

# **ESTONIAN DISCUSSIONS ON ECONOMIC POLICY**

Republic of Estonia — 100 (24 February 1918)  
100 years of the Estonian language national University of Technology  
in Estonia (17 September 1918)

Articles (CD-ROM) \* Summaries \* Chronicle

# **ESTNISCHE GESPRÄCHE ÜBER WIRTSCHAFTSPOLITIK**

Republik Estland — 100 (24. Februar 1918)  
100 Jahre von der Gründung der estnischsprachigen nationalen  
Technische Universität (17. September 1918)

Beiträge (CD-ROM) \* Zusammenfassungen \* Chronik

# **EESTI MAJANDUSPOLIITILISED VÄITLUSED**

Eesti Vabariik — 100 (24. veebruar 1918)  
100 aastat eestikeelset rahvuslikku Tehnikaülikooli Eestis (17. september 1918)

Artiklid (CD-ROM) \* Kokkuvõtted \* Kroonika

26th year of issue \* 26. Jahrgang \* 26. Aastakäik

## **1-2 /2018**

**Estonian Discussions on Economic Policy: Republic of Estonia – 100  
(24 February 1918) / 100 years of the Estonian language national University of  
Technology in Estonia (17 September 1918)**

**Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik: Republik Estland – 100  
(24. Februar 1918) / 100 Jahre von der Gründung der estnischsprachigen nationalen  
Technische Universität (17. September 1918)**

**Eesti majanduspoliitilised väitlused: Eesti Vabariik – 100 (24. veebruar  
1918) / 100 aastat eestikeelset rahvuslikku Tehnikaülikooli Eestis  
(17. september 1918)**

Asutatud aastal 1984 / Gegründet im Jahre 1984 / Established in 1984

ASUTAJA, KOORDINAATOR JA PEATOIMETAJA / GRÜNDER, KOORDINATOR UND  
CHEFREDAKTEUR / FOUNDER, COORDINATOR AND CHIEF EDITOR:  
Matti Raudjärv (Tartu Ülikool – Pärnu Kolledž ja Mattimar OÜ)

Publikatsioon ilmub kuni kaks korda aastas / Die Publikation erscheint bis zu zwei Mal im Jahr /  
The publication is published once or twice a year

Artiklid on avaldatud andmebaasides: / Die Beiträge sind in der Datenbanken: / Articles have been  
published in the databases:

**DOAJ** – Directory of Open Access Journals (Netherlands),

**EBSCO** – Elton B. Stephens Company (USA),

**EBSCO** Central & Eastern European Academic Source,

**EBSCO** Discovery Service (**EDS**),

**EconBib** – Economics Bibliography (KSP Journals; International),

**ECONIS** – Economics Information System (Germany),

**ESO** – European Sources Online (United Kingdom),

**SSRN** – Social Science Research Network (USA)

KONTAKT - CONTACT:

Matti Raudjärv, Ph D (filosoofiadoktor-majanduskandidaat)

Tartu Ülikool (Pärnu Kolledž)

University of Tartu (Pärnu College) **or**

Ringi 35

80012 Pärnu, Estonia

matti.raudjarv@ut.ee

Mattimar OÜ (kirjastaja, Verlag, publisher)

Kose tee 79, Pirita, 12013 Tallinn

Estonia – Estland

mattir@hotmail.ee ; www.mattimar.ee

Tehniline sekretär ja korrektuur / Technical secretary and proofreader:

Kaarin Birk (Tallinna Tehnikaülikool; Tallinn University of Technology)

kaarin\_birk@hotmail.com

# ESTONIAN DISCUSSIONS ON ECONOMIC POLICY

Republic of Estonia – 100 (24 February 1918)  
100 years of the Estonian language national University  
of Technology in Estonia (17 September 1918)

# ESTNISCHE GESPRÄCHE ÜBER WIRTSCHAFTSPOLITIK

Republik Estland – 100 (24. Februar 1918)  
100 Jahre von der Gründung der estnischsprachigen  
nationalen Technische Universität (17. September 1918)

# EESTI MAJANDUSPOLIITILISED VÄITLUSED

Eesti Vabariik – 100 (24. veebruar 1918)  
100 aastat eestikeelset rahvuslikku  
Tehnikaülikooli Eestis (17. september 1918)

26th year of issue \* 26. Jahrgang \* 26. aastakäik

## 1-2 /2018



MATTIMAR  
anno 1993



Berliner  
Wissenschafts-Verlag

TALLINN \* BERLIN

TOIMETUSKOLLEGIUM / REDAKTIONSKOLLEGIUM / EDITORIAL BOARD:  
Peter Friedrich (University of Federal Armed Forces Munich, University of Tartu)  
Irina Gogorishvili (Tbilisi Riiklik Ülikool, Ivane Javakhishvili State University of Tbilisi)  
Enno Langfeldt (Fachhochschule Kiel, University of Applied Sciences of Kiel)  
Stefan Okruch (Andrassy Gyula Deutschsprachige Universität Budapest)  
Armin Rohde (Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald; University of Greifswald)  
Klaus Schrader (Kieli Maailmamajanduse Instituut; Kiel Institute of the World Economy)  
Mart Sõrg (Tartu Ülikool; University of Tartu)

TOIMETAJAD / REDAKTEURE / EDITORS:  
Üllas Ehrlich (Tallinna Tehnikaülikool; Tallinn University of Technology)  
Manfred O. E. Hennies (Fachhochschule Kiel; University of Applied Sciences of Kiel)  
Sulev Mäeltsemees (Tallinna Tehnikaülikool; Tallinn University of Technology)  
Matti Raudjärv (Tartu Ülikool; University of Tartu)

**Janno Reiljan (Tartu Ülikool; University of Tartu; 8.10.1951 – 23.01.2018)**

Toimetaja-konsultant / Redakteurin-Konsultantin / Editor-Consultant:  
Ruth Tammeorg (Tartu Ülikooli raamatukogu; Library of University of Tartu)

Käesoleva publikatsiooni-ajakirja koostamist, väljaandmist ja trükkimist on toetanud järgmised ülikoolid ning organisatsioonid /

Die Herausgabe dieser Publikation wurde unterstützt durch folgende Universitäten und Organisationen /

The following universities and organisations have supported the publishing/printing of the publication:

- **Tartu Ülikool \* Universität Tartu \* University of Tartu**
- **Tallinna Tehnikaülikool \* Technische Universität Tallinn \* Tallinn University of Technology**
- **Kieli Rakendusülikool \* Fachhochschule Kiel \* University of Applied Sciences of Kiel**
- **Greifswaldi Ülikool \* Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald \* University of Greifswald**
- **Jena Rakendusülikool \* Ernst-Abbe-Hochschule Jena \* University of Applied Sciences of Jena**
- **Mattimar OÜ \* Mattimar GmbH \* Mattimar Ltd**

**Estonian Discussions on Economic Policy: Republic of Estonia – 100**  
(24 February 1918) / 100 years of the Estonian language national University of  
Technology in Estonia (17 September 1918), 2018, No.1-2

**Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik: Republik Estland – 100**  
(24. Februar 1918) / 100 Jahre von der Gründung der estnischsprachigen nationalen  
Technische Universität (17. September 1918), 2018, Nr 1-2

**Eesti majanduspoliitilised väitlused: Eesti Vabariik – 100** (24. veebruar  
1918) / 100 aastat eestikeelset rahvuslikku Tehnikaülikooli Eestis (17. september  
1918), 2018, nr. 1-2

Berlin, Tallinn: BWV \* Mattimar

26th year of issue / 26. Jahrgang / 26. aastakäik

BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG GmbH, MATTIMAR OÜ, 2018

ISSN 1736-5597 (trükis)

ISSN 1736-5600 (CD-ROM)

ISSN 2228-1878 (pdf, online)

ISBN 978-9985-844-79-3 (trükis)

ISBN 978-9985-844-83-0 (CD-ROM)

ISBN 978-9985-844-80-9 (pdf, online)

ISBN 978-9985-844-81-6 (epub)

ISBN 978-9985-844-82-3 (pdf, e-book)

ISBN 978-3-8305-3925-4 (trükis)

ISBN 978-3-8305-3925-4 (CD-ROM)

ISBN 978-3-8305-4088-5 (pdf, e-book)

Käesolevas publikatsioonis avaldatud artiklid on eelretsenseeritud anonüümselt  
sõltumatute doktorikraadiga retsensentide poolt.

Alle Beiträge der vorliegenden Publikation wurden vor der Veröffentlichung anonym  
von unabhängigen promovierten Experten rezensiert.

Before publishing, the articles in this collection have been anonymously peer-reviewed  
by independent reviewers holding a doctor's degree.

Trükitud trükikojas Miniprint OÜ / Gedruckt in der Druckerei Miniprint OÜ /  
Printed in the publishing house of Miniprint OÜ, Tallinn, Estonia

- © Esikaas ja üldkujundus / Cover und Gesamtlayout / Front cover and general design:  
kirjastaja Mattimar OÜ; Mattimar-Verlag GmbH; publisher Mattimar 2017
- © Kirjastamine: kirjastajad, Herausgeber, publishers – Berlin, Tallinn: BWV \*  
Berliner Wissenschafts-Verlag GmbH, Mattimar-Verlag GmbH, 2018
- © Autorid, Autoren, Authors

**Tähelepanuks autoritele!**  
**Wichtige Anmerkung für Autoren!**  
**Note for the authors!**

**Autor vastutab oma kirjutise sisu, õigekirja ja vormistamise eest ainuisikuliselt.** Mattimar OÜ ei võta vastutust andmete õigsuse, täpsuse ega täielikkuse osas, samuti ei arvesta ka kolmandate poolte eraõiguslikke huve.

Artikli sissejuhatavas osas ootame me autoritelt, et nad **konkreetselt ja selgelt**

- kirjutaksid, mille poolest on autori tema arvates artikli teema aktuaalne;
- formuleeriks artikli eesmärgi;
- formuleeriks need uurimisülesanded, mille lahendamine aitab seatud eesmärgi saavutada.

Artiklite, kokkuvõtete ja muude materjalide vormistamisnõuded on avaldatud Mattimar OÜ kodulehel ([www.mattimar.ee](http://www.mattimar.ee) – “Aktuaalne” all: Infokiri).

**Verantwortlich für den Inhalt sind die Autoren.** Mattimar OÜ (Mattimar GmbH) übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie die Beachtung privater Rechte Dritter.

Im einführenden Teil des Beitrages erwarten wir von dem Autor, dass er **konkret und deutlich**

- die Aktualität des Beitrages und des Themas hervorhebt;
- das Ziel des Beitrages formuliert;
- umfassend die Forschungsaufgaben formuliert, die zur Erreichung des Ziels gelöst werden müssen.

Die eingereichten Artikel und die dazugehörigen Zusammenfassungen müssen folgende Formvorschriften erfüllen ([www.mattimar.ee](http://www.mattimar.ee) – „Aktuell“: Merkblatt)

**Authors are personally responsible for the content, correct spelling and formatting of their publications.** Mattimar OÜ will not accept responsibility for the correctness, accuracy or completeness of the information and will not take into account private interests of third persons.

We expect from authors a **specific and clear** statement in the introductory part of the paper about:

- why the subject of the paper is topical in the opinion of the author;
- the objective of their paper;
- the research tasks which have to be fulfilled to achieve the stated objective.

With the delivery of your paper you will grant to the publishers the right to publish your paper ([www.mattimar.ee](http://www.mattimar.ee) – „Topical“: Information Letter).

## SISUKORD / INHALTSVERZEICHNIS / CONTENTS

Eesti Vabariigi 100. sünnipäeva tähistamise toetamisest (Matti Raudjärv) .....	11
Zu unserer Unterstützung der Feierlichkeiten zum 100. Geburtstag der Republik Estland (von Matti Raudjärv) .....	15
On supporting the celebration of the 100th birthday of the Republic of Estonia (by Matti Raudjärv) .....	18

\* \* \*

Tallinna Tehnikaülikool 100 (Sulev Mäeltsemees) .....	21
Technische Universität Tallinn 100 (von Sulev Mäeltsemees und Matti Raudjärv) .....	25
Tallinn University of Technology 100 (by Sulev Mäeltsemees and Matti Raudjärv) .....	28

\* \* \*

Krüptorahad. Sissejuhatavoid mõtteid hetkeolukorrast (Manfred O. E. Hennies ja Matti Raudjärv) .....	31
Kryptowährungen. Gedanken zur gegenwärtigen Situation (von Manfred O. E. Hennies und Matti Raudjärv) .....	34
Crypto currency. Introductory thoughts on the current situation (by Manfred O. E. Hennies and Matti Raudjärv) .....	38

## ARTIKLID / PUBLIKATIONEN / ARTICLES

<b>Jörg Dötsch</b>	Wohnst Du noch oder sparst Du schon? Eine vergleichende Untersuchung zur Rolle des Wohneigentums für die Altersvorsorge .....	42
<b>Wolfgang Eibner, Kurt Rätzsch, Antonio Schulz, André Rolapp</b>	On the Future of Bitcoin and Altcoins as Currencies, Tokens for Smart Contracts, and Instruments of Commitment (IOCs): Some Considerations Regarding Blockchain Applications .....	59
<b>Claus-Friedrich Laaser</b>	Institutionelle Unterschiede im Ostseeraum – eine hete-rogene Region im Spiegel internationaler Rankings .....	91
<b>Bettina Meklenburg</b>	Der Wandel in der Geldpolitik – Anpassung der geldpolitischen Instrumente an die aktuellen Herausforderungen .....	117
<b>Klaus Schrader</b>	Wirtschaftliche Unterschiede im Ostseeraum – Wohlstandsgefälle trotz Aufholprozess .....	137
<b>Raigo Ukkivi, Ott Koppel</b>	Economic Regulation Assessment of Network Industries: Railway Infrastructure Management in Estonia .....	155

## KOKKUVÕTTED / ZUSAMMENFASSUNGEN / SUMMARIES

<b>Jörg Dötsch</b>	Make Room for Life or Save Money for Old Age? A Comparative Study Regarding The Role of Residential Property for Old Age ..... 173
<b>Wolfgang Eibner, Kurt Rätzsch, Antonio Schulz, André Rolapp</b>	Bitcoin ja altcoinide tulevik valuuta, plokkahela- põhiste protokollide kommunikatsiooni tokenitena ning finantseerimiselementidena (IOCs): mõned kriitilised analüüsid plokkahela kasutuste kohta ... 176
<b>Claus-Friedrich Laaser</b>	Institutional Divergence in the Baltic Sea Region – a View from International Rankings ..... 184
<b>Bettina Meklenburg</b>	The Change in Monetary Policy – Adapting Mone- tary Policy Instruments to Current Challenges ..... 190
<b>Klaus Schrader</b>	Economic Divergence in the Baltic Sea Region — Wealth Gap despite Catching up ..... 193
<b>Raigo Uukkivi, Ott Koppel</b>	Võrguettevõtjate majandusliku regulatsiooni tulemuslikkuse mõõtmine: Eesti avaliku raudteeinfrastruktuuri näide ..... 198

## KROONIKA / CHRONIK / CHRONICLE

### A.

#### **Tähelepanuväärsed Eesti majandusteadlased, majandusõppejõud ja teadusorganisaatorid**

#### **Bedeutende estnische Wirtschaftswissenschaftler, Hochschullehrer für Wirtschaft und Wissenschaftsorganisatoren**

#### **Notable Estonian economists, economic academics and scientific research organisers**

Professor Madis Habakuk (28.12.1938 – 02.09.2016). In memoriam (Peeter Kross ja Tiit Elenurm) ..... 205
Professor Madis Habakuk (28.12.1938 – 02.09.2016). In memoriam (Zusammenfassung) ..... 209
Professor Madis Habakuk (28.12.1938 – 02.09.2016). In memoriam (Abstract) ..... 211
In memoriam emeritiprofessor Janno Reiljan (8.10.1951–23.01.2018). (Tartu Ülikooli majandusteaduskond) ..... 213
In memoriam professor emeritus Janno Reiljan (8.10.1951–23.01.2018). (Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Tartu) ..... 215
In memoriam professor emeritus Janno Reiljan (8.10.1951–23.01.2018). (School of Economics and Business Administration, University of Tartu) ..... 217

## **A-A.**

**Teised meie ajakirja ja konverentsi varasemad toetajad – tähelepanuväärsed ühiskonnategelased, teadlased ning teadusorganisaatorid**  
**Andere frühere Unterstützer unserer Zeitschrift und Konferenz – bedeutsame Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens, Wissenschaftler und Wissenschaftsorganisatoren**  
**Other earlier supporters of our journal and conference – remarkable public figures, researchers and research administrators**

VOLLI KALM (10. 02.1953 – 23. 12. 2017). In memoriam rektor professor Volli Kalm (Tartu Ülikooli ja eesti meedia andmetel koostanud Matti Raudjärv) ....	219
VOLLI KALM (10. 02. 1953 – 23. 12. 2017). In memoriam Rektor Professor Volli Kalm (Zusammenfassung) .....	222
VOLLI KALM (10. 02. 1953 – 23. 12. 2017). In memoriam Rector Professor Volli Kalm (Abstract) .....	224

## **A-A-A.**

**Meie autorite ning konverentsi ja ajakirja toetajate tähtpäevad**  
**Jahrestage von unseren Autoren sowie von Unterstützern der Konferenz und der Zeitschrift**  
**Important dates for our authors and supporters of the conference and journal**

Professor Peter Friedrich – 80 (Tartu Ülikooli majandusteaduskond) .....	226
Professor Peter Friedrich – 80 (Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Tartu) .....	228
Professor Peter Friedrich – 80 (School of Economics and Business Administration, University of Tartu) .....	230
Professor Dr Manfred O. E. Hennies – 80 (Matti Raudjärv) .....	232
Professor Dr Manfred O. E. Hennies – 80 (von Matti Raudjärv) .....	235
Professor Dr Manfred O. E. Hennies – 80 (by Matti Raudjärv) .....	239
Professor Dr Armin Rohde – 65 (Matti Raudjärv) .....	242
Professor Dr Armin Rohde – 65 (von Matti Raudjärv) .....	245
Professor Dr Armin Rohde – 65 (by Matti Raudjärv) .....	248

## **B.**

**Aktuaalne nii ülikoolide õppe- kui teadustöös**  
**Aktuelles in Unterricht und Forschung der Universitäten**  
**Topical in both the academic and research activities of universities**

B1. Meenutades tausta ja ühiseid tegevusi Janno Reiljaniga (Matti Raudjärv) .....	251
Erinnerungen an Janno Reiljan, Hintergrund und gemeinsame Tätigkeiten (von Matti Raudjärv) .....	258
Commemorating our background and joint activities with Janno Reiljan (by Matti Raudjärv) .....	262

B2. Välisstažeerimised kui kogemus, mis soodustavad teadus- ja õppetööd (Matti Raudjärv) .....	265
Auslandsaufenthalte als Erfahrung zur Förderung von Wissenschaft und Unterricht (von Matti Raudjärv) .....	286
Fellowships abroad as an experience enhancing research and academic activities (by Matti Raudjärv) .....	290

B3. Jäned 2018: rahvusvaheline XXVI majanduspoliitika teaduskonverents (M. Raudjärv) .....	293
Jäned 2018: die XXVI. internationale Wissenschaftskonferenz für Wirtschaftspolitik (von Matti Raudjärv) / Jäned 2018: XXVI international scientific conference on economic policy (by Matti Raudjärv) .....	298

### C.

**Majanduspoliitika teaduskonverentsid ja muud tegevused**  
**Wissenschaftliche Konferenzen über Wirtschaftspolitik und andere Veranstaltungen**  
**Scientific conferences on economic policy and other activities**

C1. Majanduspoliitika teaduskonverentsid Eestis (1984–2018) .....	300
Liste der wissenschaftlichen Konferenzen über Wirtschaftspolitik in Estland (1984–2018) .....	300
List of scientific conferences on economic policy in Estonia (1984–2018) .....	300
C2. Loodetav tulevikuinformatsioon (2019–2022) .....	304
Die Zukunftsinformation (2019–2022) .....	304
Expected future information (2019–2022) .....	304

\*\*\* \*\*

### D.

<b>Informatsioon</b> ajakirja toimkonnalt .....	310
<b>Information</b> from the editorial team .....	311
<b>Information</b> des Redaktionsteams .....	312

Mattimar OÜ – usaldusväärne ettevõtte / Mattimar GmbH – Zuverlässiges Unternehmen / Mattimar Ltd – Trustworthy Enterprise .....	313
---	-----

## EESTI VABARIIGI 100. SÜNNIPÄEVA TÄHISTAMISE TOETAMISEST

23. veebruaril 1918 Pärnus ja 24. veebruaril Tallinnas kuulutas Eestimaa Päästekomitee välja iseseisvusmanifesti. Praegu tähistatakse iga aasta 24. veebruaril Eesti Vabariigi aastapäeva. **Eesti Vabariigi Juubeli tähistamise periood on aprill 2017 kuni veebruar 2020.**

Eelmisel, 2017. aastal toimus Eestis Jänedal XXV rahvusvaheline majanduspoliitika teaduskonverents „Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides/ Die Wirtschaftspolitik in den EU/ Economic policy in the EU member states“ (29.06–01.07.2017), seega siis juubelikonverents. Jätakuvalt ilmus ka kolmekeelne (inglise, saksa, eesti) rahvusvaheline teadusajakiri "Estonian Discussions on Economic Policy/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Eesti majanduspoliitilised väitlused" (arvestades ka eel-publikatsioone, siis oli see meie ajakirjale möödunud aastal 25. aastakäik; käesoleval aastal ilmub ajakiri juba 26. aastakäiku ning kaheksandat aastat järjest kaks numbrit aastas!), kus samuti on kavatsatud Eesti Vabariigi olulist juubelit ära märkida.<sup>1</sup> Arvestades, et meie konverentsid on tavapäraselt toimunud juuni lõpus – juuli alguses, siis on meil Eesti Vabariigi Juubelit (EV100) võimalik kolmel aastal tähistada (2017–2019).

Lisaks on ka teisi toredaid võimalusi Eesti Vabariigi 100. sünnipäeva tähistamiseks, näiteks: 2013. aasta sügisel sai allakirjutanu poolt mulda pandud ca 70 tammetõru oma ja lähedaste inimeste ühisel maakodus Kaasiku talus (asukohaga Lääne-Virumaal Tapa vallas) kui ka Tallinnas Pirita-Kosel perekonna koduaias. Tõrud olid pärit Pärnust, korjatud SPA Estonia juurest suure ja ilmselt juba päris vana tamme alt. Istutatud tõrudel olid järgmisel kevadel (2014) kokku ca 50 tükki tärnanud.<sup>2</sup> Edasisele tuli vaid loota, et metssead, jänesed ja kitsed neile talumaal liiga ei teeks!? Tallinnas oli olukord parem, sest tärnanud taimi elukad ei ähvardanud. 2017 sügisel istutati maakodus alles jäänud taimed ümber nii, et 2018 kevadel need oma kavandatud püsikohtadesse viia ja istutada. Paraku langes osa istikuid 2018. aasta kevadeks ikkagi veel välja. Isikliku katsetuse korras Tallinnas Pirita-Kosel 2017 sügisel taimi ümber ei istutatud selleks, et need alles 2018 aastal juba „õigesse nõ päris-kohta“ istutada. 2018 suvi oli aga kuum ja kuiv! Ilmselt jääb võimalik istutamine 2019. aasta kevadesse? Eks aeg näitab kui arukas ja tulemuslik oli see tegevus.

---

<sup>1</sup> Ka käesolev lühiaartikkel teenib seda eesmärki.

<sup>2</sup> Tagasiteel rahvusvahelisel teaduskonverentsil Kreekas (Kallithea, 18.–25. september 2013) ning olles läbisõidul Kiievis (kohtudes oma sealsete heade sõpradega ja seejärel lennates Tallinnasse), ööbisin päris heas hotellis peatänaval Krešatikul. Hotelli lähedal korjasin maast sealsete tuntud ja kuulsate kastanite alt kuus kastanimuna ning katsetusena istutasin neist kolm oma koduaeda Pirita-Kosel Tallinnas ja kolm maakodu aeda Kaasiku talus Lääne-Virumaal. Loodetud üllatusena (kuna Eesti ja Kiievi kliima on siiski väga erinevad ning vahemaa pikk!) nägin järgmisel kevadel, et kõik taimed on tärnanud. Ka kastaniistikud olid kevadel 2018 kavas nende püsikohta ümber istutada. Olgu needki puud, kastanid, samuti pühendatud EV 100 sünnipäevale ning olgu nad ka lisasümboliks Eesti ja Ukraina edasistele headele suhetele.

Allakirjutanu reageeris 2013. aasta 2. detsembril Eesti Vabariigi Riigikantselei ajakirjas „Metsamees“ üleskutsele „100 tamm“ istutamiseks EV 100 sünnipäeva tähistamisel ja registreerus vastavalt soovitud. Olles Eesti Vabariigi kodanik, võiks loota, et selline väike tegevus ja kaasaminek on ehk üks tagasihoidlikest panustest ja kohustustest Eesti Vabariigi heaks ning meie riigi paremaks muutmisel.

Valitsuse infonõuniku ja Eesti 100 tamme projektijuhi poolt saadeti allakirjutanule 11. detsembril 2013 e-mail, kus allakirjutanu otsusele-ettepanekule üleskutsega ühineda, vastati igati toetavalt: „Väga tore, et olete otsustanud samuti 100 tamme parkide rajamisega ühineda. ... Kui ... soovite rajada oma pere või suguvõsa tammikut, siis ei pea seal tingimata olema täpselt sada tamm. Hea meelega lisaksime teid ka tammikute rajajate nimekirja ...“

Sügisel 2015 informeeris allakirjutanu meie kavandatavatest sündmusest-konverentsidest-ajakirjast ka Eesti Vabariigi Riigikantseleid kui sünnipäeva koordineerijat ning meie kavandatud tegevusi aktsepteeriti nende poolt!

Ka EV100 korraldustoimkonna poolt 14.09.2017 saadetud e-mailis kinnitati veelkordselt – „EV100 toimikond on teie kingituse "Tammed Kaasiku tallu" üle vaadanud ja selle igati heaks kiitnud! Teie kingitus ei ole veel ev100.ee lehel avalik. Selleks, et kingitus muutuks kõigile nähtavaks, palume teil täita ... . Aitäh ja soovime teile palju jõudu ning edu kingituse elluviimisel!“. Allakirjutanu poolt korrigeeriti seejärel pakutud kingituse nime (kuna anti võimalus kogu kingituse põhjendust täiendada ja lahti seletada), olles lõpliku nimega: „Tammed Kaasiku tallu (+ istikud-kingitused ka oma sõpradele, tuttavatele ja huvilistele)“.

EV 100. sünniaastal oli kavas istikud osaliselt oma taluhoonete ümber olevale, 1999. aasta augustis lähedaste ja sõprade kaasamisel metsatalu-maakodu rohumaale rajatud parki istutada (allakirjutanu tähistas siis oma 50. sünnipäeva ning rajatavasse parki istutati erinevaid okaspuid paljudest päritolumaadest!) ning olemasolevat parki ka nn mikrotammikuga laiendada. Olemasolev minikaasik on allakirjutanu poolt koos emaga<sup>3</sup> oma Kaasiku talu pargi territooriumile viie-kuue aasta eest juba rajatud (kuigi, metssead, kitsed, hiired ja jänesed on seda tublisti kahandanud-harvendanud!).

Kuna kõik istikud ei mahu niikuinii talu rohumaale-parki, sest tamm võtab suureks kasvades palju ruumi, siis hulk istikuid oli ette nähtud ka sealsetele naabritele, sõpradele,

---

<sup>3</sup> Artikli kirjutamise ajal täitus ema Salme'l 91 eluaastat (11.12.2017; sündinud: 11.12.1926 Järvamaal Ambla kihelkonnas Ambla aleviku lähedal /ca 5 km/, Räsna külas /Räsna mõis/ Nõlva talus /täna – Lääne-Virumaa, Tapa vald/)! Meie ajakirja ilmumise järel 2018, täitub emal loodetavasti ka 92. eluaasta. Isa Arved'il täitus käesoleval aastal 92 eluaastat (18.07.2018; sündinud: 18.07.1926 Järvamaal Ambla kihelkonnas Ambla lähistel /ca 12 km/, Karkuse külas /Karkuse rüütlimõis/ Kreegi talus/täna – Lääne-Virumaa, Tapa vald/). Vanaisa Jaan Raudjärvi'e Kreegi talu oli meie tänase Kaasiku talu naabertalu. Vaatamata isa-ema kõrgele vanusele ja terviseprobleemidele oleme koos seni kenasti ja optimistlikult hakkama saanud.

tuttavatele ning huvilistele kinkida (eeldusel, et neil on oma aiamaal või talumaal sedavõrd rohkesti vaba pinda, et edaspidi suureks kasvavad tammed tülikis ei muutu!?).

Kuna oleme koos paljude heade kolleegidega nii Eesti kui teiste riikide ülikoolidest seni 26 korral (1984, 1994–2018) rahvusvahelist majanduspoliitika teaduskonverentsi Eestis korraldanud, siis tekkis täiendav idee ka konverentsi senistes korralduskohtades (Värskas ja Jänedas) mais 2018. aastal (vastavalt ilmastikule) meie konverentside toimumise jäädvustamiseks tammesid istutada (maaomanikega toimunud eelläbirääkimised toimusid septembris 2017 ning tagasiside oli positiivne)<sup>4</sup>.

Eelmisel, 2017. aasta XXV juubelikonverentsil Jänedal alustatud male minivälkturniiri ja loodetavasti ka edaspidistel konverentsidel jätkatavat tagasihoidlikku sama malesündmust võiks samuti seostada Eesti Vabariigi Juubeliga. Miks mitte, kui eelmisel aastal meenusime maailmakuulsat Paul Kerest, siis edaspidi sobiks hästi kokku ka EV100 ja legendaarne Paul Keres (2016–1975). Malegenius Paul Keres on Eestile palju head teinud ja kuulsust toonud – ta on kindlasti väärt, et teda ka seoses EV100 sündmustega heade sõnade ja tegudega meenutada. Kindlasti oli tema elu Eestile elatud elu!

Koos oma kolleegidega loodab allakirjutanu kõigi eeltoodud tegevustega pisutki kaasa aidata Eesti Vabariigi sünnipäeva tähistamisele. Aga samuti nii oma taluhoonete ümbruse kui ka üldse Eesti maastiku kaunimaks muutmisele. Kõike seda soovime ka teistele tublidele eestimaalastele ning meie sõpradele ja külalistele!

Kõigi seni toimunud konverentsidega, varem ilmunud artiklite kogumikega kui nüüd ilmuvate ajakirjadega on korraldajad ja toimkonnad püüdnud toetada teaduse ja

---

<sup>4</sup> **Värskasse** (majanduspoliitika konverents toimus seal 20. korral), Värskas Sanatoorium ASI kõrvale, Värskas lahe ääres pargi lagendikule istutati tammed neljapäeval 3. mail 2018, sanatooriumi pearaamatupidaja Viktoria Laanelind'i juhendamisel siis kui pidulikult tähistati sanatooriumi asutamise 38. aastapäeva.

**Jänedale** (2018. aastal toimus rahvusvaheline majanduspoliitika teaduskonverents kaheksa kuuendat, Jänedal kuuendat korda) istutati tammed Jänedas Mõis OÜ tegevdirektor Enno Must'a istutusaaukude eeskaevamisel ajaloolise Piibe maantee ääres Jänedas suure tiigi kaldale, inimeste hulgas populaarse toilitlus- ja peokoha – käsitöönäituste hoone „MustaTäku Tall“ kõrvale-otsa, reedel 11. mail 2018.

\*\*\*

Kuna 2018. aasta suvekuud olid erakordselt kuivad, pea vihmatud ja soojad, õhutemperatuur kohati 30° C ja rohkem, siis osa tammede istutamine jääb nii oma talu parki kui mujale, sh sõprade juurde, 2019. aasta kevadesse. Vajalik on ju istutatud tammesid esialgu pidevalt kasta (eriti kuival ajal kui vihma ei saja), aga pikaajaline viibimine talus vaid tammede kastmise pärast polnud paraku võimalik, sest ka teised tegevused ootasid ja on järjekorras. Seega tuleb ühe osa tammede istutamine kahjuks edasi lükata! Aga ka 2019. aasta on veel Eesti Vabariigi juubeli tähistamise aasta!

2018 augustis-septembris Saksamaal olles õnnestus nii põhjas, Warderis kui Frankfurdis (Main) korjata paarkümmend tammetõru selleks, et need Eestis mulda panna (tammed kasvavad ja nende tõrud on ju Eestist kaunis kaugel geograafiliselt, erinevad on ka kliimatilised tingimused). EV100 aastal on nad korjatud ja istutatud! Eks näeb, mis neist saab!?

kõrgkooliõppe arenguid juba algusaastatest alates nii Eestis kui mujal. Loodetavasti on enesele kasulikke leidnud nii õppejõud ja teadlased kui üliõpilased ja doktorandid, aga samuti teised huvilised. Toetades nii teadustööd kui õppetegevust, on olnud võimalik ka Eesti arengule kaasa aidata. Seega usub allakirjutanu asjaosaliste toimkondade nimel, et küllalt pika konverentside seeriaga ja kogumike-ajakirjade publitseerimisega on antud ka kõigi osalejate ning autorite omapoolne tagasihoidlik panus ja kingitus Eesti Vabariigi 100 sünnipäevaks!

## **Palju õnne, edu, häid kordaminekuid, pikka iga ja võimalikult palju õnnelikke Sinu inimesi – Eesti Vabariik!**

September 2017 – veebruar-september 2018

Talinnas, Piritas-Kosel ja Lääne-Virumaal, Tapa vallas Kaasiku talus

Lugupidamisega, konverentsi ja ajakirja toimkondade, autorite ning osalejate nimel,

Teie Matti Raudjärvi

\*\*\*

PS: 17. septembril 2018 täitis 100 aastat ka eestikeelse rahvusliku Tehnikaülikooli algusest Eestis. Loomulikult, olles ise Tallinna Tehnikaülikooli (TTÜ <sup>5</sup>, endise Tallinna Polütehnilise Instituudi) majandusteaduskonna vilistlane (Alumni) aastast 1974, ergutas allakirjutanu nii meie rahvusvahelisel majanduspoliitika teaduskonverentsil (XXVI, 2018) osalejaid kui ka kolmekeelse rahvusvahelise teadusajakirjaga *Estonian Discussions on Economic Policy/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Eesti majanduspoliitilised väitlused* (aastal 2018 ilmub juba 26. aastakäik) seotud inimesi ja autoreid nii olulist tähtpäeva meeles pidama ja tähistama, sh ka tammede istutamise Eestimaale.

Seda püüab ka allakirjutanu oma endiste lugupeetud rühmakaaslaste seas ja nimel, erialal „Teeninduse ökonomika ja organiseerimine“ (nn TL-eriala; teine lend, aastatel 1969–1974; tolleaegne „Teenindusökonomika kateedri“ esimene juhataja /1970–1978/ oli legendaarne ning äärmiselt vitaalne, sõbralik ja seltskondlik majandusteadlane ning -praktik, dotsent majanduskandidaat Juhani Väljataga /1932–1982/; pärast tema siirdumist Eesti Infoinstituudi direktoriks aastal 1978, valiti kateedrijuhatajaks dotsent geograafiakandidaat Sulev Mäeltsemees/ kes oli juhataja aastatel 1978–1986/; hiljem olid juhatajateks dotsent majanduskandidaat Ardo Kamratov /1986–1990/ ja dotsent majanduskandidaat Rein Lumiste /1991–1992/; seejärel kateeder suleti seoses TTÜs toimunud struktuurireformi ja uute õppekavade tõttu), aga ka teiste selle eriala vilistlaste ning samuti heade, kõigi aastal 1974 lõpetanute-vilistlaste hulgas, teha. Arvan-usun, et minu suurepärased ülikooli- ja õpingukaaslased on eelnimetatuga nõus ning toetavad seda olulist sündmust!

## **Palju õnne, edu, jaksu, arukaid ja viljakaid diskussioone ning edasisi silmapaistvaid saavutusi nii õppe- kui teadustöös, aga samuti arendustegevustes – Sulle, kallis *alma mater!***

M. R.

---

<sup>5</sup> 17. septembril 2018 (siis toimus päeval TTÜ peamaja aulas Mustamäel TTÜ akadeemiline aktus ja õhtul Alexela Kontserdimajas Estonia puisteel Tallinna kesklinnas Pidulik kontsertvastuvõtt ca 1700 inimesele) anti teada, et ametlik Tallinna Tehnikaülikooli lühend on nüüdsest **TalTech** (endine lühend oli TTÜ), seda nii Eestis kui rahvusvaheliselt. Kuivõrd edukalt see lühinimetus ka käibesse läheb, näitab aeg?

## ZU UNSERER UNTERSTÜTZUNG DER FEIERLICHKEITEN ZUM 100. GEBURTSTAG DER REPUBLIK ESTLAND

**Die Periode der Jubiläumsfeier der Republik Estland dauert vom April 2017 bis Februar 2020.** Im vorigen Jahr, 2017, hat in Jäneda, Estland, die XXV. internationale Wissenschaftskonferenz über Wirtschaftspolitik „Die Wirtschaftspolitik in den EU-Ländern / Economic policy in the EU member states“ (29.06.–01.07.2017) stattgefunden und war somit eine Jubiläumskonferenz. Die dreisprachige (Englisch, Deutsch, Estnisch) internationale wissenschaftliche Zeitschrift „Estonian Discussions on Economic Policy / Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik / Eesti majanduspoliitilised väitlused“ ist in regelmäßiger Folge erschienen (wenn man die vorangegangenen Publikationen dazurechnet, war es im vorigen Jahr bereits der 25. Jahrgang unserer Zeitschrift; im laufenden Jahr wird die Zeitschrift mit dem 26. Jahrgang erscheinen sowie das achte Jahr in Folge mit zwei Ausgaben per Jahr!), geplant ist, das bedeutende Jubiläum der Republik Estland hervorzuheben.<sup>1</sup> In Anbetracht der Tatsache, dass unsere Konferenzen üblicherweise Ende Juni – Anfang Juli stattgefunden haben, bietet dies die Möglichkeit, das Jubiläum der Republik Estland drei Jahre hintereinander zu feiern (2017–2019).

Darüber hinaus gibt es auch weiter passende Möglichkeiten zum Feiern des Geburtstags, zum Beispiel hat der Unterzeichner im Herbst von 2013 auf dem mit Verwandten gemeinsam bewirtschafteten Bauernhof Kaasiku (Standort: Gemeinde Tapa, Landkreis Lääne-Virumaa), wie auch in seinem Familiengarten in Tallinn, Pirita-Kose, einige Eichen in den Boden gesetzt. Im Herbst 2017 hat man die aufgekeimten Pflanzen so umgepflanzt, damit man sie im Frühjahr 2018 zu den vorgesehenen festen Standorten bringen und dort anpflanzen kann.

Der Unterzeichner hat auf den Aufruf vom 2. Dezember 2013 in der Zeitschrift „Metsamees“ („Waldmann“) der Staatskanzlei der Republik Estland reagiert, „100 Eichen“ zum Feiern des 100. Geburtstages der Republik Estland zu pflanzen, und sich dafür wie erwünscht angemeldet. Als Bürger der Republik Estland kann man hoffen, dass Mitmachen bei einer kleinen Aktion wohl einer der bescheidenen Beiträgen und Verpflichtungen sein könnte, damit unser Staat, die Republik Estland, sich besser weiterentwickelt.

Im 100. Geburtsjahr der Republik Estland war es geplant, die Setzlinge zum Teil im Park anzupflanzen, der im August 1999 unter Einbezug von nächsten Angehörigen und Freunden auf dem Grünland des ländlichen Waldgehöftes rund um den Bauernhof angelegt wurde (der Unterzeichner hat damals seinen 50. Geburtstag gefeiert und im anzulegenden Park wurden verschiedene Nadelbäume aus unterschiedlichen Herkunftsländern gepflanzt!), damit man den vorhandenen Park auch durch einen sog. Mikro-Eichenhain erweitert. Ein Mini-Birkenwald wurde auf dem Territorium des

---

<sup>1</sup> Auch der vorliegende Kurzartikel dient diesem Zweck.

Bauernhofes zusammen mit der Mutter<sup>2</sup> bereits vor fünfsechs Jahren angelegt (zugegeben, dass Wildschweine, Rehe, Mäuse und Hasen es ganz schön verkleinert und ausgedünnt haben!).

Da alle Setzlinge ohnehin nicht auf dem Grünland und im Park des Bauernhofes Platz finden können, denn eine Eiche beansprucht viel Raum, so wurde vorgesehen, eine Menge von Setzlingen auch an die dortigen Nachbarn, Freunde, Bekannte und Interessenten zu verschenken (unter Voraussetzung, dass sie in ihrem Hausgarten oder Bauernhof über genügend freie Fläche verfügen, dass die zukünftig groß wachsenden Eichen zu keiner Belästigung werden!?).

Da wir zusammen mit vielen guten Kollegen sowohl aus den Universitäten von Estland wie aus anderen Ländern bislang schon 25 Mal (1984, 1994–2017) in Estland die Wissenschaftskonferenz über Wirtschaftspolitik veranstaltet haben, entstand somit eine zusätzliche Idee, auch in den bisherigen Veranstaltungsorten der Konferenz (Värksa und Jäneda) im April–Mai von 2018 (entsprechend der Witterung) Eichen zur Verewigung der stattgefundenen Konferenzen anzupflanzen.

Die von voriger XXV. Jubiläumskonferenz von 2017 in Jäneda initiierte Mini-Blitzturnier in Schach und hoffentlich auch gleiches Schach-Ereignis auf zukünftigen Konferenzen könnte man ebenfalls mit dem Jubiläum der Republik Estland verbinden. Warum auch nicht, da wir im vorigen Jahr dem weltberühmten Schachspieler Paul Keres gedenkt haben, so würden auch 100 Jahre Republik Estland und der legendäre Paul Keres (1916–1975) im Weiteren bestens zusammenpassen. Der Schachgenie Paul Keres hat für Estland viel Gutes geleistet und großen Ruhm gebracht – er ist es bestimmt wert, dass ihm anlässlich der Ereignisse zum 100. Geburtstag der Republik Estland mit guten Worten und Taten gedenkt wird. Sein Leben war ein für Estland gelebtes Leben!

Zusammen mit seinen Kollegen hofft der Unterzeichner, mit allen vorhin erwähnten Aktivitäten ein wenig zur Feier des Geburtstags der Republik Estland beizutragen. Das dient ebenfalls der Verschönerung der Umgebung des Bauernhofs wie auch der estnischen Landschaft. Das alles wünschen wir sowohl allen fleißigen Einwohnern von Estland wie auch unseren Freunden und Gästen!

Mit allen bislang stattgefundenen Konferenzen, früher publizierten Artikelsammelbänden wie auch mit jetzt erscheinenden Zeitschriften haben Veranstalter und Arbeitsteams die Entwicklungen der Forschung und der Hochschulbildung schon seit den Anfangsjahren in Estland wie auch anderswo ihren Beitrag geleistet. Hoffentlich haben sich dadurch sowohl Lehrkräfte und Wissenschaftler wie auch Studenten und Doktoranden, aber ebenfalls sonstige Interessenten etwas Nützliches gefunden. Durch die Unterstützung der wissenschaftlichen Forschung wie auch der Unterrichtstätigkeit ist es möglich gewesen, einen Beitrag für die Entwicklung des Landes zu leisten. Damit

---

<sup>2</sup> Während des Schreibens dieses Artikels hat die Mutter Salme das 91. Lebensjahr erreicht (geboren am 11.12.1926)! Der Vater Arved hat schon etwas früher das 92. Lebensjahr erreicht (geboren am 18.07.1926). Ungeachtet des hohen Alters der Eltern sowie ihrer Gesundheitsprobleme haben wir bislang alles schön und optimistisch zusammen gemeistert.

glaubt der Unterzeichner im Namen von beteiligten Arbeitsteams, dass durch eine reichlich lange Serie der Konferenzen und durch die Publikation von Sammelbänden und Zeitschriften wir auch seitens aller Teilnehmer und Autoren einen bescheidenen Beitrag geleistet haben und darin kann ein Geschenk dem 100. Geburtstag der Republik Estland gesehen werden!

### **Viel Glück und lange Lebensdauer für die Republik Estland!**

September 2017 – Februar-Juli 2018  
In Tallinn, Pirita-Kose, und  
auf dem Bauernhof Kaasiku, Landkreis Lääne-Virumaa

Hochachtungsvoll,  
im Namen der Arbeitsteams der Konferenz und der Zeitschrift,

Matti Raudjärv

P. S.: Im September 2018 erfüllen sich 100 Jahre seit Anfang der estnischsprachigen nationalen Technischen Universität in Estland. Indem er selbst ein Absolvent der Wirtschaftsfakultät an der Technischen Universität Tallinn (vormals Polytechnische Hochschule Tallinn) vom Jahre 1974 ist, regt der Unterzeichner sowohl die Teilnehmer unserer internationalen Wissenschaftskonferenz über Wirtschaftspolitik wie auch mit der dreisprachigen internationalen wissenschaftlichen Zeitschrift „Estonian Discussions on Economic Policy/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Eesti majanduspoliitilised väitlused“ alle verbundenen Leute und Autoren dazu auf, einen so wichtigen Jahrestag in Erinnerung zu behalten und zu feiern, in dem Zusammenhang auch die Pflanzung von Eichen in Estland.

**Viel Glück, Kraft und weitere herausragende Leistungen sowohl beim Unterrichten wie in der Forschungsarbeit – für Dich, unsere liebe *Alma Mater*!**

M. R.

## ON SUPPORTING THE CELEBRATION OF THE 100TH BIRTHDAY OF THE REPUBLIC OF ESTONIA

**The period for the celebration of the Jubilee of the Republic of Estonia is from April 2017 to February 2020.** Last year, in 2017, the XXV International Scientific Conference on Economic Policy *Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides / Die Wirtschaftspolitik in den EU / Economic Policy in the EU Member States* was held at Jäneda in Estonia (29.06–01.07.2017), which was the jubilee conference. Also the publishing of the international scientific journal in three languages (English, German Estonian) *Estonian Discussions on Economic Policy / Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik / Eesti majanduspoliitilised väitlused* continued (it was already the 25th annual volume for our journal if we take into account also the previous publications; this year would already be the 26th annual volume of publishing the journal and for the 8th successive year with two annual issues!) in which it is also intended to point out this important jubilee of the Republic of Estonia.<sup>1</sup> Considering that our conferences have traditionally taken place at the end of June – beginning of July, it is possible for us to celebrate the Jubilee of the Republic of Estonia in three years (2017–2019).

In addition, there are also other wonderful possibilities for the celebration of this birthday, such as: in autumn 2013 the undersigned planted acorns in soil in the joint country home of ourselves and our close ones, the Kaasiku Farm (in Tapa Rural Municipality, Lääne-Viru County) and in the family garden at Pirita-Kose in Tallinn. In autumn 2017 the sprouted plants were transplanted to take them to the planned permanent sites and plant them there in spring 2018.

The undersigned thus responded to the appeal published in the *Metsamees* (Forester) journal in 2 December 2013 by the Government Office of the Republic of Estonia to plant 100 oaks for the celebration of the 100th birthday of the Republic of Estonia and registered his participation respectively. For me as a citizen of the Republic of Estonia this small action and participation is a modest contribution and commitment for the benefit of the Republic of Estonia and for the enhancement of our state.

It is planned to plant the transplants in the year of the 100th birthday of the Republic of Estonia partly in the park built in the meadow around the forest farm / country home with the help of our family and friends (the undersigned then celebrated his 50th birthday and conifers from different countries of origin were planted in the park built at that time!) and also to expand the existing park with a micro-oak-forest, so to say. A mini-birch-forest has already been built by the undersigned and his mother<sup>2</sup> in the territory of our farm park five-six years ago (although wild boars, roe deers, mice and hares have considerably reduced/thinned it!).

Since there is not enough space for all transplants anyway in the meadow/park of the farm as a full-grown oak will take up a lot of space, it has been planned to give a number

---

<sup>1</sup> Also this brief article serves that purpose.

<sup>2</sup> Mother Salme had her 91st birthday at the time of writing this article (born on 11.12.1926). father Arved's 91st birthday was a little earlier (born on 18.07.1926). Despite the old age and health problems of mother and father we have coped fine and optimistically by now.

of transplants as gifts to our neighbours there and to friends, acquaintances and other people interested (assuming they have so much free space in their gardening plot or farmland that full grown oaks would not be in the way in the future!?).

As we have organised the international scientific conference on economic policy for 25 years now (1984, 1994–2017) in Estonia together with our many good colleagues both from Estonian universities and those of other countries, we had an idea to plant oaks also in the current and earlier venues (Värskä and Jänedä) of the conferences in April–May 2018 (due to the appropriate weather conditions) as a memory of our conferences held.

The mini speed chess tournament started at the XXV Jubilee Conference last year, in 2017, a chess event that will hopefully be repeated also at the future conferences, could also be dedicated to the jubilee of the Republic of Estonia. Why not, since last year we commemorated the world-famous chess player Paul Keres, and the 100th birthday of the Republic of Estonia and legendary Paul Keres (2016–1975) could very well be celebrated together. The chess genius Paul Keres has done a lot of good things and brought fame to Estonia – he is surely worth remembering with good words and activities also in connection with the events of the 100th birthday of the Republic of Estonia. He lived his life for Estonia!

Together with his colleagues, the undersigned hopes to make a small contribution with all the above-mentioned activities to the celebration of the 100th birthday of the Republic of Estonia. But also to making the surroundings of our farm houses and Estonian landscapes in general more beautiful. We wish all this also to other good people living in Estonia and our friends and guests!

Already from the initial years, the organisers and the organising committees have made efforts to support with all the conferences organised, collections of papers published and the current journals published the development of research and academic studies both in Estonia and other countries. Hopefully, both the academic staff and researchers and undergraduates and doctoral students but also other people interested have found something interesting for themselves. Supporting both research work and academic studies has been a way to contribute to the development of Estonia. Therefore, the undersigned believes on behalf of the organising committees concerned that the rather long series of conferences and publishing of the collections/journals have been a modest contribution and gift from all participants and authors for the 100th birthday of the Republic of Estonia!

### **Congratulations and may you live long – the Republic of Estonia!**

September 2017 – July 2018

At Piritä-Kose in Tallinn and Kaasiku Farm in Lääne-Viru County

Sincerely, on behalf of the organising committees of the conference and journal,

Matti Raudjärv

Comment: The 100th anniversary of the start of the Estonian-language national technical university in Estonia will be celebrated in September 2018. Being myself a graduate of the Faculty of Economics of the Tallinn University of Technology (former Tallinn Polytechnic Institute) from 1974, the undersigned certainly encourages both the participants of our International Scientific Conference on Economic Policy and the authors of the international scientific journal *Estonian Discussions on Economic Policy / Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik / Eesti majanduspoliitilised väitlused* published in three languages and other people related to this publication to keep in mind and celebrate such an important anniversary, including by planting oaks in Estonia.

**We wish happiness, a lot of strength and further outstanding achievements in all respects in both academic studies and scientific research – to you, dear *Alma Mater!***

M. R.

## TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOI 100<sup>1</sup>

1918. aasta 24. veebruaril kuulutati välja Eesti Vabariik. Pool aastat hiljem, 17. septembril hakkas kohalikke, valdavalt Riias või St Peterburis ülikoolihariduse saanud tehnikaharitlasi koondav Eesti Tehnika Selts korraldama tehnilisi erikursusi. Seda kuupäeva loetakse ka Eestis kõrgema tehnilise hariduse ning Tallinna Tehnikaülikooli (TTÜ) sünnipäevaks. Pärast riigi iseseisvumist kasvas üha enam vajadus inseneride, arhitektide ja tehnikute järgi. 1919. aastal jätkatigi senist tegevust Tallinna Tehnikumi nimelise erakoolina, mis edasise arengu huvides riigistati 1920. aastal. Riikliku kõrgkooli staatuses õppeasutus töötas esialgu Tallinna Vanalinnas (Pikal tänaval), kuid 1931. aastal koliti endise Vene-Balti laevatehase peahoonesse Koplis. Viimane fakt on majandusteaduse ja -õppe seisukohalt oluline seetõttu, et nimetatud Kopli hoone jäi üksnes majandusteaduskonna kasutusse pärast 1960. aastate algul Mustamäel TTÜ oma ülikoolilinnaku välja ehitamise ja alustamist ja tehniliste teaduskondade sinna kolimist.

1920. – 30. aastate vahetusel toimusid suured vaidlused selle üle, kas tehnilist kõrgharidust ei peaks kõrvuti loodus-, õigus-, usu- jms teadustega hoopiski andma 1632. aastal asutatud Tartu Ülikoolis. 1936. aastal otsustas Vabariigi Valitsus, et tehnikaülikool peab paiknema Tallinnas ja kool nimetati Tallinna Tehnikainstituudiks. Nõukogude perioodil (1945–1990) nimetati kooli Tallinna Polütehniliseks Instituudiks (TPI) ja tema sünniaega arvestati 1936. aastast, kuigi juba 1938. aastal oli kool saanud nime Tallinna Tehnikaülikool. Taas võeti Tallinna Tehnikaülikooli nimi kasutusele alles 1989. aastal Eesti omariikluse taastamise protsessis.

Üks nõukogude võimu esimesi ümberkorraldusi Eesti kõrghariduses oli 1940. aastal Tartu Ülikoolist majandusteaduskonna toomine hoopis tehnikaülikooli Tallinnas. Nimelt leiti siis, et majandusosalast kõrgharidust on otstarbekas arendada pealinnas ja seda põhjendusega, et majandusajundjaid vajas eelkõige Tallinn kui Eesti tähtsaim tööstuskeskus, kus asusid ka ministeeriumid. See pidi looma paremad eeldused õppejõudude koostöökäitumise praktikutega. Ka elas enamik Tartu Ülikooli majandusteaduskonna üliõpilastest alaliselt Tallinnas. Tehnikaülikooli majandusteaduskonna asutamise seadus anti 1940. aasta septembris. Novembris kinnitati majandusteaduskonna struktuur poliitilise ökonomia, finants- ja krediitmajanduse, tsiviil- ja tööõiguse, rahvamajanduse ajaloo, ettevõtete organiseerimise ja planeerimise ning kaubateaduse kateedritega. Teaduskonna dekaaniks valiti prof Paul Vihalem, kelle vahetas juunis 1941 välja prof Juhan Vaabel. 1940. aasta sügissemester kulus organiseerimisele ning õppetööd alustati 1941. aasta veebruaris. Majandusteaduskond oli

---

<sup>1</sup> Tallinna Tehnikaülikooli arengu ja tegevuse analüüsimiseks on eriti ülikooli 100. aastapäevaks 2018. aastal ilmunud arvukalt publikatsioone, sh mahukaid monograafiaid nagu nt Tallinna Tehnikaülikool 1918–2018. Koost. Tõnis Liibek. TTÜ Kirjastus, 2018, 566 lk jne. Õigupoolest ilmus ka majandusteaduskonna 60. aastapäevaks asjakohane monograafia (Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskond 1940–2010. Koost. Eedo Kalle, TTÜ Kirjastus, 2010, 354 lk), aga seal puudub käesoleva artikli seisukohalt oluline ülevaade sotsiaalteaduskonnast. Käesolevas lühiaartiklis iseloomustatakse Tallinna Tehnikaülikooli eelkõige nende institutsioonide seisukohalt, kes on olnud seotud majanduspoliitika ajakirja ning vastavate rahvusvaheliste konverentside läbiviimisega.

siis tehnikaülikooli suurim teaduskond, kus jaanuaris 1941 oli nimekirjas ligi 600 üliõpilast.

Alanud sõda katkestas majandusteaduskonna tegevuse ning sakslaste võimu kindlustumise järel viidi 1941. aasta sügisel majandusteaduskond tagasi Tartu Ülikooli. 1944. aasta sügisel toodi nõukogude võimu ajal majandusteaduskond tagasi Tallinna. TPI majandusteaduskond oli seejärel kümme aastat Eestis ainus tööstusele, kaubandusele ja rahandusele kõrgharidusega majandusspetsialistide koolitaja kuni 1954. aastani, mil osa erialasid (kaubandusökonoomika ja rahandus) viidi üle Tartu Ülikooli õigusteaduskonda.

1953. aastal allutati majandusteaduskond mehaanikateaduskonna dekaanile, kuigi struktuuriüksuse nimes kasutati teaduskonda – insener-majandusteaduskond. Oluline on veel märkida, et siis hakati Eestis esmakordselt koolitama uue eriala spetsialiste – majandusinseneri ehk tolleaegse kutse nimetuse kohaselt insener-ökonomiste.

Majandusspetsialistide koolitamise uus etapp TPIs algas 1960. aastal insener-majandusteaduskonna taasloomisega, mis 1964. aastal nimetati majandusteaduskonnaks. Teaduskonna põhiülesandeks oli ökonomistide ja majandusinseneride ettevalmistamine ning ökonomikaainete õpetamine tehnikateaduskondades. Samal 1964. aastal valiti majandusteaduskonna dekaaniks dots Juhana Toomaspoeg, kes oli dekaan 22 aastat.

Majandusteaduskonna struktuuris toimusid järgnevatel aastatel mitmed olulised muudatused. Seonduvalt majanduspoliitika ajakirjaga ning rahvusvahelise konverentsiga märgime siinkohal üksnes teenindusökonoomika kateedrit. 1960. aastatel hakati tolleaegses N. Liidus mõistma, et rasketööstuse (peaasjalikult sõjatööstuse) arendamise kõrval vajab inimene ka toimivat teenindussfääri. 1967. aastal kinnitati eriala „teeninduse ökonoomika ja organiseerimine“ üleliiduline õppeplaan.<sup>2</sup> Teeninduse all peeti seejuures silmas üksnes nn elutarbelist teenindamist (*бытовое обслуживание*), mis hõlmas selliseid teenindusharusid nagu õmblus-, auto-, mööbli-, juuksuri- jms teenindus. Ühena esimestest Nõukogude Liidus hakati teeninduse ökonoomika ja organiseerimise viieaastasele majandusinseneride erialale üliõpilasi vastu võtma TPI-s juba 1968/69. õppeaastal. Sellest kujunes kohe ülikoolis üks suurima konkursiga eriala. Esimesed kaks aastat korraldas eriala õppetööd tootmise ökonoomika ja organiseerimise kateeder, millest 1970. aastal eraldati teenindusökonoomika kateeder. Uue eriala avamise ja teenindusökonoomika kateedri loomise initsiaator ning esimene juhataja (kaheksa aastat) oli dots Juhani Väljataga. Tema juhendamisel kaitses aastal 1982 majanduskandidaadi (tänane Ph D) väitekirja Matti Raudjärvi, kes jäi pärast eelnimetatud erialal TPI lõpetamist (1974) ka tööle samasse kateedrisse. Kateedri juhatajaks valiti 1978. aastal dots Sulev Mäeltsemees.

Matti Raudjärve initsiatiivil alustati 1984. aastal majanduspoliitika konverentsi korraldamist, mis koos Eesti iseseisvuse taastamisega muudeti rahvusvaheliseks konve-

---

<sup>2</sup> Lähemalt saab lugeda teenindusökonoomika kateedri 10. aastapäevaks välja antud brošüürist: Tallinna Polütehnilise Instituudi teenindusökonoomika kateeder. Koostaja: Sulev Mäeltsemees. Tallinn, TPI rotaprint 1980, 40 lk.

rentsiks eelkõige koostöös Saksamaa Liitvabariigi kolleegidega (professorid Manfred O. E. Hennies, Armin Rohde jt), aga ka kolleegidega Tartu Ülikooli tolaeagsest majandusteaduskonnast (eelkõige prof Janno Reiljan). Hoolumata nõukogudeaegsetest kirjastamis-, sh trükiprobleemidest anti konverentsi artiklid alati välja kogumikena. 2011. aastast hakati juba teist põlvkonda vabas ühiskonnas (reeglina) kaks korda aastas välja andma majanduspoliitika ajakirja.

2009. aastal valiti majandusteaduskonna dekaaniks prof Üllas Ehrlich, kes järgneval perioodil andis oma panuse eelnimetatud majanduspoliitika ajakirja välja andmisse ja rahvusvahelise majanduspoliitika konverentsi korraldamisse. Eelnevalt oli ta töötanud Eesti Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudis, mis liideti TTÜ majandusteaduskonnaga.

1992. aasta suvel moodustati üldteoreetiliste õppeainete teaduskonnas humanitaar- ja sotsiaalteaduste instituut, mis peegeldas Eestis omariikluse taastamisega kaasnenud reforme. Instituudis hakati koolitama haldusjuhtimise (hiljem nimetuse all – avaliku halduse) õppekavadel ametnikke demokraatliku riigi vajadusteks. 1994. aasta kevadel moodustati humanitaarteaduskond ning kinnitati teaduskonna struktuuri humanitaar- ja sotsiaalteaduste instituut.

Kümme aastat hiljem, 2004. aastal valiti humanitaarteaduskonna dekaaniks prof Sulev Mäeltsemees. Suuremad põhimõttelised muudatused teaduskonna struktuuri korrastamisel tehti 2008. aastal. Eelneval perioodil oli teaduskonna suurima struktuuriüksuse, humanitaar- ja sotsiaalteaduste instituudi nimetus olnud õigupoolest laiem kui kogu teaduskonna oma. 2008. aasta sügisel nimetati humanitaar- ja sotsiaalteaduste instituut avaliku halduse instituudiks.

2009. aasta algul nimetati humanitaarteaduskond ümber sotsiaalteaduskonnaks. Seejuures peeti silmas ka õigusteaduse kui sotsiaalteaduse haru liitumist teaduskonnaga. 2009. aasta suvel moodustati majandusteaduskonna koosseisus olnud endise Rahvusvahelise Ülikooli Audentes õigusteaduskonna alusel sotsiaalteaduskonnas õiguse instituut (*Tallinn Law School*).

2013. aasta jaanuaris nimetati avaliku halduse instituut ümber Ragnar Nurkse innovatsiooni ja valitsemise instituudiks. Nime muutmise põhjustas soov jäädvustada rahvusvaheliselt mõjukaima eesti soost sotsiaalteadlase, klassikalise arenguökonomika uurija Ragnar Nurkse (1907–1959) mälestust, aga veelgi enam püüid väljendada paremini instituudis tehtava teadus- ja õppetöö sisu, millest ligi poole moodustavad innovatsiooni ja innovatsioonipoliitika teemad või õppeained.

TTÜ juhtimisstruktuuris toimus radikaalne muudatus 2017. aastast, kui varasema kaheksa teaduskonna asemel jäi alles neli – infotehnoloogia, inseneri-, loodus- ja majandusteaduskond. Viimane moodustati varasema majandusteaduskonna ja TTÜ

noorima<sup>3</sup>, 23 aastat varem moodustatud sotsiaalteaduskonna liitmisega. Teaduskonna nimetuseks sai majandusteaduskond. Teaduskonna koosseisus moodustati neli instituuti: majandusanalüüsi ja rahanduse instituut, ärikorralduse instituut, Ragnar Nurkse innovatsiooni ja valitsemise instituut ja õiguse instituut. Nagu saab lugeda teaduskonna veebil on teaduskond Eestis juhtivaid kõrghariduse andjaid majanduse, õiguse ja avaliku halduse valdkondades. Kvaliteetne interdistsiplinaarne haridus tagab meie lõpetajatele parimad võimalused töötamiseks juhtide ja spetsialistidena nii era- kui avalikus sektoris, samuti rahvusvahelistes organisatsioonides. Laiapõhjaline haridus vastavuses tööjõuturu vajadustele tagab meie lõpetajatele eelised eduka karjääri kujundamisel ning konkurentsivõimelise palga. TTÜ majandusteaduskonnas omandatavas hariduses on teoreetilised teadmised hästi tasakaalustatud praktikas vajaminevate oskustega, õppejõududeks on rahvusvaheliselt tunnustatud tippteadlased ja oma valdkonna silmapaistvad praktikud mitte ainult Eestist vaid ka välisriikidest. Ligi 900 välistudengit enam kui 40 riigist kinnitavad teaduskonna atraktiivsust ka rahvusvahelisel haridusmaastikul. 2017. aasta alguses töötas teaduskonnas 178 akadeemilist töötajat, neist 25 professorit ja 33 dotsenti. Doktorantuuris õppis 120 üliõpilast ning 2016. aastal kaitsti teaduskonnas 12 doktoritööd.

Tallinnas, september 2018

Sulev Mäeltsemees  
TTÜ emeriitprofessor

---

<sup>3</sup> Täpsuse huvides tuleb öelda, et TTÜ noorim teaduskond oli rektor prof Andres Keevalliku initsiatiivil 2004. aastal moodustatud loodusteaduskond, aga see toimus TTÜ sisemiste struktuuride korrastamise teel, mis ka sotsiaalteaduskonna moodustamisel oli olulisel kohal, kuid viimane moodustati demokraatlikus ja turumajanduslikus ühiskonnas täiesti uue eriala – „Avalik haldus“ – baasil.

## DIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT TALLINN WIRD 100<sup>1</sup>

Am 24. Februar 1918 wurde die Republik Estland ausgerufen. Ein halbes Jahr später, am 17. September, hat der Estnische Technische Verband damit begonnen, für technische Intellektuelle, die ihre Universitätsausbildung hauptsächlich in Riga oder St. Petersburg absolvierten, technische Spezialkurse zu veranstalten. Dieses Datum gilt auch als Geburtsstunde der höheren technischen Ausbildung in Estland, wie auch der Technischen Universität Tallinn. Nachdem Estland unabhängig geworden war, wuchs immer mehr der Bedarf an Ingenieuren, Architekten und Technikern. Im Jahre 1919 wurde die bisherige Tätigkeit unter dem Namen des Tallinner Technikums als Privateinrichtung fortgesetzt, die im Interesse der weiteren Entwicklung im Jahre 1920 verstaatlicht wurde.

Im Jahre 1936 wurde die Schule in Tallinner Technisches Institut umbenannt. In der sowjetischen Periode (1945–1990) trug die Schule den Namen Polytechnisches Institut Tallinn (TPI) und ihre Geburtsstunde wurde mit dem Jahre 1936 berechnet, obwohl die Schule bereits 1938 in Technische Universität Tallinn (TUT) umbenannt worden war. Der Name der Technischen Universität Tallinn wurde erst wieder 1989 in den Jahren der Wiederherstellung der estnischen Unabhängigkeit in Verwendung genommen.

Eine der ersten organisatorischen Umgestaltungen von estnischer Hochschulbildung während der sowjetischen Macht war das Jahr 1940, indem die Wirtschaftsfakultät der Universität Tartu an die Technische Universität nach Tallinn übertragen wurde. Damals war man nämlich der Auffassung, dass es sinnvoller ist, die wirtschaftsbezogene Hochschulbildung in der Hauptstadt weiterzuentwickeln. Als Begründung dafür wurde angegeben, dass Wirtschaftsexperten in erster Linie in Tallinn als im wichtigsten Industriezentrum Estlands gebraucht werden, wo auch die Ministerien angesiedelt waren. Das sollte bessere Bedingungen für die Zusammenarbeit der Lehrkräfte mit den Praktikern schaffen. Außerdem wohnte der Großteil der Studenten der Wirtschaftsfakultät der Universität Tartu ohnehin ständig in Tallinn. Der Erlass zur Gründung der Wirtschaftsfakultät der Technischen Universität wurde im September 1940 ausgegeben. Im November wurde die Struktur der Wirtschaftsfakultät festgelegt, sie umfasste Lehrstühle für politische Ökonomie, für Finanz- und Kreditwirtschaft, für Zivil- und Arbeitsrecht, für Geschichte der Volkswirtschaft, für Organisation und Planung der Betriebe sowie für Warenwissenschaft. Das Herbstsemester 1940 wurde für die Organisierung gebraucht und mit dem Unterricht wurde im Februar 1941 begonnen. Die Wirtschaftsfakultät war damals die größte Fakultät der Technischen Universität, im Januar 1941 waren beinahe 600 Studenten immatrikuliert.

Der begonnene Krieg unterbrach die Tätigkeit der Wirtschaftsfakultät und im Herbst 1941 wurde diese zurück an die Universität Tartu gebracht. Im Herbst 1944 wurde die Wirtschaftsfakultät unter der sowjetischen Macht zurück nach Tallinn gebracht. Diese Wirtschaftsfakultät war danach in Estland zehn Jahre lang die einzige Ausbildungsstätte

---

<sup>1</sup> Im vorliegenden Kurzaufsatz wird die Technische Universität Tallinn (TUT) vor allem vom Standpunkt dieser Institutionen charakterisiert, die mit der Zeitschrift für Wirtschaftspolitik und der Durchführung von diesbezüglichen internationalen Konferenzen verbunden gewesen sind.

für Wirtschaftsspezialisten mit Hochschulbildung, und tätig für Industrie, Handel und Finanzwesen, bis im Jahre 1954 ein Teil der Fachrichtungen (Handelsökonomik und Finanzwesen) an die Rechtsfakultät der Universität Tartu übertragen wurde.

Im Jahre 1953 begann man damit, Spezialisten für eine neue Fachrichtung auszubilden – erstmalig in Estland wurden Wirtschaftsingenieure ausgebildet, bzw. laut damaliger Berufsbezeichnung handelte es sich um Ingenieurökonom. Eine neue Etappe in der Ausbildung von Wirtschaftsspezialisten begann im Jahre 1960 mit der Gründung der Ingenieur-Wirtschaftsfakultät, die im Jahre 1964 in Wirtschaftsfakultät umbenannt wurde.

In der Struktur der Wirtschaftsfakultät fanden in den nächsten Jahren viele bedeutende Veränderungen statt. Im Zusammenhang mit der Zeitschrift für Wirtschaftspolitik und der internationalen Konferenz wollen wir an dieser Stelle lediglich den Lehrstuhl für Dienstleistungsökonomie erwähnen. Unter den ersten in der Sowjetunion begann man am Polytechnischen Institut Tallinn (TPI) damit, schon im Studienjahr 1968/69 für eine 5-jährige Ausbildung in der Fachrichtung Dienstleistungsökonomik und -organisierung für Wirtschaftsingenieure Studenten aufzunehmen. Daraus entwickelte sich schnell die Fachrichtung mit einer der größten Bewerberzahlen an der Universität. Der Initiator der Eröffnung der neuen Fachrichtung (1968) und der Gründung des Lehrstuhls für Dienstleistungsökonomie (1970) war sein erster Leiter (1970–1978), Dozent (Associate Professor) Juhani Väljataga. Unter seiner Anleitung hat im Jahre 1982 Matti Raudjärv seine Dissertation als Wirtschaftskandidat (heute PhD) verteidigt, der nach der Absolvierung der vorhin genannten Fachrichtung auf TPI (1974) auch seine Arbeit im gleichen Lehrstuhl aufgenommen hat. Im Jahre 1978 wurde Dozent (Associate Professor) Sulev Mäeltseemes zum Leiter des Lehrstuhls gewählt.

Im Sommer 1992 wurde an der Fakultät für allgemeine theoretische Studienfächer das Institut für Humanitär- und Sozialwissenschaften gegründet, was die Reformen im Zusammenhang mit der Wiederherstellung der estnischen Eigenstaatlichkeit widerspiegelte. Am Institut hat man begonnen, nach den Lehrplänen für Verwaltungsmanagement (mit späterem Namen – öffentliche Verwaltung) Beamte für den Bedarf eines demokratischen Staates auszubilden. Im Frühjahr 1994 wurde die Humanitärfakultät gegründet und in die Struktur der Fakultät das Institut für Humanitär- und Sozialwissenschaften eingegliedert.

Zehn Jahre später, im Jahre 2004, wurde Prof. Sulev Mäeltseemes zum Dekan der Humanitärfakultät gewählt. Die größten grundsätzlichen Änderungen bei der Neugestaltung der Struktur der Fakultät wurden im Herbst 2008 unternommen, als das Institut der Humanitär- und Sozialwissenschaften in das Institut für öffentliche Verwaltung umbenannt wurde. Anfang 2009 wurde die Humanitärfakultät in die Sozialfakultät umbenannt. Dabei wurde im Auge behalten, dass auch die Rechtswissenschaft als ein Zweig der Sozialwissenschaft an die Fakultät angeschlossen wird.

Eine radikale Veränderung in der Leitungsstruktur der TUT wurde im Jahre 2017 unternommen, als statt der früheren acht Fakultäten nur vier beibehalten wurden – darunter Fakultät für Informationstechnologie, Ingenieursfakultät, naturwissen-

schaftliche Fakultät und Wirtschaftsfakultät. Die letztere wurde gegründet durch Zusammenschluss der früheren Wirtschaftsfakultät und der jüngsten Fakultät der TUT, der vor 23 Jahren gegründeten sozialwissenschaftlichen Fakultät. Die Fakultät erhielt den Namen Wirtschaftsfakultät. Im Bestand der Fakultät wurden vier Institute gegründet: das Institut für Wirtschaftsanalyse und Finanzwesen, das Institut für Unternehmensorganisation, das Ragnar-Nurkse-Institut für Innovation und Verwaltung sowie das Institut für Recht. In der Ausbildung der Wirtschaftsfakultät der TUT werden theoretische Erkenntnisse gut mit den in der Praxis gebrauchten Fähigkeiten balanciert, als Lehrkräfte fungieren international anerkannte Spitzenwissenschaftler und herausragende Praktiker ihrer Fachbereiche nicht nur aus Estland, sondern auch aus dem Ausland. Beinahe 900 Auslandsstudenten aus mehr als 40 Ländern bestätigen die Attraktivität der Fakultät auch in der internationalen Ausbildungslandschaft. Anfang 2017 waren an der Fakultät 178 akademische Mitarbeiter beschäftigt, davon 25 Professoren und 33 Dozenten (Associate Professors). Im Doktorantenstudium gab es 120 Studenten und im Jahre 2016 wurden insgesamt 12 Doktorarbeiten verteidigt.

In Tallinn, September 2018

Sulev Mäeltseems  
Emeritierter Professor der TUT

Matti Raudjärv  
Absolvent der TUT vom Jahre 1974 – Alumni,  
seit dem Studienjahr 2018/19 Gastprofessor an der Technischen Universität  
von Georgien und an der Staatlichen Universität Tiflis;  
seit dem Studienjahr 2017/18 Gastprofessor (Associate Professor)  
an der Universität Tartu, Pärnu College

## TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY 100<sup>1</sup>

The Republic of Estonia was declared on 24 February 1918. Six months later, on 17 September, the Estonian Engineering Society whose members were technology intellectuals who had acquired university education mainly in Riga or St. Petersburg, started to provide special engineering courses. This date is also regarded as the birthday of technical higher education in Estonia and of the Tallinn University of Technology. After gaining independence, the country increasingly needed engineers, architects and technicians. In 1919 the activities continued in the private school called Tallinn College of Engineering, which was nationalised in 1920 to promote its further development.

In 1936 the school was renamed the Tallinn Technical Institute. During the Soviet period (1945–1990) the name of the school was Tallinn Polytechnical Institute (TPI) and its activities were deemed to have been started in 1936, although already in 1938 the school had been renamed into Tallinn University of Technology (TUT, now TalTech). The name Tallinn University of Technology was taken into use again only in 1989 in the course of restoration of the independent statehood of Estonia.

One of the first reorganisations of the Soviet power in Estonian higher education was the transfer of the Faculty of Economics from the University of Tartu to the technical university in Tallinn in 1940. It was namely found then that it is more expedient to develop higher education in the field of economics in the capital city on the grounds that Tallinn as the most important Estonian industrial centre and location of government ministries needed experts in, economics most of all. This was to create better preconditions for the cooperation of the academic staff with practicians. Most students of the Faculty of Economics of the University of Tartu also lived permanently in Tallinn. The Decree on the Establishment of the Faculty of Economics of the Technical University was issued in September 1940. In November, the structure of the Faculty of Economics was approved, with chairs of Political Economy, Public Finance and Credits, Civil and Labour Law, History of National Economy, Organisation and Planning of Enterprises, and Science of Commodities. The autumn semester of 1940 was spent on organisational activities and the sessional work started in February 1941. The Faculty of Economics was the largest faculty of the technical university at that time, with approximately 600 students listed in January 1941.

The war that started broke off the activities of the Faculty of Economics and in autumn 1941 the Faculty of Economics was transferred back to the University of Tartu. In autumn 1944, during the Soviet power, the Faculty of Economics was brought back to Tallinn. After that the Faculty of Economics was for ten years the only trainer of specialists of economics with higher education for the Estonian industry, trade and finance until 1954 when some of the specialities (Trade Economics and Finance) were transferred to the Faculty of Law of the University of Tartu.

---

<sup>1</sup> This brief article characterises the Tallinn University of Technology above all from the aspects of the institutions which have been related to the Journal of Economic Policy and the conduction of the respective international conferences.

In 1953, training of specialists of a new area – economic engineers, or engineers-economists according to the professional title used at that time – started for the first time in Estonia. A new stage in the training of specialists in economics started in 1960 with the reestablishment of the Faculty of Engineering Economics which was renamed into the Faculty of Economics in 1964.

Several important changes were made in the structure of the Faculty of Economics in the following years. In connection with the Journal of Economic Policy and international conference we will mention here only the Chair of Service Economy. The Tallinn Polytechnical Institute was one of the first ones in the Soviet Union to start the admission of students to the 5-year speciality of Economic Engineers in the field of Economics and Organisation of Services in the academic year of 1968/69. This became at once a speciality with one of the highest application rates at the university. The initiator of opening the new speciality (1968) and establishment of the Chair of Service Economics (1970) and the first Head of the Chair (1970–1978) was Associate Professor (Docent) Juhani Väljataga. Matti Raudjärv defended his thesis of the Candidate of Economics (current PhD) in 1982 under his supervision and also stayed at the same chair to work after graduation from the TPI in the same speciality (1974). In 1978, Associate Professor (Docent) Sulev Mäeltsemees was elected as the Head of the Chair.

In summer 1992 the Institute of Humanities and Social Sciences was established in the Faculty of General Theoretical Subjects to reflect the reforms accompanied by the regaining of independent statehood of Estonia. The Institute started to train officials for the needs of the democratic country according to curricula of Public Administration. In spring 1994 the Faculty of Humanities was set up and the Institute of Humanities and Social Sciences was established within the structure of the Faculty.

Ten years later, in 2004, Prof Sulev Mäeltsemees was elected as the Dean of the Faculty of Humanities. More fundamental changes in the reorganisation of the structure of the faculty were made in 2008 when the Institute of Humanities and Social Sciences was renamed into the Institute of Public Administration in the autumn. At the beginning of 2009 the Faculty of Humanities was renamed into the Faculty of Social Sciences. It was intended to add also Law as a branch of Social Sciences to the faculty.

A radical change was made in the administrative structure of TUT in 2017 when four schools remained instead of eight faculties – schools of Information Technologies, Engineering, Science, and Business and Governance. The latter was set up by joining the former Faculty of Economics with the Faculty of Social Sciences, the youngest faculty of the TUT, set up 23 years earlier. The faculty was named the Faculty of Economics. Four institutes were set up within the faculty: Department of Economics and Finance, Department of Business Administration, Ragnar Nurkse Department of Innovation and Governance, and Department of Law. In the education provided by the current TalTech (TUT) Department of Economics, theoretical knowledge is well balanced with practical skills required, the academic staff consists of internationally known world class researchers and outstanding practical specialists not only from Estonia but also from foreign countries. Approximately 900 foreign students from more than 40 countries confirm the attractiveness of the department also in the international educational

landscape. At the beginning of 2017 the department consisted of the academic staff of 178 persons, including 25 professors and 33 assoc. professors (docents). There were 120 doctoral students and 12 doctoral theses were defended at the department in 2016.

In Tallinn, in September 2018

Sulev Mäeltsemees  
TalTech Professor Emeritus

Matti Raudjärv  
TalTech graduate of 1974 – Alumni;  
Visiting Professor of Georgian Technical University and Tbilisi State University  
in the academic year 2018/19;  
Visiting Associate Professor of University of Tartu, Pärnu College  
in the academic year 2018/19

## KRÜPTORAHAD

### Sissejuhatavaid mõtteid hetkeolukorrast

2008. aasta finantskriisi puhkemisest saadik on keskpangad finantsturge lausa likviidsusega üle ujutanud. Seetõttu on vähemalt elanikkonna probleemiteadlikes ringkondades maad võtnud kahtlused, kui tõhusad on riiklikult juhitud rahasüsteemid. Järgnenud ajal on olemasolevate valuutasüsteemide alternatiividena võetud kaalumisele ka krüptorahad. Seejuures seisab kaalutluste esiplaanil kõrgemalseisvate instantside sõltumatus.

Krüptorahad, nagu näiteks *bitcoin*<sup>1</sup>, on erilist liiki digitaalsed maksevahendid. Samas kui tavapärasel mõttes klassikalised valuutad tekivad keskpankade poolse väärtpaperite ostu ja nendega seotud krediitiasutuste aktiveerimise kaudu, on krüptorahad tuletatud algoritmiliste arvutustehingute teel. Nende kasutajad teevad neid isejuhtimisega ning väljaspool pangandusvaldkondi. Selle aluseks on arvutiprogrammid, mida nimetatakse plokkahelateks (*blockchains*). Need on kas andmebaasid või andmeplokid, mis on paigutatud üleilmse võrgustikus olevatele arvutitele ning mis on omavahel ühendatud ketikujuliselt, see tähendab vastastikku sõltuvalt. Nende kaudu registreeritakse kõik tehingud ja salvestatakse püsivalt (kaevandamine<sup>2</sup>). Paraku nõuab taoliste plokkide loomine töömahukaid ja matemaatilisel väga raskeid arvutustehinguid. Ülimalt keerukas plokkahelate tehnoloogia teeb süsteemid aeglasemaks ning tohtu suure energiakulu tõttu muutuvad need kulukateks.

Krüptorahad tekivad seega olemasolevate finantssüsteemide<sup>3</sup> ning riiklike asutuste tsentraalsetest ja detsentraalsetest instantsidest sõltumatult. Nendega on tahetud luua maksevahendit, millega saaks kaubelda praktilises äritegevuses läbipaistvatel ja reguleerimata turgudel ning mis võimaldaksid kiireid ja samas odavaid makseprotseduure. Ent see eeldab siiski kavandatud „vahetuskauba määrdeaine“ teatavat stabiilsust. Jääb ebaselgeks, kuidas tuleks interneti reguleerimata turgudel selleni üksnes pakkumise ja nõudluse kaudu välja jõuda. Praktikast mõnede krüptorahade puhul aegajalt esinenud koguni äärmiselt tugevaid, spekulatsioonist ajendatud kursside tõuse ja kõikumisi. Näiteks *bitcoin*ide puhul saab täheldatavaid kursilialdusi seletada muu hulgas

---

<sup>1</sup> Krüptoraha *bitcoin* on välja arendatud nime poolest tundmatuks jäänud, nähtavasti matemaatika alal kogenud ökonomisti poolt (kelle pseudonüüm on Satoshi Nakamoto). *Bitcoin* on terve hulga muude küberrahade kõrval kõige tähtsam sõltumatu digiraha ning pärilnud viimastel aastatel kursside ülimalt kiire arengutempo tõttu üha rohkem ka avalikkuse huvi. Nende pingerida väärtuse langevas järjekorras vastavalt turu kapitaliseerimisele (seisuga jaanuaris 2018) on selline: 1. *bitcoin* (arvutikoodi baasil: *bitcoin*i plokkahel, „Blockchain 1.0“); 2. *ether* (arvutikood: etherumi plokkahel), 3. *ripple* (arvutikood: ripple'i plokkahel); 4. *bitcoin cash* (*bitcoin*ist lahku löönud, *bitcoin*i plokkahela baasil); 5. *cardano* (arvutikood: cardano plokkahel); 6. *litecoin* (arvutikoodi baasil: *bitcoin*i plokkahel koos mõnede täiendustega). Vaata lisaks sellele: [www.coinmarketcap.com](http://www.coinmarketcap.com).

<sup>2</sup> See toimub niinimetatud kaevurite abil (inglise keeles: *miner*), mis registreerivad tehingud ja talletavad (salvestavad) need plokkidesse.

<sup>3</sup> Nagu emissioonipangad, kommertsipangad.

süsteemis toimivate mehhanismide kaudu, mis on tuntud juba ka traditsioonilistelt kapitaliturgudel: „*Tõus ajendab tõusu*“. Need on turuosaliste jaoks äärmiselt riskantsed: kui ülespoole liikuv spiraal pöörduv äkitselt vastupidiseks, siis leiavad aset ettenägematud dramaatilised kaotused.

Praktikas ei ole seni jälgitud makseprotsessid krüptorahadega olnud kooskõlas asjahuviliste poolsete ootustega, mis püüsid veel nende digitaalsete arveldusüsteemide algfaasis. Seda kõike saab seletada eelkõige seeläbi, et energiat neelava plokkahela tehnoloogia<sup>4</sup> ülekandesüsteemid on liiga aeglased ja liiga kallid. Sellele lisandub, et täielikult on üle koormatud tarkvara, millele need protsessid tuginevad. Kindlasti võib seda seletada ka 2017. aasta detsembris alanud futuuride<sup>5</sup> kauplemisega. Senikaua, kuni ei saavutata ligilähedastki stabiilsust, on krüptorahad põhimõtteliselt sobimatud ka väärtuste säilitamise vahendina. Krüptorahade tulevane tähtsus on seetõttu sõltuv nende kasutamiskõlblikkusest maksevahendi ja väärtuste talletaja kujul.

Lisaks on selle baasil üksikjuhul keeruline leida lepingupartnereid, kes taolisi krüptorahasid aktsepteeriksid. Digitaalne maksetegevus krüptorahadega võiks põhimõttelisi huvi pakkuda vaid illegaalsete maksetehingute asjaosalistele, kes kuuluvad uimastikaubitsejate, terroristide, väljapressijate ja rahapesijate ringi, kuna nad jäävad seejuures anonüümseteks. Järelikult peab tulevikus võtma kuritegevuse vastu võideldes kasutusele abinõud, mille alusel saab õigusaktide sätetesse kaasata ka krüptorahad.

On küsitav, kas krüptorahad saavutavad üldse kunagi sellise majandusliku tähtsuse, mida ootavad nende optimistlikud kasutajad. Probleemiteadlikud vaatlejad näevad küberrahades muu hulgas ka spekulatsioonimullide põhjusi. Ühiskonnakriitikute jaoks kujutavad krüptorahad ja nende mõjud endast erakapitalistlike süsteemide perverssuste tüüpilisi ilminguid. Erinevalt tavapärastest toodetest (kaupadest ja teenustest) puudub neil rahadel sisemine (tarbimis)väärtus ning ühtlasi pole need ka kaetud vastasväärtustega (nagu näiteks maksekohustustega võlakirjade puhul või osaõigustega aktsiate puhul). Seepärast saab vaadelda neid „väärtuslikena“ üksnes siis, see tähendab, (positiivsed) kursid on tulemuseks siis, kui nende vastu püsib piisav usaldus. Ning see püsib paremal juhul vaid siis, kui keskasutused – nagu näiteks euro puhul Euroopa Keskpang – on kohustatud garanteerima teatava stabiilsuse.

Senikaua, kuni finantsturgude seadused ei sisalda mingeid suuniseid krüptorahade kohta, puuduvad keskpangadel sihispärased kontrollivõimalused. Kommertspangad võivad siis paigutada oma likviidsuse näiteks *bitcoin*idesse, ilma et peaksid selleks kapitali deponeerima. On vaieldav, kas need rahaühikud tuleks seepärast kohe ära keelata, kuna need mõjustavad tsentraalseid rahanduspoliitilisi meetmeid. Sellegipoolest leidub rida häid põhjusi, miks emissioonipangadel on jätkuvalt reservatsioonid krüptorahade suhtes. Praegu olemasolevate õigusaktide hulgas pole rahanduspoliitika kujundajatel võimalusi,

---

<sup>4</sup> Seepärast tuleb vägagi kahelda, kas plokkahelate puhul on ikka tegemist tulevikku suunatud võtmetehnoloogiaga, mille põhjal võiksid kogu maailmas tulevastel aastakümnetel tekkida uued finantsüsteemid. Kas see nii ka läheb, seda näitavad tulevased kümme kuni kakskümmend aastat.

<sup>5</sup> *Bitcoin*i futuuride kaudu tehakse panuseid *bitcoin*i kursi peale teatud tulevasel ajahetkel, ilma et keegi seda krüptoraha tegelikult omaks.

et krüptorahasisid reguleerida või need üldse ära keelata. Kui krüptorahad peaksid läbi lööma taolisel määral, nagu seda ootavad nende tänased optimistlikud kasutajad, siis mõjustaks see vägagi oluliselt keskpankade poolseid juhtimise võimalusi. Neil võib tekkida üha suuremaid raskusi, et täita neile seadustega pandud kohustused rahakoguse ja intresside kaudu.

Ent keskpangad võiksid avalikku võimu teostades vajaliku pangandusjärelevalve raames anda kommertspankadele siiski suuniseid, millistest standarditest tuleks neil juhinduda oma klientide poolt krüptorahade käibelevõtul ja rakendamisel. Digitaalsed finants-tooted allutatakse siis pangandusvaldkondades kehtivatele reeglistikele ja peaksid täitma läbipaistvusele seatud nõuded. Pangaklientide jaoks tähendaks see, et nad ei jääks enam anonüümseteks, kui kavatseksid näiteks oma virtuaalsed krüptorahad riiklikeks valuutadeks ümber vahetada või kasutaksid neid muul viisil oma pangakanalite kaudu. Vähemalt tuleks Euroopa finantsjärelevalvele allutada kõik krüptorahadel baseeruvad äritehingud, sealhulgas fondide asutamine.

Ent kui kõik taolised kohandamised finantsturgude seadustes ei peaks siiski tooma taotletud edu, peaks riik võtma kasutusele täiendavad abinõud. Nii ei saaks maksunduspoliitilises mõttes tunnustada enam näiteks äritehingute kulusid, mis tehakse krüptorahade vahendusel, või neid saaks tunnustada vaid väga kitsendavatel tingimustel.

Veebruar 2018

Manfred O. E. Hennies  
Kiel / Warder  
Saksamaa

Matti Raudjärv  
Tallinn / Pirita-Kose ja Pärnu  
Eesti

# KRYPTOWÄHRUNGEN

## Gedanken zur gegenwärtigen Situation

Seit Ausbruch der Finanzkrise im Jahre 2008 haben die Zentralbanken die Finanzmärkte mit Liquidität geradezu überflutet. Dadurch haben zumindest in den problembewussten Kreisen der Bevölkerungen die Zweifel an der Effizienz zentral gesteuerter Geldsysteme zugenommen. In der Folgezeit sind als Reaktion darauf Alternativen zu den bestehenden Währungssystemen in Erwägung gezogen worden. Vor allem die Kryptowährungen stehen dabei im Mittelpunkt der Diskussionen, bei denen es in erster Linie darum geht, die Vormachtstellung der Zentralbank und des Staates in der Geldpolitik zu brechen und eine gewisse Unabhängigkeit von übergeordneten Instanzen zu schaffen.

Kryptowährungen, wie zum Beispiel Bitcoins<sup>1</sup>, sind digitale Zahlungsmittel besonderer Art. Während klassische Währungen im üblichen Sinne durch Ankäufe von Wertpapieren seitens der Zentralbanken und Aktivgeschäfte der angeschlossenen Kreditinstitute entstehen, sind Kryptowährungen auf algorithmische Rechenoperationen zurückzuführen. Diese werden in Selbstverwaltung ihrer Nutzer außerhalb der Bankenbereiche durchgeführt. Die Grundlagen sind Computer-Programme, die als Blockchaine bezeichnet werden. Das sind Datenbanken – oder genauer: Datenblöcke, die im weltweiten Netzwerk auf Rechnern erfasst und kettenförmig, das heißt interdependent miteinander verbunden sind. Durch sie werden alle Transaktionen erfasst und dauerhaft gespeichert. (Mining<sup>2</sup>) Die Erstellung dieser Blöcke erfordert allerdings aufwändige und mathematisch sehr schwierige Rechenoperationen. Diese sehr komplizierte Blockchain-Technologie verlangsamt die Systeme, und durch den immens hohen Energieaufwand werden diese verteuert.

Kryptowährungen entstehen also unabhängig von zentralen und dezentralen Instanzen existierender Finanzsysteme<sup>3</sup> sowie staatlichen Einrichtungen. Die ursprüngliche Absicht war, Zahlungsmittel zu schaffen, die im praktischen Geschäftverkehr reibunglose und damit schnelle sowie billige Zahlungsabläufe ermöglichen und auf transparenten und

---

<sup>1</sup> Die Kryptowährung Bitcoin, eine elektronische Währung, ist von einem namentlich unbekanntem, vermutlich mathematisch versierten Ökonom (Pseudonym: Satoshi Nakamoto) auf der Grundlage eines ausgeklügelten Verschlüsselungssystems (wodurch es praktisch fälschungssicher ist) entwickelt und im Jahre 2008 veröffentlicht worden. Bitcoin ist neben einer Vielzahl anderer Cyberwährungen [circa 1400 Kryptowährungen weltweit (WirtschaftsWoche vom 19.01.2018, Seite 21)] die bedeutendste unabhängige digitale Währung und in den letzten Jahren wegen der exorbitanten Kursentwicklung zunehmend auf öffentliches Interesse gestoßen. Die Rangfolge in absteigenden Werten der jeweiligen Marktkapitalisierung (Stand: Januar 2018) ist: 1. **Bitcoin** (auf der Basis des Computercodes: Bitcoin-Blockchain, "Blockchain 1.0"); 2. **Ether** (Computercode: Ethereum-Blockchain), 3. **Ripple** (Computercode: Ripple-Blockchain); 4. **Bitcoin Cash** (Abspaltung von Bitcoin auf der Basis von Bitcoin-Blockchain); 5. **Cardano** (Computercode: Cardano-Blockchain); 6. **Litecoin** (auf der Basis des Computercodes: Bitcoin-Blockchain mit einigen Ergänzungen). Darüber hinaus siehe: [www.coinmarketcap.com](http://www.coinmarketcap.com).

<sup>2</sup> Das geschieht durch so genannte Miner (Deutsch: Schürfer), welche die Transaktionen erfassen und auf Blöcken ablegen (speichern).

<sup>3</sup> wie Notenbanken, Geschäftsbanken

unregulierten Märkten gehandelt werden können. Das setzt allerdings eine gewisse Stabilität dieses erstrebten 'Schmiermittels des Tausches' voraus. Wie das allein durch Angebot und Nachfrage auf unregulierten Märkten des Internets erreicht werden soll, ist unklar. In der Praxis ist es zeitweilig sogar bei einigen Kryptowährungen zu exorbitant starken, spekulativ getriebenen Kurssteigerungen und unvorhersehbaren Kursschwankungen gekommen. Während beispielsweise ein Bitcoin im Dezember 2016 noch knapp 20.000 Dollar kostete, sank der Kurs Anfang Februar auf kaum mehr als 6.000 Dollar und stieg danach wieder auf kurz unter 12.000 Dollar. Beim Bitcoin sind die eingetretenen Kursexzesse unter anderem auf Mechanismen im System zurückzuführen, die von traditionellen Kapitalmärkten her bekannt sind: *'Der Aufschwung nährt den Aufschwung'*. Diese sind für die Marktteilnehmer höchst riskant: Wenn sich die Aufwärtsspirale plötzlich in das Gegenteil umkehrt, kommt es zu unvorhersehbaren dramatischen Verlusten.

Die zu beobachtenden Zahlungsläufe mit Kryptowährungen haben bisher nicht den Erwartungen der Interessenten entsprochen, so wie das noch in der Anfangsphase dieser digitalen Verrechnungseinheiten der Fall war. Das ist vor allem dadurch zu erklären, dass die Übertragungssysteme der energieträchtigen Blockchain-Technologie<sup>4</sup> zu langsam und zu teuer sind. Hinzu kommt, dass die Software, auf der diese Vorgänge beruhen, völlig überlastet ist. Sicherlich ist das auch auf den im Dezember 2017 begonnenen Handel mit Futures<sup>5</sup> zurückzuführen. Solange keine annähernde Stabilität erreicht wird, sind Kryptowährungen auch als Wertaufbewahrungsmittel im Prinzip ungeeignet. Die zukünftige Bedeutung der Cyberwährungen wird mithin von deren Brauchbarkeit als Zahlungsmittel und Wertespeicher abhängen.

In der Praxis ist es schwierig, im Einzelfall auf der Basis von Kryptowährungen für Geschäftabwicklungen Vertragspartner zu finden. Diese Währungen stellen so lange keine geldnahen Zahlungsmittel dar, wie sie nicht generell als mögliche Tauschmittel in Betracht kommen. Lediglich für Drogenhändler, Terroristen, Erpresser und Geldwäscher dürfte der digitale Zahlungsverkehr mit Kryptowährungen von Interesse sein, weil sie dabei anonym bleiben. Die Anonymität stellt das Kernelement der Kryptowährungen für die rechtswidrigen Vorgänge in der Wirtschaft dar. Folglich müssen zukünftig im Kampf gegen Kriminalität auch Kryptowährungen in die gesetzlichen Bestimmungen einbezogen werden.

Es ist fraglich, ob die Kryptowährungen jemals die von den heute noch optimistisch eingestellten Anwendern erwartete wirtschaftliche Bedeutung erlangen werden. Sollte das dennoch der Fall sein, dann ist zu befürchten, dass das für die etablierte Geldwelt gravierende Folgen haben wird.

---

<sup>4</sup> Insofern ist sehr zu bezweifeln, dass es sich bei Blockchaine um eine zukunftsweisende Schlüsseltechnologie handelt, wonach in den kommenden Jahrzehnten weltweit neue Finanzsysteme entstehen können. Ob das der Fall sein wird, werden die kommenden zehn bis zwanzig Jahre zeigen.

<sup>5</sup> Mit Bitcoin-Futures wird auf den Kurs des Bitcoins in der Zukunft gewettet, ohne diese Kryptowährung tatsächlich zu besitzen.

Problembewusste Betrachter sehen in den Kryptowährungen unter anderem Ursachen für Spekulationblasen. Für Gesellschaftskritiker sind die Kryptowährungen und ihre Auswirkungen typische Erscheinungen der Perversionen privatkapitalistischer Systeme. Anders als normale Güter (Waren und Dienstleistungen) haben diese Währungen keine inneren (Gebrauch- und Verbrauch-)Werte und sind auch nicht durch Gegenwerte, wie beispielweise Zahlungsverpflichtungen bei Schuldverschreibungen oder Anteilsrechte bei Aktien, gedeckt. Sie sind im Grunde wertlos, wie Bauschutt am Straßenrand. Sie erlangen nur dann einen Wert, das heißt, es resultieren nur dann – abgesehen von spekulativ getriebenen Auswüchsen – (positive) Kurse, wenn ein gewisses Vertrauen in sie als zumindest beschränkt anerkanntes Zahlungsmittel entsteht.

Unter den gegenwärtig bestehenden gesetzlichen Bestimmungen haben die Währungshüter keine Möglichkeiten, Kryptowährungen zu regulieren oder gar zu verbieten. Geschäftsbanken können beispielweise ihre Liquidität in Bitcoins anlegen, ohne dafür Kapital hinterlegen zu müssen. Ob man deshalb diese Währungen gleich abschaffen sollte – egal wie – weil sie zentrale geldpolitische Maßnahmen beeinträchtigen, ist umstritten. Es gibt dennoch gute Gründe, weshalb die Notenbanken gegen Kryptowährungen grundsätzliche Vorbehalte haben. Sollten sich diese sogenannten Währungen als Alternativen zu den gesetzlichen Zahlungsmitteln in den dafür in Frage kommenden Bereichen behaupten, würden die Einflussmöglichkeiten der Zentralbanken wesentlich beeinträchtigt. Diese hätten zunehmende Schwierigkeiten, über Geldmengen und Zinsen ihre Gesetzaufträge zu erfüllen.

In dieser Situation hätte die Europäische Zentralbank bei entsprechender Erweiterung ihres übergeordneten Mandats die Möglichkeit, den Zentralbanken der Mitgliedsländer in Bezug auf Kryptowährungen vorzuschreiben, welche Standards zukünftig einzuhalten sind. Damit könnten auch die Geschäftsbanken in diesen Ländern und deren Bankkunden in gleicher Weise verpflichtet werden. Diese müssten dann auch die Anforderungen an Transparenz erfüllen. Die Bankkunden blieben dann generell nicht mehr anonym, wenn sie zum Beispiel ihre virtuellen Währungen in nationale Geldeinheiten umzutauschen beabsichtigten oder in sonstiger Weise unter Inanspruchnahme ihrer Bankverbindungen einsetzten.

Werden Geschäfte unter Einsatz der utopisch anmutenden Kryptowährungen abgeschlossen, dann stellt sich die Frage, ob es sich bei den Abwicklungen dieser Verträge<sup>6</sup> um Zahlung- oder Tauschvorgänge handelt. Obwohl das ‚Suffix‘ dieses Substantivs auf eine Zahlung schließen lässt, ist diese Frage nicht eindeutig zu beantworten.

Sind nach den jeweils zugrunde liegenden Vertragsbedingungen im Falle eventueller Annullierungen der Übereinkommen<sup>7</sup> sowohl bei unveränderten als auch gestiegenen oder gesunkenen Kursen der Kryptowährungen die zuvor beiderseitig quantitativ und qualitativ ausgetauschten Leistungen wieder zurückzugeben, dann deutet das auf

---

<sup>6</sup> also – aus der Sicht der Erwerber – der Hingabe von Kryptowährungen gegen Entgegennahmen der jeweils vereinbarten Leistung.

<sup>7</sup> die im Internet in der Regel innerhalb von 14 Tagen möglich sind.

Tauschvorgänge hin, zumal Kryptowährungen keine gesetzlichen Zahlungsmittel sind. Tauschgeschäfte berühren im Grunde nicht den Finanzsektor. — Brauchten beziehungsweise müssten dagegen vertragsgemäß nicht die unveränderten, sondern die jeweils um die Kursänderungen korrigierten Beträge der Kryptowährungen zurückerstattet werden, dann liegt die Interpretation von Zahlungsvorgängen nahe. In diesen Fällen erfüllten die Kryptowährungen geldnahe Funktionen.

Führten all diese Anpassungen der Finanzmarktgesetze nicht zum erstrebten Erfolg, müssten die politischen Gremien der Staaten ergänzende Vorkehrungen treffen. So könnten zum Beispiel die Kosten von Geschäften, die mit Kryptowährungen abgewickelt werden, steuerpolitisch nicht mehr oder nur unter sehr einschränkenden Bedingungen anerkannt werden.

April 2018

Manfred O. E. Hennies  
Kiel/Warder  
Deutschland

Matti Raudjärv  
Tallinn/Pirita-Kose und Pärnu  
Estland

# CRYPTO CURRENCY

## Introductory thoughts on the current situation

Since the beginning of the economic crisis, in 2008, the Central Banks have literally flooded the financial markets with liquidity. This has led to a decrease in the public's trust in the efficiency of controlled monetary systems and to a search for alternatives to the existing currency systems. Crypto Currency, which aims to reduce the supremacy of the State and the Central Bank, giving investors greater independence, lies at the centre of the discussion of alternative currency systems.

Crypto Currency, for example Bitcoins<sup>1</sup>, are a particular method of digital payment. Traditional currencies function through the buying of securities, stocks and bonds by the Central Banks, as well as lending by creditor institutes. Crypto currencies, on the other hand are based on algorithmic computer operations, which are carried out autonomously by their user, independent of the banks. The basics are computer programmes known as Blockchains. These are databases, or rather data blocks, which are attached to computers worldwide. They are connected and interdependent. They enable transactions to be registered and permanently saved. (Mining<sup>2</sup>) The creation of such data blocks requires extremely complex and difficult mathematical calculations. This complicated Blockchain technology slows systems down and the immense energy demand makes them very expensive.

Crypto currencies are created independently of the central and decentral existing financial systems<sup>3</sup> and state institutions. The original intention was the creation of methods of payment which, in day-to-day business, enable quick and, therefore cheap, transactions carried out in transparent and deregulated markets. This, however presupposes a certain stability of the intended "Lubricant of Exchange". It is unclear how this can be achieved through simple supply and demand in unregulated Internet markets. In practice, we have seen, at times, substantial price rises and fluctuations caused by speculation. In mid-December 2016, a Bitcoin was worth almost \$20.000, compared to little more than \$6.000 in February 2017, only to rise thereafter to \$12.000. The excess rates, in the case of Bitcoins, are a result of mechanisms in the system which are well known in capital markets: "The upturn feeds the upswing". This is a high risk for market actors: a sudden change of direction in the upward trend can lead to dramatic unforeseeable losses.

---

<sup>1</sup> The Crypto currency Bitcoin was developed by an unknown economist (pseudonym: Satoshi Nakamoto). Bitcoins are, together with many other independent digital currencies, one of the most important cyber currencies which have, due to exorbitant market developments, enjoyed public interest. The ranking list of value (January 2018): 1. Bitcoin; 2. Ether; 3. Ripple; 4. Bitcoin Cash; 5. Cardano; 6. Litecoin. For further information see: [www.coinmarketcap.com](http://www.coinmarketcap.com).

<sup>2</sup> This occurs through so-called Miner, which register transactions and save Blocks.

<sup>3</sup> Central and Commercial banks.

Observations show that transactions with Crypto currencies have not reached the initial expectations of investors. The most possible explanation is that the transmission system of the Blockchain technology<sup>4</sup>, with its high-energy requirement, is too slow and too expensive. Furthermore, the necessary software is completely overloaded. This has most certainly to do with the introduction of trading with Futures<sup>5</sup>, which began in December 2017. For as long as the lack of stability continues, Crypto currencies will remain an unsuitable store of purchasing power. The future importance of cyber currencies will depend on their use as a method of payment and the value memory.

In practice, it can be difficult, in individual cases, to find partners who are prepared to enter contracts using crypto currencies for payment. As long as they are not generally considered a means of exchange, crypto currencies will not be seen as near-money assets. At present, only drug dealers, terrorists, blackmailers and money launderers are interested in these digital methods of payment, due to their anonymity, which is a central element of criminal behaviour within the economic system. Therefore, in the fight against crime and in the forming of new laws, it is important that crypto currencies are considered.

It is questionable whether Crypto currencies will ever become as popular as optimistic users today expect them to be. However, should this be the case, the consequences for the established economic world could be disastrous.

Critical observers see Crypto currencies as one of the causes of the internet bubble. Critics of society consider Crypto currencies and their effect on the economy as a typical example of the perversion of a private capitalist system. Unlike normal goods (commodities and services), these currencies have no inner (practical or consumption) value and are not covered by exchange value, or obligations to pay, as in the case of bonds of debt or share rights, in the case of shares. They are basically worthless, like construction waste at the side of the road. Crypto currencies only attain a certain value, which means they obtain a (positive) price, not taking into consideration speculative growth, when trust develops in them as a limited, recognised method of payment.

Whilst no regulations for Crypto currencies exist, within the laws of the finance market, the central banks have no means of control or intervention. Commercial banks can, for example, invest their liquidity in Bitcoins without depositing any capital. It is arguable whether one should ban these currencies simply because they influence central monetary policy.

However, there are reasons why the central banks have certain reservations towards Crypto currency. Under present law currency bills have no opportunity to ban regulate or even Crypto currency. Should Crypto currencies indeed become as successful as optimistic users expect, this would seriously inhibit the control possibilities of the Central

---

<sup>4</sup> It is unlikely that Blockchain will become a significant future technology leading to the development of new finance systems. The next twenty years will show whether this will be the case.

<sup>5</sup> Bitcoin-Futures involves speculation as to the future value of Bitcoins without actually owning them.

banks. They would find it progressively difficult to fulfil their statutory mandates using money and interest.

The central banks could, however, within the framework of their sovereign supervision of banking, lay down standards and regulations for the commercial banks for the use of Crypto currencies. Customers of credit institutions would then be subject to these regulations, concerning Crypto currencies, and would have to meet requirements regarding transparency, the more so as banks are bound, in their own interest to identify customers. Bank customers would no longer remain anonymous when exchanging virtual Crypto currencies for their national currency or in other transactions from their bank account.

All transactions based on Crypto currency, including the launching of funds, should be under the jurisdiction of the European Financial Supervision.

Should these adjustments to Finance Market Legislation not improve the situation, the State would be obliged to intervene with further provisions. An example would be that the costs for transactions carried out with Crypto currencies no longer, or only under certain restricting conditions, be recognised.

April 2018

Manfred O. E. Hennies  
Kiel/Warder  
Germany

Matti Raudjärv  
Tallinn/Pirita-Kose und Pärnu  
Estonia

**ARTIKLID**

**PUBLIKATIONEN**

**ARTICLES**

# WOHNST DU NOCH ODER SPARST DU SCHON? EINE VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNG ZUR ROLLE DES WOHN-EIGENTUMS FÜR DIE ALTERSVORSORGE<sup>1</sup>

Jörg Dötsch<sup>2</sup>  
Andrássy Universität Budapest

## Abstract

Europe's social security systems face enormous challenges. Most of the existing pension systems do not seem to be sustainable. That means that private pension provision is becoming increasingly important. This paper presents some key findings of an international research project concerning the question of how residential property can be used to ensure liquidity in old age by means of so called equity release schemes (ERS). The analysis covered Germany, Hungary, Ireland, Italy, the Netherlands and the UK. The first part explains the design of the research project. The next two sections present comparison of the national backgrounds regarding pension provision, housing markets and markets for ERS. The study clearly illustrates that residential property will obviously become more important with regard to future old-age provision. Nevertheless, even if the member states face similar problems, a one-size-fits-all-solution does not seem to be feasible. The regulatory, social and economic characteristics of the member states seem to be too diverse.

**Keywords:** old-age provision; old-age security; social security; private pensions; pension system; equity release schemes; housing;

**JEL codes:** D31; E29; G23; G28; G29; H55; H75; J 32; R31

## 1. Einleitung

Die europäischen Rentensysteme stehen langfristig vor großen Belastungen. Zum einen setzt die demographische Entwicklung die Versorgungssysteme unter Druck (European Commission 2015). Steht einer wachsenden Gruppe älterer Menschen eine schrumpfende Erwerbsbevölkerung gegenüber, werden für den Einzelnen private Vorsorgemaßnahmen immer wichtiger. Obwohl das Problem auf der Hand zu liegen scheint, fließt das Ersparte der Erwerbsbevölkerung häufig nicht in ausreichendem Maße in Anlageformen für die Sicherung des Lebensstandards im Alter. Stattdessen wird ein großer Teil des ver-

---

<sup>1</sup> This paper presents results of the research project "Promoting the contribution of private savings to pension adequacy: Integrating residential property with private pensions in the EU" led by *iff*, institute for financial services, Hamburg. Financial support by the European Commission, DG Employment, Social Affairs and Inclusion is gratefully acknowledged. We also thank the many participants and stakeholders involved in our work over the course of 2016 and 2017. This project has received funding from the European Union's EaSi Grant Programme under grant agreement No VS/2015/0218.

<sup>2</sup> Dr. Jörg Dötsch, Associate Professor, Chair of Economic Policy, Andrássy University, Pollack Mihály tér 3., H-1088 Budapest, Hungary, joerg.doetsch@andrassyuni.hu

fügbaren Einkommens für den Bedarf der Gegenwart verwendet – und dies in erheblichem Maße für die Bereitstellung von Wohnraum. Dies können Mietzahlungen sein. Bewegen sich Mietpreise in einer solchen Höhe, dass mit vergleichbarem Einsatz über einen planbaren Zeitraum ein Kredit zum Erwerb einer geeigneten Eigenheimimmobilie abbezahlt werden könnte, mag sich mancher für den Aufbau von Immobilienvermögen entscheiden. Diese Entscheidung für eine Eigentumswohnung oder das – um ein typisch deutsches Wort zu gebrauchen – ‚Traumhaus‘ ist freilich durch ein komplexes Set an Faktoren geprägt, wie Einkommenssicherheit, Mobilität, die Bedeutung der Familie usf. In jedem Falle aber können solche Erwerbstätige, die sich für den Aufbau von Wohneigentum entschieden haben, nicht mehr im selben Maße in ausgesprochene Altersvorsorgeprodukte investieren. Häufig entscheiden sich diejenigen, die entsprechende Summen ersparen können, für Ersteres. Auf diese Weise existiert in Europa der schwächelnden Rentensysteme durchaus beträchtliches, mühsam erspartes Vermögen, nämlich in der Form der Immobilie in Eigennutzung.

Nicht nur die Anfangsmotive für den Immobilienerwerb sind unterschiedlich. Über den Lebenszyklus verändern sich auch die Anforderungen das Objekt. Der Flächenanspruch von Familien mit Kindern ist anders als der von zu Hause gebliebenen Großeltern. Im höheren Alter kann die Wohnung oder gar ein Haus oft nicht mehr aus eigenen Kräften hinreichend instandgehalten werden. Und darüber hinaus wird nicht nur alternder Baubestand häufig teuer, sondern auch die Kosten für die medizinische Versorgung der Eigner steigen in der Regel. Ab einem gewissen Zeitpunkt mag sich dann manches ‚Traumhaus‘ als unbezahlbar erweisen: der Einwohner ist zwar vermögend, aber zu diesem Zeitpunkt nicht so liquide, wie er es gerne hätte oder gar, wie es sein Gesundheitszustand erfordern würde. Mit Blick auf die demographische Entwicklung und die Rentensysteme in Europa wird diese Situation virulent.

Über den Zeitraum von 2015 bis Ende 2017 beschäftigten sich Wissenschaftler aus sechs europäischen Staaten im Rahmen eines von der Europäischen Kommission geförderten Forschungsprojekts mit der Frage, welcher Gestalt privates Wohneigentum für die Verbesserung der Versorgung mit liquiden Mitteln im Rentenalter verwendet werden könnte. Unter dem Titel „Integrating residential property with private pensions in the EU“ stand dabei als mögliche Lösung ein Finanzmarktprodukt und dessen Varianten im Fokus, das im Deutschen unter Bezeichnungen wie *Immobilienleibrente*, *Immobilienverzehr* oder *Umkehrhypothek*, im Englischen u.a. als *Equity Release Scheme* (im Folgenden: ERS) bekannt ist.<sup>3</sup> Kurz zusammengefasst ermöglichen ERS-Produkte, den Wert einer Immobilie zu einer Verbesserung der Versorgung mit liquiden Mitteln zu nutzen.<sup>4</sup> Dies kann in der Form einer Überschreibung der Immobilie an einen Finanzdienstleister im Gegenzug für die Auszahlung einer Pauschalsumme oder für definierte monatliche Zahlungen geschehen (das sog. „Sale Model“, siehe dazu in sebs. Reifner et al. 2009a, I) oder auch in der Form der Umkehrhypothek, bei der die Kreditsumme durch monatliche Zahlungen des Finanzdienstleisters an den Kreditnehmer

---

<sup>3</sup> Eine einheitliche Definition für diese Produkte liegt in der Forschungsliter nicht vor (siehe Ong et al. 2013). Nach wie vor bieten Reifner et al. (2009) die zu diesem Produkt ausführlichste vergleichende Untersuchung.

<sup>4</sup> Eine quantitative Studie dazu bieten Hennecke et al. (2016). Siehe auch Eckardt (2018).

wächst, während die bewohnte Immobilie als Sicherheit dient und im Todesfall oder endgültigen Auszug des Besitzers dann abgelöst werden kann (sog. „Loan Model“, siehe ebd.). Im Detail gibt es zahlreiche Spielarten. Grundsätzlich aber handelt es sich um eine finanzielle Dienstleistung, die es den Eigenheimbesitzern ermöglicht, in ihrer gewohnten Umgebung zu bleiben und gleichzeitig eine bessere Versorgung mit liquiden Mitteln sicherzustellen.<sup>5</sup> Wenn die Rentensysteme auf immer schwächeren Beinen zu stehen scheinen, dann könnten diese Produkte womöglich überall dort, wo Eigenheimvermögen aufgebaut wurde, die individuelle Lebenssituation verbessern und die Versorgungssysteme entlasten. Dementsprechend erforschte das Projekt vergleichend (potenzielle) Märkte für ERS-Produkte mit dem Ziel, konkrete, paneuropäische Lösungen in Form eines international wettbewerbsfähigen Produktdesigns zu entwickeln. An dem Projekt beteiligt waren das Institut für Finanzdienstleistungen (Hamburg), die Andrassy Universität Budapest (Ungarn), die Universität Rostock (Deutschland), das Waterford Institute of Technology (Irland), die Technische Universität Delft (Niederlande), die Libera Università Maria Ss. Assunta (Rom) sowie die Queen's University Belfast (Vereinigtes Königreich).

Um sinnvolle Aussagen über die Plausibilität und Wettbewerbsfähigkeit von ERS-Produkten treffen zu können, muss eine außerordentliche Bandbreite wirtschaftlicher und sozialer Aspekte in Betracht gezogen werden, denn schon allein die jeweiligen Rentensysteme und auch die Wohnungs- und Kreditmärkte weisen ein hohes Maß an Komplexität auf. Dementsprechend materialreich war auch der Output dieses Forschungsprojekts,<sup>6</sup> das hier nicht in seiner Gänze vorgestellt werden kann. Jedoch soll auf der Grundlage ausgewählter Projektergebnisse im folgenden Beitrag ein Überblick über das Spannungsfeld zwischen Rentenvorsorge und der Ausstattung mit dem Gut Immobilie geboten und veranschaulicht werden, inwiefern die Rolle von Wohneigentum für die Altersvorsorge einerseits wohl wichtiger wird, andererseits eine transnationale Lösung aufgrund der großen Verschiedenheit der Systeme sehr problematisch erscheint.

Der erste Teil dieses Beitrags, Kapitel zwei, erläutert das Forschungsdesign: die leitenden Forschungsfragen, die Kriterien für die Länderauswahl und die Organisation der Forschungsarbeit unter den sechs beteiligten Institutionen. Der nächste Teil, Kapitel drei, vermittelt die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung mit Blick auf die Rolle der privaten Altersvorsorge in den untersuchten Staaten. In einem nächsten Schritt wird beschrieben, welcher Gestalt staatliche Anreize zum Aufbau von Immobilienvermögen gesetzt werden. Kapitel vier fasst die Ergebnisse des Projekts zusammen und gibt einen Ausblick auf weitere Forschungsmöglichkeiten.

Die vorliegende Darstellung greift in erster Linie auf die während des Projekts erstellte Zusammenfassung der vergleichenden Länderstudie mit Blick auf die Public Policies und fiskalischen Anreize zurück, die als das dokumentierte Arbeitsergebnis von Workstream 2.1 des Projekts von der Europäischen Kommission angenommen wurde. Die

---

<sup>5</sup> Siehe dazu ausführlich Reifner 2009a sowie 200b.

<sup>6</sup> Der komplette Forschungsbericht, der Final Report (Al-Umaray et al. 2018a), sowie der entsprechende Anhang, Final Report Annex (Al-Umaray et al. 2018b), sind im Internet frei zugänglich.

entsprechenden Länderfallstudien wurden in diesen Tagen (Juni 2018) (Eckardt/Dötsch/Okruh 2018), gemeinsam mit einleitenden und weiterführenden Überlegungen zum Thema (Eckardt 2018; Megyeri 2018) veröffentlicht.

## 2. Zum Forschungsdesign

### 2.1 Ziele

Den Ausgangspunkt des Projekts bilden drei, alle europäischen Länder offensichtlich betreffende Umstände: eine alternde Bevölkerung, fragile Alterssicherungssysteme und die Tatsache, dass Vermögen in der Form von Immobilien in Eigennutzung weit verbreitet ist. Außerdem sind verschiedene Varianten von ERS-Produkten von unterschiedlichen Anbietern in manchen Ländern Europas bereits vorhanden. Oberste Zielsetzung des Projekts war zu erforschen, inwiefern es länderübergreifend vermarktbare ERS-Produkte geben kann und wie deren Design ausgestaltet sein müsste.

Bestmögliches Ergebnis wäre also eine standardisierbare Produktinnovation.

Inwiefern Immobilienvermögen für eine Verbesserung der Versorgung mit liquiden Mitteln konkret nutzbar gemacht werden kann, berührt allerdings eine Vielzahl von Detailfragen. Zunächst gilt es *a)* die marktliche Ausgangssituation für solche Produkte jeweils angemessen zu beschreiben, genauer, welche Rolle Wohneigentum zur Verbesserung der Lebenssituation im Alter bereits spielt. Um das Potenzial von ERS-Produkten als Ergänzung zur Altersvorsorge angemessen zu erfassen, müssen auch die allgemeineren, langfristig relevanten Voraussetzungen für dieses Produkt beschrieben werden, genauer, *b)* welche die geeigneten Policies zur Erhöhung des Anteils an Wohneigentum sind und *c)* auf welche Weise konkret Aufmerksamkeit für sog. ERS-Produkte geweckt werden kann. Mit Blick auf das Potenzial für eine länderübergreifende Produktentwicklung müssen die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der untersuchten Länder herausgearbeitet werden. Dies betrifft dann wiederum Teilfragen wie *e)* welche die unterscheidenden Charakteristika der Partnerländer sind und wie hemmende Charakteristika realistischer Weise verändert werden können, *f)* welche Verhaltensweisen und Präferenzen heute ältere Menschen an den Tag legen, und inwiefern jüngere Generationen sich von diesen unterscheiden und *g)* für welche Gruppen ERS-Produkte am wahrscheinlichsten attraktiv sein werden. Mit Blick auf die Anbieterseite ist zu klären *h)* welche Faktoren für die potenziellen Anbieter solcher Produkte relevant sind und *i)* welche die Charakteristika eines Produkts sind, die den Anforderungen sowohl der Angebots- als auch der Nachfrageseite in allen sechs Partnerländern gerecht würden. Diese Teilfragen wurden im Forschungsantrag formuliert und sie führen vor Augen, dass das Projekt ein ungewöhnlich breites Spektrum relevanter Aspekte abdeckt. Sie machen außerdem deutlich, dass die vielfältigen methodischen Anforderungen ein hohes Maß an Know-how des Partnerkonsortiums sowie eine anspruchsvolle Arbeitsteilung erforderten. Der vorliegende Beitrag beleuchtet übersichtsartig die wichtigsten Ergebnisse zu den Fragestellungen a), b) und e).

## 2.2. Ländersetting

Um ein paneuropäisch standardisierbares Finanzmarktprodukt entwickeln zu können, muss die Untersuchung dem Umstand gerecht werden, dass die relevanten Aspekte in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union sehr unterschiedlich ausgeprägt sein können. Mit den Teilnehmern des Forschungskonsortiums konnte eine erhebliche Bandbreite abgedeckt werden. Dies betrifft etwa, mit Blick auf Fragen der Regulierung und Besteuerung, den Ursprung der Rechtssysteme, der für die Niederlande und Italien französisch, für Großbritannien und Irland britisch und für Deutschland deutsch ist, während Ungarn zu den Transformationsländern gehört. Ebenso bilden die Länder des Konsortiums recht gut die erheblichen ökonomischen Differenzen innerhalb der Europäischen Union ab. So handelt es sich bei Großbritannien und Italien in Hinsicht auf das Bruttoinlandsprodukt wie auch die Bevölkerungszahlen im Vergleich zu den Niederlanden und Ungarn um große Länder. Auch mit Blick auf das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf weisen die untersuchten Länder große Unterschiede auf. Das gleiche gilt für die finanzielle Stabilität, ein für das fokussierte Problem besonders wichtiger Aspekt. Die Finanz- beziehungsweise Kreditmärkte sind sehr unterschiedlich entwickelt. Vier der untersuchten Länder gehören zur Eurozone, zwei verfügen über jeweils eigene Währungen. Auch die Rentensysteme der Konsortiumsteilnehmer weisen große Unterschiede auf, etwa mit Blick auf die Bedeutung der gesetzlichen, betrieblichen oder privaten Rentenversicherung und deren Gewichtung. Das Risiko der (Alters-)Armut ist in den untersuchten Ländern unterschiedlich (dazu Megyeri 2018). Und nicht zuletzt ist auch die Verteilung und Rolle der Eigennutzung von Immobilienvermögen sehr verschieden ausgeprägt. Teilweise weisen die untersuchten Länder, wie Großbritannien und Irland, bereits entwickelte Märkte für ERS-Produkte auf, teils nur sehr wenige Anbieter, wie in Italien teilweise überhaupt keine, wie in Ungarn.

## 2.3 Vorgehen

Um alle relevanten Aspekte angemessen zu erfassen, wurde die Untersuchung in fünf „Workstreams“ segmentiert, die über einen Zeitraum von gut zwei Jahren jeweils in der Verantwortung eines der Konsortiumspartner bearbeitet wurden, fortschreitend vom Allgemeinen zum Besonderen:

- Workstream 1: „Pensions and Housing Wealth in the EU“ in der Verantwortung des Instituts für Finanzdienstleistungen Hamburg und der Libera Università Maria Ss. Assunta,
- Workstream 2: „Policy options for private pensions and residential property“ in der Verantwortung der Andrassy Universität Budapest.
- Workstream 3: „Favourable conditions for equity release“ (demand-side) in der Verantwortung der Technischen Universität Delft,
- Workstream 4: „equity release market characteristics“ (supply-side) in der Verantwortung des Instituts für Finanzdienstleistungen Hamburg
- sowie der durch das Waterford Institute of Technology und die Queen’s University Belfast gemeinsam betreute Workstream 5, „solution development, testing and dissemination“.

Der Abschlussbericht zum Forschungsprojekt (Al-Umaray et al. 2018a, 2018b) wurde im Winter 2017/2018 erstellt und im März 2018 von der Europäischen Kommission angenommen.

Mit Fokus auf die *wirtschaftspolitisch* relevanten Aspekte dieses Fragenkomplexes konzentriert sich der vorliegende Beitrag auf die Ergebnisse des Workstreams 2, „Policy options for private pensions and residential property“. Dabei werden vier Problemfelder, 1. die Situation der Altersvorsorge 2. die Rolle des Wohneigentums, 3. fiskalische Anreize zum Aufbau von Immobilienvermögen. 4. werden die (potenziellen) Märkte für ERS-Produkte daraufhin untersucht, inwiefern sie eine länderübergreifende Produktlösung plausibel erscheinen lassen.

### **3. Ansatzpunkte der Plausibilität von ERS**

#### **3.1 Zur Situation der Altersvorsorge**

Inwiefern ERS als ergänzendes Element der Altersvorsorge in Betracht gezogen werden können, hängt auch von der jeweiligen Situation der nationalen Rentensysteme ab. Hierbei spielt es eine Rolle, welches Maß an materieller Sicherheit die bestehenden Rentensysteme bieten. Ein alternatives Vorsorgeprodukt hat auf einem Markt, wo für einen hinreichenden Anteil der Bevölkerung ein als ausreichend bewertetes Maß an materieller Versorgung bereits sichergestellt ist, wohl nur verhältnismäßig geringe Erfolgchancen.<sup>7</sup> Einen ersten Aufschluss über die Plausibilität einer solchen Lösung geben daher Kennzahlen wie das prognostizierte Bevölkerungswachstum, der Altersabhängigkeitsquotient, die Nettoersatzrate oder die Ersatzrate gesetzlicher Renten im Verhältnis zum Lohn. Diese Indikatoren werden als Basisinformationen für die im Forschungsprojekt untersuchten Länder in der folgenden Tabelle 1 gegenübergestellt. Hinzugezogen wurde in Zeile acht auch das jeweilige Anlagevermögen in privaten Rentenfonds. Zur besseren Orientierung wurden die Minima und Maxima jeweils durch Fettdruck hervorgehoben.

---

<sup>7</sup> Freilich hängt dieser marktliche Aspekt auch wieder von weiteren Faktoren ab, wie etwa der sozialen Bedeutung des Wohneigentums, der gesellschaftlichen Verteilung von Immobilienvermögen, der Entwicklung des Immobilienmarktes oder der Stabilität der Finanzmärkte sowie deren Perception, um nur einige zu nennen.

**Tabelle 1: Basisinformationen zu den untersuchten Ländern (Werte der Studie entsprechend von 2014, Minima und Maxima fettgedruckt)**

	D	HU	IR	IT	NL	UK	<i>EU Media n</i>	Quelle
<b>Bevölkerung (Millionen)</b>	<b>80,9 2</b>	9,84	<b>4,61</b>	61,4 2	16,92	64,09	7,90	OECD
<b>Bevölkerungswachstum (% , 2014-2050)</b>	- 10,8 7	<b>-15,51</b>	18,93	3,47	2,51	<b>20,91</b>	-0,06	OECD
<b>Altersabhängigkeitsquotient (%)</b>	32,2 0	25,80	<b>19,20</b>	<b>32,9 0</b>	26,40	26,90	27,25	Eurostat
<b>65+ (% der Gesamtbevölkerung)</b>	<b>21,3 8</b>	17,65	<b>12,72</b>	21,2 3	17,51	17,81	18,60	OECD
<b>Nettoersatzrate der gesetzlichen Rentenversicherung (%)<sup>8</sup></b>	50,0 0	89,60	42,20	79,7 0	<b>95,70</b>	<b>38,30</b>	63,70	OECD
<b>Ersatzrate der gesetzlichen Rentenversicherung rel. zum Lohn (%)</b>	37,5 0	58,70	34,70	69,5 0	<b>90,50</b>	<b>21,60</b>	55,80	OECD
<b>Privates Rentenanlagevermögen in Fonds pro Kopf (EUR)</b>	2.63 0	<b>467</b>	30.14 8	2.42 6	<b>72.21 0</b>	39.93 3	2.426	OECD

Quelle: eigene Zusammenstellung auf der Basis von Daten der OECD sowie Eurostat.

Bereits die Gegenüberstellung dieser Daten für die im Projekt untersuchte Ländergruppe macht die innerhalb der Europäischen Union bestehenden großen Unterschiede anschaulich.

Eine weitere Frage ist es dann, inwiefern ein ERS-Produkt als ein Format der Alterssicherung von staatlichen Maßnahmen zur Förderung privater Altersvorsorge überhaupt erfasst werden kann und inwiefern es vor dem Hintergrund bestehender privater Altersvorsorgeprodukte plausibel ist. Aufschluss über die jeweilige Plausibilität lässt sich etwa durch die Erfassung bereits vorhandener Formate privater Vorsorge gewinnen. Eine Übersicht zu den sechs untersuchten Ländern bietet die folgende Tabelle 2:

<sup>8</sup> Gemäß der Definition der OECD: "The net replacement rate is defined as the individual net pension entitlement divided by net pre-retirement earnings, taking into account personal income taxes and social security contributions paid by workers and pensioners. It measures how effectively a pension system provides a retirement income to replace earnings, the main source of income before retirement." OECD, <https://data.oecd.org/pension/net-pension-replacement-rates.htm>

**Tabelle 2: Übersicht privater Rentenvorsorgeprodukte in den untersuchten Ländern**

Land	Produkte privater Rentenvorsorge
Deutschland	„Riester-Rente“ (umfasst u.a. Rentenversicherungen, Banksparpläne, fondsgebundene Anlagepläne, Fondssparpläne) Rürup Rente (Basisrente) Private Lebens- und Rentenversicherung
Ungarn	Freiwillige Beiträge an privat verwaltete Pensionsversicherungsfonds Freiwillige Privatpensionskasse Private Rentenversicherung Individuelle Rentensparkonten
Irland	Rentenversicherungsverträge (RAC) Persönliche Rentensparkonten (PRSA)
Italien	Offene Rentenfonds Individuelle Vorsorgepläne im Rahmen von Lebensversicherungsverträgen
Niederlande	zweckgebundenes Sparkonto („Banksparen“) Kapitalversicherung Annuitäten
United Kingdom	Private Altersvorsorge Beitragsorientierter Vorsorgeplan im Rahmen betrieblicher Vorsorge Beteiligungsrenten

Quelle: Zusammenstellung auf Grundlage der Fallstudien (Eckardt/Dötsch/Okruch 2018) sowie OECD (2015c).<sup>9</sup>

Auf die systemischen Unterschiede unter den untersuchten Ländern kann an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden,<sup>10</sup> zumal es innerhalb der Europäischen Union zahlreiche Reformversuche gegeben hat (vgl. etwa Carone et al. 2016 sowie Eatock 2015). Allerdings zeigt sich bereits anhand dieser wenigen Aspekte, dass der Ausgangspunkt sowie die vorliegenden Lösungswege in den untersuchten Ländern nur sehr geringfügige Gemeinsamkeiten aufweisen und anhand der erfassten Eigenschaften keine hinreichend homogenen Cluster gebildet werden können. Diese Unterschiede werden bei einer näheren Betrachtung entsprechend nur größer, etwa mit Blick auf Aspekte der Besteuerung privater Rentenvorsorge:<sup>11</sup> während in Deutschland Beiträge zur privaten Rentenvorsorge besteuert werden, ist dies in vier weiteren der untersuchten Länder nicht der Fall, in Ungarn findet eine teilweise Besteuerung Anwendung (OECD (2015b, Table 2, 5-6). Werden die Erträge hinwiederum in fünf der untersuchten Länder nicht besteuert, trifft dies nicht für Italien zu (ebd.). Entnahmen von Pensionszahlungen sind in England, Italien und dem Vereinigten Königreich teilweise von der Steuer befreit, in Deutschland lediglich Entnahmen aus der privaten Rentenversicherung,

<sup>9</sup> Die entsprechende Zusammenstellung hier entnommen der 2. Version der an die Kommission gerichteten Querschnittsstudie vom 29. Oktober 2016, verfasst durch G. Wagner, J. Dötsch und M. Eckardt, dort S. 10.

<sup>10</sup> Systematische Vergleiche wurden beispielsweise vorgelegt durch die OECD (2015a) oder die Weltbank (World Bank 2014). Siehe auch European Parliament (2014).

<sup>11</sup> Siehe dazu ausführlich OECD (2016), dort Kapitel 2, 43-77.

während dort Entnahmen aus anderen Formaten besteuert werden. In den Niederlanden werden Entnahmen grundsätzlich besteuert, während sie in Ungarn steuerfrei sind. All diese Aspekte sind mit Blick auf die Plausibilität von ERS-Produkten, die als eine zusätzliche Alternative der Alterssicherung behandelt würden, von Bedeutung. Ausgehend von den dargestellten Unterschieden werden ERS-Produkte also in den sechs Ländern nur eine sehr unterschiedliche Rolle einnehmen können. Dies erschwert entsprechend die Entwicklung von paneuropäischen Produktlösungen.

### 3.2 Zur Rolle des Wohneigentums

Einen zentralen Ausgangspunkt für die Plausibilität von ERS-Produkten bieten grundsätzlich das Vorhandensein und die Verteilung von Wohneigentum. Ein wesentlicher Vorteil für den Nutzer eines solchen Produktes ist die Möglichkeit, Liquidität herzustellen und gleichzeitig in der gewohnten Umgebung bleiben zu können. Besonders entscheidend ist also das Maß der Eigennutzung von Immobilienvermögen. Die folgende Tabelle 3 bietet eine Übersicht zum Anteil der Eigennutzung von Immobilienvermögen in den untersuchten Ländern in Prozent.

**Tabelle 3: Anteil der Eigennutzung von Immobilienvermögen in Prozent (Werte der Studie entsprechend von 2014, Minimum und Maximum fettgedruckt)**

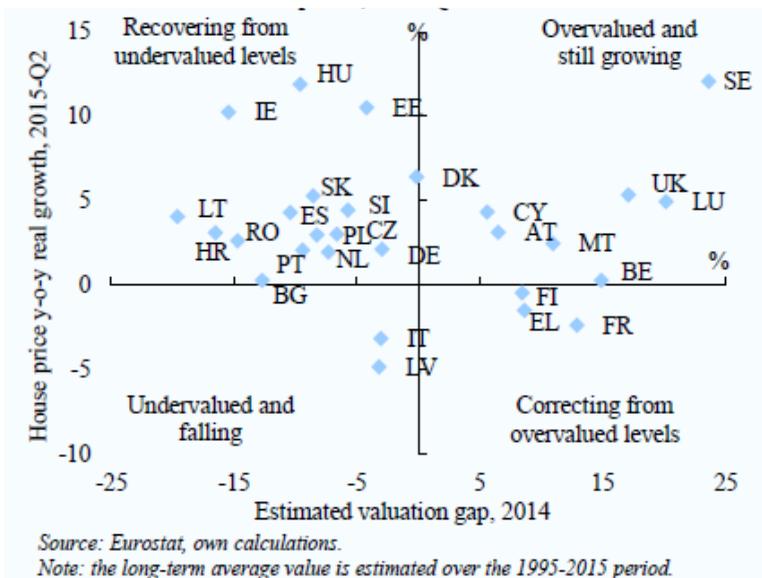
	<b>D</b>	<b>HU</b>	<b>IR</b>	<b>IT</b>	<b>NL</b>	<b>UK</b>	<i>EU Median</i>
<b>Eigennutzung (% der Haushalte)</b>	<b>52,5</b>	<b>89,1</b>	69,9	73,2	67,0	64,8	<b>74,5</b>

Quelle: eigene Zusammenstellung auf der Basis von Daten von Eurostat.

Schon hierbei fällt eine höchst ungleiche Verteilung unter den beteiligten Ländern ins Auge. Hier ließen sich unter den im Projekt analysierten Ländern zwei Gruppen grob unterscheiden. Zunächst sticht Ungarns Eigentümmerrate von 89,1% ins Auge, gefolgt von der Italiens von 73,2%. Zwar war letztere im Umfeld der globalen Finanzkrise um 7% gesunken, doch ist sie noch immer eine der höchsten in Europa. Ebenso werden in den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und Irland immerhin über 60% der Wohnimmobilien von ihren Eigentümern bewohnt. Anders verhält es sich in Deutschland, wo die Eigennutzung lediglich 52,5% ausmacht.

Abgesehen von diesem Verteilungsaspekt weisen die Wohnmärkte der sechs untersuchten Staaten erhebliche Unterschiede auf und zeigen nur wenige Gemeinsamkeiten. Auch in Hinsicht auf die getätigten Investitionen, Besteuerung und Subventionen schätzte die Europäische Zentralbank die europäischen Wohnmärkte schon früh als äußerst divers ein (vgl. European Central Bank 2003, 35). Mit Blick auf die Plausibilität von ERS-Produkten, die auf mehreren Märkten gleichzeitig angeboten werden sollten, versuchte Workstream 2.1 des Projekts auf frühere Versuche zurückzugreifen, europäische Wohnmärkte nach Eigenschaftsbündeln zu segmentieren (vgl. etwa Schwartz und Seabrooke 2008, 2009). Diese bieten jedoch keinen hinreichend sicheren Anhaltspunkt für eine Einschätzung des Potenzials von ERS-Produkten. Im Gegenteil, die Wohnmärkte der untersuchten Länder unterscheiden sich in einer Fülle

von Parametern ganz erheblich: sei es ihre sozial- und familienpolitische Bedeutung, ihre etwaige wirtschaftspolitische Instrumentalisierung mit Blick auf Anreize für die Bauindustrie, die Knappheit von Wohnraum insbesondere in Ballungszentren, die Ausprägung des Stadt-Land-Gefälles, ihre überaus enge Verbindung mit den Kreditmärkten (siehe Elsinga 2015, 27), die Verteilung von Wohnungen oder Einfamilienhäusern, um nur einige Aspekte zu nennen, die überall Unterschiede, aber kaum Gemeinsamkeiten ans Licht bringen. Allenfalls die Wirkungen der globalen Finanzkrise von 2008 lassen sich als einen gemeinsamen Bezugspunkt der untersuchten Wohnungsmärkte feststellen. Laut Europäischer Kommission befinden sich die meisten Preise auf dem Weg der Erholung (European Commission 2016). Von einer Angleichung der Wohnungspreise kann allerdings nicht die Rede sein, vielmehr steigen bereits hohe Immobilienpreise mancherorts weiter, während vergleichsweise billigere Preise weiter sinken. Die folgende Abbildung 1 veranschaulicht die Einschätzung der Europäischen Kommission.



**Abbildung 1: Entwicklung der Immobilienpreise in der Europäischen Union**  
 Quelle: Europäische Kommission (2016, 57)

Geht man davon aus, dass für den Anbieter eines ERS-Produkts die Entwicklung der jeweiligen Immobilienpreise eines der entscheidenden Parameter darstellt, dann muss die gegenwärtige Situation in den europäischen Volkswirtschaften jeweils ganz unterschiedlich beurteilt werden. Dies muss eine einheitliche Produktentwicklung erschweren. Auch hier bietet die globale Finanzkrise den einzig greifbaren Bezugspunkt der untersuchten Länder. Im Vereinigten Königreich fielen die Preise 2008/2009 um 15% (vgl. Sharma et al. 2018, 121). In Irland platzte eine Wohnungsbaublaste nach zwei Jahrzehnten des Booms und ließ Preise um die Hälfte einbrechen (vgl. Jaiyawala et al.

2018, 62). Bis zum heutigen Zeitpunkt haben die Preise nicht ihr altes Niveau erreicht (vgl. ebd.). Ungarns Wohnungsmarkt wurde besonders empfindlich getroffen und verzeichnete eine besonders langsame Erholung, die sich erst um 2015 an das alte Niveau annäherte (vgl. Dötsch/Megyer/Eckardt 2018, 191). Die Auswirkungen dreier Einbrüche der niederländischen Wirtschaft 2009, 2012 und 2013 machten sich auch auf dem Wohnungsmarkt bemerkbar (vgl. Haffner 2018, 90). Deutschlands Wohnmarkt blieb von der Krise relativ unberührt, im Gegenteil: während durch die Krise woanders die Preise fielen, stiegen sie in Deutschland an (vgl. Clerc-Renaud et al. 2018, 225). Da es vor der Krise keinen Bauboom gegeben hatte, kann es sich hier um eine spekulationsgetriebene Entwicklung handeln. Der von kleinen Wohneigentümern dominierte Eigenheimmarkt Italiens reagierte kaum auf die Krise. Unabhängig davon sinken die Preise (vgl. Murro/Palmisano 2018, 158ff.). Außerdem ist die weitere Entwicklung in den jeweiligen Ländern an ein komplexes Bedingungsfeld geknüpft und lässt sich nur sehr bedingt prognostizieren.

Neben diesen unmittelbar ins Auge fallenden Unterschieden dürfen auch kulturelle Faktoren nicht vernachlässigt werden. So wurde im Rahmen von Fokusgruppeninterviews, die in den Ländern des Forschungsprojekts einheitlich durchgeführt wurden, deutlich, dass die Einstellung der Immobilienbesitzer sowohl zu ihrer Immobilie als auch zu Finanzmarktprodukten extreme Unterschiede aufweist. Zwei Beispiele seien hier genannt: Gegenwärtig findet in Deutschland, wo das Wohlstandsniveau der Bevölkerung im Rentenalter verhältnismäßig hoch ist und die Eigentümergebietung gering, die sogenannte „Leibrente“ zahlreiche Abnehmer. In Ungarn, wo ein niedriges Wohlstandsniveau der entsprechenden Bevölkerungsgruppe und die höchste Eigentümergebietung des Europäischen Union ERS-Produkte eigentlich vielversprechend scheinen lassen, traf das Produkt auf die nahezu radikale Ablehnung aller im Rahmen des Forschungsprojekts Befragten.<sup>12</sup> Sie hatten aus der Zeit des kommunistischen Regimes, die der Transformation und auch durch die Finanzkrise schmerzhaft Erfahrungen sowohl mit Versprechen des Staates als auch von Finanzdienstleistern und sahen die eigene Armut in den eigenen vier Wänden im Zweifelsfalle noch immer als die *first-best*-Lösung.

Neben den erheblichen Unterschieden der untersuchten Länder muss überdies beachtet werden, dass auch unter verschiedenen Regionen erhebliche Disparitäten bestehen. Die Eigentümergebietungen in ländlichen Gebieten sind in der Regel höher als in urbanen Ballungszentren. Letztere, in der Studie vor allem im Vereinigten Königreich (dort insbesondere London, vgl. Sharma 2018, 123), in den vier größten Siedlungen der Niederlande und in Ungarn, haben in den Jahren nach der globalen Finanzkrise enorme Preissteigerungen erlebt (vgl. Haffner 2018, 92), während viele ländliche Gebiete stagnierten. In Italien zeigt sich auch auf dem Wohnungsmarkt die bekannte Nord-Süd-Disparität (vgl. Murro/Palmisano 2018, 161). Diesbezüglich sind die Entwicklungen im polyzentrischen Europa höchst divers.

---

<sup>12</sup> Siehe ausführlich Al-Umaray et al 2018a, 87-108.

Inwiefern breitere Bevölkerungsgruppen überhaupt Immobilienvermögen aufbauen können, das dann später über ein ERS-Produkt zur Sicherung von Liquidität zur Verfügung steht, ist durch fiskalische Anreize beeinflusst, die sowohl auf dem Wohn- wie dem Kreditmarkt gesetzt werden können. Damit beschäftigt sich der nächste Unterabschnitt.

### 3.3 Fiskalische Anreize für den Aufbau von Immobilienvermögen

Die diverse Ausgangssituation in den untersuchten Ländern als ein Ergebnis komplexer historischer Prozesse hat freilich auch völlig unterschiedliche Wohnungsmarktpolitiken zum Ergebnis. Welcher Gestalt die Wohn- und Immobilienmärkte betreffende Politik annimmt, ist zunächst von der Wichtigkeit abhängig, die diesem Bereich beigemessen wird, aber reflektiert stets eine große Bandbreite an Problemfeldern, auf die teilweise im vorhergehenden Abschnitt verwiesen wurde.<sup>13</sup> Hier kommt dann entsprechend eine Fülle an unterschiedlichen sozialen Problemen und Zielen zum Ausdruck. Maßnahmen mit Blick auf die Wohnmärkte fallen teilweise in unterschiedliche Verantwortungsbereiche, die auf nationaler Ebene – wie in Deutschland oder Ungarn – oder regionaler Ebene – wie z.B. in Italien – angesiedelt sein können. Je nach Problemlage, etwa mit Blick auf sozialen Wohnungsbau, zeigen sich dann aber auch wieder weitere Unterschiede. Dementsprechend lassen sich bei den untersuchten Ländern auch mit Blick auf die für den Wohnungsmarkt relevante Politik keine homogenen Gruppen bilden.

Unabhängig von den stark divergierenden Stoßrichtungen der Wohnungsmarktpolitik (Engpässe für bestimmte Einkommensgruppen, Liberalisierung des Mietmarktes etc.). haben mehrere Länder Förderprogramme für den Erwerb und Aufbau von Immobilienvermögen aufgesetzt. Aber auch diese Maßnahmen dienen teilweise völlig unterschiedlichen Politikzielen: so können niedrigere Einkommensgruppen gefördert, das Risiko für den Ersterwerb herabgesetzt oder umweltfreundlicher Bau gefördert werden.

Auffällige Breitenwirkung entfalten die Optionen für das „Bausparen“ in Deutschland (vgl. Clerc-Renaud et al. 2018, 228) wie in Ungarn. Vor allem in Ungarn subventioniert der Staat durch die sogenannten „lakástakarék“-Bausparverträge seit den 1990er Jahren das Sparen für den Immobilienerwerb, die Ablösung von Immobilienkrediten oder die Renovierung von Eigenheimimmobilien (vgl. Dötsch/Eckardt/Megyeryi 2018, 199). Mit Blick auf den offensichtlichen Zusammenhang von Altersvorsorge und Eigenheim ist für Deutschland die sogenannte Riester-Rente zu erwähnen (vgl. Clerc-Renaud et al. 2018, 239). Die über Steuer oder Subventionen wirkenden Maßnahmen sind auch durch sozial- sowie umweltpolitische Motive beeinflusst. Andere Länder, wie Italien, bieten Kreditgarantien für den Ersterwerb oder Kreditförderungen für umweltfreundliches Bauen (vgl. Murro/Palmisano 2018, 167). Programme wie „Get Britain Building“ (vgl. Sharma et al. 2018, 121) oder das ungarische „CSOK“-Programm (vgl. Dötsch/Eckardt/Megyeryi 2018, 139) dokumentieren außerdem deutlich, dass hier auch

---

<sup>13</sup> Siehe für den Hintergrund die breit angelegte vergleichende Studie von Andrews/Sánchez/Johansson (2011).

familienpolitische Erwägungen sowie die aktive Förderung des Baugewerbes eine bedeutende Rolle spielen können.

Einer der wichtigsten Anreizmöglichkeiten für den Aufbau von Immobilienvermögen ist dessen steuerliche Behandlung (vgl. Europäische Kommission 2014, 27). Eine Möglichkeit der Strukturierung dieses Aspekts bildet der Ansatz eines Lebenszykluskonzepts, in dem Immobilienvermögen beim Erwerb, während des Besitzes, beim Verkauf und bei der Vererbung besteuert werden kann. Hier zeigt sich, als der einzige Bereich, eine relativ hohe Einheitlichkeit bei den untersuchten Ländern, die sämtlich eine Steuer im einstelligen Bereich bei Erwerb ansetzen. Während des Besitzes werden in allen untersuchten Ländern durch die jeweiligen Gebietskörperschaften (Gemeinden, Stadtbezirke usw.) Steuern erhoben. Einzig die Niederlande setzen das Konzept der *imputed rents* („unterstellte Miete“) an (vgl. Haffner 2018, 94f). Auch beim Verkauf der Immobile erheben die Länder Gewinnsteuern in ähnlicher Höhe. Teilweise – so in Deutschland (vgl. Clerc-Renaud et al. 2018, 231) und Ungarn (vgl. Dötsch/Eckardt/Megyeri 2018, 195) – wird diese mit wachsendem zeitlichem Abstand vom Erwerb der Immobilie reduziert. Die Erbschaft von Immobilien wird in Ungarn im Falle direkter Verwandter oder der Ehepartner nicht besteuert (ebd.), in Deutschland nur dann nicht, wenn der Wohnraum auch vom Erben genutzt wird (vgl. Clerc-Renaud et al. 2018, 231). Andernorts werden Wertschranken für die Besteuerung angesetzt.

Insgesamt sind die Unterschiede in steuerlicher Hinsicht zwischen den hier untersuchten Ländern eher geringfügig. Die Besteuerung von Immobilien und deren Auswirkung auf Wohnungsmärkte einschließlich der Implikationen für andere, etwa sozialpolitische Ziele, ist ein überaus komplexes Thema. Die Europäische Kommission hat zu diesem Zweck einen Kompositindex der Steueranreize für die Nutzung von Eigenheimimmobilien entwickelt. ). Der Index ist ein gewichteter Durchschnitt der Steueranreize der Transaktionssteuer, Eigentumssteuer sowie Steuererleichterungen für Kreditzinsen. Die folgende Tabelle 4 gibt den Index für die hier untersuchten Länder wieder:

**Tabelle 4: Auszug aus dem „Composite index of tax incentives for owner-occupied housing“**

2011	Composite Tax Index	Incentives
Italy	0.8	Medium
Germany	1.0	Medium
Ireland	1.2	Medium
Netherlands	1.6	High
UK	0.4	Low
Hungary	1.2	Medium

Quelle: European Commission (2014, 29)

Insgesamt erweisen sich also auch die die Wohnungsmärkte betreffenden Politiken als derart verschieden, dass sich kein für alle Länder wirksames Rezept zu einem erfolgversprechenden ERS-Produkt formulieren ließe. Eine genauere Betrachtung bringt lediglich so viel ans Licht, dass der Aufbau von eigengenutztem Immobilienvermögen sehr wohl gefördert wird, dies aber derart unterschiedlicher Gestalt und als Ergebnis höchst diverser Voraussetzungen und Motive, dass sich daraus mit Blick auf die Ziele der Untersuchung keine eindeutigen Aussagen ableiten lassen.

### 3.4 Bestehende Märkte für ERS-Produkte

In mehreren der untersuchten Länder werden ERS-Produkte bereits angeboten. So sind im Vereinigten Königreich 24 Anbieter auf dem Markt, in Irland sind es 18. In allen übrigen Ländern ist die Anbieterzahl gering: so sind es in Deutschland vier, in Italien und den Niederlanden jeweils nur einer. Ungarn weist die Besonderheit auf, dass im ersten Jahrzehnt des Jahrtausends drei Banken als Anbieter von ERS-Produkten auf den Markt getreten waren, die ihre Angebote im Zuge der globalen Finanzkrise allerdings sämtlich einstellten.<sup>14</sup> Außerdem werden die Möglichkeiten für einen Markteintritt in Ungarn seit 2015 dadurch eingengt, dass nun ausschließlich Anbieter von Lebensversicherungen ERS-Produkte anbieten dürfen.

Tabelle 5: ERS Produkttypen und Anbieter in den Ländern der Fallstudie

	Länder					
	Deutschland	Ungarn	Irland	Italien	Niederlande	UK
Anbieter	4 Anbieter	3 Anbieter bis zur Finanzkrise  ERS-ähnliche Konstruktionen auch von Ortsgemeinden	18 registrierte Anbieter  (sechs designer, zwölf Internmediäre)	1 Anbieter  (3 Anbieter bis zur Finanzkrise)	Zahlreiche Anbieter	24 Anbieter

Quelle: Länderfallstudien

Ohne an diesem Ort auf die Unterschiede zwischen Produktformen und die Marktdurchdringung eingehen zu können unterstreicht dieses Ergebnis nur die Schlussfolgerungen aus den vorhergehenden Kapiteln: die Märkte sind äußerst unterschiedlich ausgeprägt und machen daher eine „one size fits all“-Lösung als zusätzliches Produkt in diesen Ländern – und entsprechend auch unionsweit – recht unwahrscheinlich.

<sup>14</sup> Bemerkenswert scheint, dass dieser Vorgang nicht den geringsten Widerhall im Diskurs der einschlägigen Wissenschaften in Ungarn hatte. Das Ausmaß der – insbesondere durch die in weiten Teilen der Bevölkerung gehaltenen Fremdwährungskredite besonders schmerzhaften – Finanzkrise ließ das plötzliche Sterben dieses Geschäftsmodells offenbar als Nebenschauplatz erscheinen.

#### 4. Résumé

So viel ist sicher: auch wenn die Länder der Europäischen Union vor prinzipiell ähnlichen Herausforderungen stehen, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine einheitliche Produktlösung für die Bereitstellung von Liquidität auf der Grundlage von eigengenutztem Immobilienvermögen sehr unwahrscheinlich. Nicht nur die sehr unterschiedliche Ausprägung von Wohn- und Kreditmärkten und den jeweiligen Rentensystemen stellen einen solchen Ansatz vor größte Schwierigkeiten, auch sind die aus der historischen Erfahrung gewachsenen, kulturell geprägten Einstellungen gegenüber dem Gut Immobilie auf der einen Seite und Finanzmarkprodukten beziehungsweise Dienstleistern dieses Sektors auf der anderen Seite höchst unterschiedlich. Die in diesen Tagen veröffentlichten Fallstudien (Eckardt/Dötsch/Okbruch 2018) ließen daher auch nur eine Differenzierung zu drei Segmenten zu: 1) entwickelte Märkte für private Altersvorsorgeprodukte und Wohneigentum – dazu gehören Irland (Jaiyawala et al. 2018), die Niederlande (Haffner 2018) und das Vereinigte Königreich (Sharma et al. 2018); 2) Länder mit einer hohen Rate an Eigentüternutzung jedoch nur schwach ausgeprägter privater Rentenvorsorge – dazu gehören Italien (Murro 2018) und Ungarn (Dötsch/Eckardt/Megyeryi 2018); und schließlich 3) jene Länder, die eine niedrige Eigentüternutzungsrate und ebenso schwach ausgeprägte private Rentenvorsorge aufweisen, in der vorliegende Studie ist dies Deutschland (Clerc-Renaud et al. 2018). Diese Segmente haben jedoch nur einen Orientierungswert.

Wenn eine einheitliche Produktlösung auch kein vielversprechender Weg zu sein scheint, ist es dennoch lohnenswert, langfristig über andere Lösungsversuche zu einem gemeinsamen Problem nachzudenken. Etwa darüber, ob die unterschiedlichen Stakeholder nicht über Plattform-Lösungen ihre Interessen koordinieren könnten. So könnten Banken und Versicherungsunternehmen, die zwar über die Mittel für die notwendigen Investitionen, jedoch über keine Kompetenz auf Immobilienmärkten verfügen, mit Immobilienunternehmen und -besitzern in Beziehung treten. Dies wäre eine Möglichkeit, Informationsdefizite und Probleme der Finanzierung langfristiger Engagements auf der Anbieterseite und Vertrauensdefizite auf der Nachfragerseite zu reduzieren. Verknüpft wären solche Überlegungen freilich mit einer ganzen Bandbreite an z.B. juristischen und wettbewerbstheoretischen Fragestellungen. Einer weiteren Überlegung wert sind darüber hinaus mehrere Detailspekte, die im Rahmen dieses Forschungsprojekts nicht weiter bearbeitet werden konnten. Dazu gehören etwa Fragen des Verbraucherschutzes, der *financial literacy* oder auch nach dem Zusammenhang mit dem wachsenden Bedarf nach Pflege einer alternden Bevölkerung. Hier stellt die Situation in Europa die Wissenschaft noch vor viele Herausforderungen und Fragen. Wohnst Du noch, oder forschst Du schon?

#### Literaturverzeichnis

1. **Al-Umaray**, Kerim (u.a.) (2018a): Integrating Residential Property with Private Pensions in the EU. Final Report. Institut für Finanzdienstleistungen e.V. u.a. Hamburg 2018. Internetquelle: <https://www.equity-release.eu/wp-content/uploads/2018/01/Final-report-2018-01-29.pdf> (letzter Zugriff: 02.07.2018)

2. **Al-Umaray**, Kerim (u.a.) (2018b): Integrating Residential Property with Private Pensions in the EU. Final Report. Annex. Institut für Finanzdienstleistungen e.V. u.a. Hamburg 2018. Internetquelle: [https://www.equity-release.eu/wp-content/uploads/2018/01/Final-report\\_Annex\\_2018-01-29.pdf](https://www.equity-release.eu/wp-content/uploads/2018/01/Final-report_Annex_2018-01-29.pdf) (letzter Zugriff: 02.07.2018)
3. **Andrews**, Dan / **Sánchez**, Aida Caldera / **Johanson**, Å. (2011): Housing market and structural policies in OECD countries. Economics Department Working Paper No. 836, Eco/WKP(2011)5.
4. **Carone**, Guiseppa / **Eckefeldt**, Per / **Giamboni**, Luigi / **Laine**, Veli / **Pamies**, Stephanie (2016): Pension Reforms in the EU since the Early 2000's: Achievements and Challenges Ahead. European Economy Discussion Paper 042, December.
5. **Clerc-Renaud**, Sebastien / **Ulbricht**, Dirk / **Neuberger**, Doris (2018): Germany: Ageing Economy with Rising Pension Gap, Stable Mortgage Market and Well-Developed Rental Market, in: Eckardt/Dötsch/Okruh (2018), 209-251.
6. **Dötsch**, Jörg / **Eckardt**, Martnia / **Megyeri**, Eszter (2018): My Home is My Castle? Sustainability of Private Pensions and Private Homeownership in Hungary, in: Eckardt/Dötsch/Okruh (2018), 179-205.
7. **Eatock**, David (2015): European Union pension systems. Adequate and sustainable? European Parliament Research Service, Briefing.
8. **Eckardt**, Martina / **Dötsch**, Jörg / **Okruh**, Stefan (Hg.) (2018): Old-Age Provision and Homeownership – Fiscal incentives and Other Public Policy Options. Cham.
9. **Eckardt**, Martina (2018): Personal Pensions and Homeownership in the EU: an Overview, in: Eckardt/Dötsch/Okruh (2018), 3-25.
10. **Elsinga**, Marja (2015): Changing Housing Systems and their Potential Impacts on Homelessness. European Journal of Homelessness 9, 1, 15-35.
11. **European Parliament** (2014): Pension Schemes, Study for the EMPL Committee, Directorate-General for International Policies. Policy Department, Economic and Scientific Policy, IP/A/EMPL/ST/2103-07, PE 536.281, August 2014.
12. **European Central Bank** (2003): Structural factors in the EU housing markets. Frankfurt am Main.
13. **European Commission** (2015): The 2015 Ageing Report. Economic and budgetary projections for the 28 EU member states 2016-2060. European Economy 3/2015, Brussels.
14. **European Commission** (2016): Housing markets in the EU. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/graphs/2016-02-11\\_housing\\_markets\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/graphs/2016-02-11_housing_markets_en.htm) (accessed June 13, 2016).
15. **Haffner**, Marietta E. A. (2018): Dutch Pensions and Housing: Towards a Social Divide, in: Eckardt/Dötsch/Okruh (2018), 83-106.
16. **Hennecke** Peter et al. (2016): Pensions and housing Wealth: Quantitative Data on Market Conditions for Equity Release Schemes in the EU, Thünen-Series of Applied Economic Theory 146, Rostock, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/170488/1/1000308332.pdf> (letzter Zugriff: 02.07.2018)

17. **Jayawala**, Jogesh / **Maher**, John / **Burke**, Richard / **Byrne**, Sean (2018): Holding On and Letting Go in Ireland: Examining the Policy and Fiscal Environment for Supplementing Retirement Income from Residential Property, in: Eckardt/Dötsch/Okruh (2018), 51-81.
18. **Megyeri**, Eszter (2018): Old-Age Poverty and Residential Property in the EU. An Analysis with the EU-SILC 2014 Data, in: Eckardt/Dötsch/Okruh (2018), 27-48.
19. **Murro**, Pierluigi / **Palmisano**, Flaviana (2018): Italy: An Ageing Country with Low Level of Private Pension Schemes but High Homeownership Rate, in: Eckardt/Dötsch/Okruh (2018),145-178.
20. **OECD** (2015a): Pension at a Glance 2015. OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/pension\\_glance-2015-en](http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2015-en)
21. **OECD** (2015b): Stocktaking of the Tax Treatment of Funded Private Pension Plans in OECD and EU countries, OECD, <http://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/Stocktaking-Tax-Treatment-Pensions-OECD-EU.pdf>
22. **OECD** (2016): OECD Pensions Outlook. OECD Publishing Paris.
23. **Ong**, R. / **Haffner**, M. / **Wood**, G. / **Jefferson**, T., / **Austen**, S. (2013). Assets, debts and the drawdown of housing equity by an ageing population. AHURI Positioning Paper (153), 1-92.
24. **Reifner**, Udo / **Clerc-Renaud**, Sebastien / **Pérez-Carillo**, Elena F. / **Tiffe**, Achim / **Knobloch**, Michael (2009a): Study on Equity Release Schemes in the EU. Part I: General Report. Institut für Finanzdienstleistungen Hamburg. January.
25. **Reifner**, Udo / **Clerc-Renaud**, Sebastien / **Pérez-Carillo**, Elena F. / **Tiffe**, Achim / **Knobloch**, Michael (2009b): Study on Equity Release Schemes in the EU. Part II: Country Reports. Institut für Finanzdienstleistungen Hamburg. January.
26. **Schwartz**, Herman / **Seabrooke**, Leonard (2008): Varieties of Residential Capitalism in the International Political Economy: Old Welfare States and the New Politics of Housing, in: Comparative European Politics 6, 237-261.
27. **Schwartz**, Herman / **Seabrooke**, Leonard (2009): The Politics of Housing Booms and Busts. Basingstoke.
28. **Sharma**, Tripti / **McKillop**, Donal / **French**, Declan (2018): Pensions, Housing and Mortgage Markets in the UK, in: Eckardt/Dötsch/Okruh (2018), 107-142.
29. **World Bank** (1994): Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth, Washington, DC: World Bank.

# ON THE FUTURE OF BITCOIN AND ALTCOINS AS CURRENCIES, TOKENS FOR SMART CONTRACTS, AND INSTRUMENTS OF COMMITMENT (IOCS): SOME CONSIDERATIONS REGARDING BLOCKCHAIN APPLICATIONS

Wolfgang Eibner  
Kurt Rätzsch, Antonio Schulz, André Rolapp  
University of Applied Sciences Jena<sup>1</sup>

## Abstract

In the article we discuss following hypotheses:

**Thesis 1:** „Private Cryptocurrencies will not be seen as an alternative to Fiat-Money in the near future or any time soon.“

**Thesis 2:** „Initial Coin Offerings (ICOs) can increasingly become an alternative to traditional Venture Capital Financing and Token might enable to build smart contracts on a decentralized infrastructure.“

In the article we explain Blockchain technology and its possible applications in a very wide range. Also are shown main cryptocurrencies in their functions as possible future currencies, as platform token, and utility token necessary for Smart Contracts, or equity token, especially for Initial Coin Offerings. A main part of the article is the discussion of possible risks in these applications of cryptocurrencies or token, referring explicitly to technical risks, economical risks like the stability of the financial markets (volatility, deflation), but also the severe problem of manipulated markets, supplemented by some considerations on legal issues.

**Keywords:** Blockchain, Bitcoin, Altcoin, Initial Coin Offerings, Possibility to replace Fiat-Money by Cryptocurrencies, Token for Smart Contracts, Future role of ICOs as an Alternative to IPOs for Equity Capital Acquisition.

**JEL Classification:** E42, E51 (referring also to A10, E31, O16, Z00)

## 1 Cryptocurrencies

### 1.1 Vision and Working Hypotheses

The vision of a digital currency performing anonymous money transactions is not new: as far back as 1999, Milton Friedman envisioned the transfer of funds from A to B on the Internet without the transaction partners knowing one another or without a record of where the money came from. [45, Video of the Interview, cited in minutes following minute 14:40]

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. rer. pol. Wolfgang Eibner, Department of Industrial Engineering, Ernst-Abbe-University of Applied Sciences, Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena, Germany, Wolfgang.Eibner@eah-jena.de.

This contribution was written with the gratitude of candes. M.Sc. Wirt.-Ing. Kurt Rätzsch, Antonio Schulz, André Rolapp.

In 2008, the white paper “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” [65, p. 1] was published under the pseudonym Satoshi Nakamoto, whose identity is still not known to this day. It is considered a response to the financial crisis of 2007 and the foundation document of the virtual currency of the Bitcoin. Nakamoto described a payment system without intermediaries serving as a trustworthy institution. He described a system which is based on cryptographic proof rather than trust and allows two parties to deal directly with one another.

Bitcoin was the first cryptocurrency; other, alternative cryptocurrencies are lumped together under the umbrella term “alternative coins,” or “altcoins.” A Bitcoin or other altcoin networks thus set in motion the transfer of value without intermediaries, which otherwise is only possible with cash and among parties who are physically close to one another. Thanks to cryptographic proof and the consensus of the network participants, financial institutions are no longer required. This “elimination” of financial intermediaries—specifically of commercial banks involved in handling payment transactions—is the central new feature of Bitcoin and the new technology on which it is based, the so-called blockchain.

The participants in the Bitcoin network are in a distributed network: all of the participants have equal rights and hence the same datasets (consensus). Such a distributed network is utterly decentralized—contrary to a centralized network which, e.g., has only one database, or a decentralized network that is realized via different data processing centers, as for instance a cloud.

In contradistinction to conventional so-called fiat currencies, such cryptographically encoded cryptocurrencies are not regulated and controlled by central institutions (e.g., the central banking authority) but are typically issued only by natural and legal persons and managed within a specific framework.<sup>2</sup>

Payment transactions using these kinds of cryptocurrencies thus take place directly between the individual users of the pertinent cryptocurrency, i.e., without entities such as banks or service providers like PayPal serving as intermediaries. In theory this allows for extremely inexpensive and fast transactions. Plus, the money supply cannot be randomly increased, as is the case with fiat currencies.

However, conventional currencies and cryptocurrencies share a very important feature: their value is defined through their so-called usage value or the trust put into the respective means (of exchange). The technology used with cryptocurrencies which engenders this trust is the blockchain, which is therefore examined more closely below.

As the boom of the so-called crypto market showed, specifically in the period between September and December 2017, the innovation of the blockchain and the currencies it generates is for many, especially younger people, a great vision of decentralized decisions and bank-independent value transactions.

---

<sup>2</sup> The concept of fiat currencies, derived from the Latin word “fiat” (= it will be created), refers to all modern, unfunded currencies subject to (unlimited) money creation by central Bank (primary money) or commercial banks (secondary money). Especially the representatives of the Austrian School of the national economy, as in particular Ludwig von Mises, Friedrich August von Hayek and Murray N. Rothbard or the US economist Irving Fischer fear that the modern money uncontrolled propagation via the central bank or commercial banks will lead to an eventual loss of wealth and the resulting expropriation/impoverishment of the population. This is a central argument of many followers of the decentralized and not arbitrarily propagatingable Cryptocurrencies, that they want to replace the recent (fiat) money by cryptocurrencies.

The following analysis is based on two central working hypotheses which will be examined below:

**Thesis 1:** “Private cryptocurrencies are inconceivable as an alternative means of payment in the foreseeable future.”

**Thesis 2:** “Increasingly, ICOs can become an alternative to conventional venture capital financing and tokens the driving force to build smart contracts on a decentralized infrastructure.”

## 1.2 Blockchain

### 1.2.1 Transaction Process

The blockchain is a novel technology for the verification of data transactions [85, p. 6]. The name is directly derived from the specific characteristics of this technology: data blocks containing transaction information are strung together in linear, chronological sequence. [73, pp. 58]

The technology of the blockchain is considered to be safe and, above all, error-resistant. It possesses the potential to resolve the problem of trust between the different value creation partners with respect to transactions of monetary value, the exchange of data and the processing of contracts.

To transfer bitcoin or altcoin units among different so-called e-wallets (in analogy to conventional financial transactions also regarded as *accounts*) first a transaction notice must be generated and announced in the network. Numerous user-friendly Web applications are already available for this. They greatly simplify the process and are actively or passively connected to the network. [73, pp. 169]

Similar to a broadcast, this transaction notice reaches the active participants in the Bitcoin network whose job it is to check incoming transaction notices using cryptographic algorithms and collecting them in a data block.

Another function of the active network participants is to solve an arithmetic problem once the transactions have been collected in a data block. It is no classic arithmetic problem, however, but rather a trial-and-error procedure that requires arithmetic. Once the problem has been solved, the newly created block of the respective active participant—also called a “miner”—is posted in the network, again checked for validity by the other participants, and finally added to the most current version of the blockchain.

After about another ten minutes (the average block generation time in the Bitcoin network) the first confirmation is issued from the Bitcoin network that the respective amount has been credited. [4]

### 1.2.2 Safety Mechanisms

The structure of the blockchain makes the technology far safer than conventional encryption technologies. To ensure this, various safety mechanisms are used in the protocol.

Since the individual data blocks are *referenced* among one another, previous network transactions cannot be manipulated without this being noticed.

The property of unobstructed and full *transparency* of all transaction details of public blockchains—including, e.g., credit and “account balances” as well as the amount of

money or bitcoins in circulation—creates trust in the network and ensures that one’s own transactions can always be traced and monitored. At the same time, however, these sensitive data cannot be connected to specific individuals but only to pseudonyms of the network participants, which makes it very difficult to assign them to real persons. Thanks to the *decentralized* character of the network, the transactions can be checked—in the case of the bitcoin network by thousands of network nodes around the globe. As a result, no trust in an intermediary party is required. [73]

### 1.3 Smart Contracts and Distributed Apps

In 2014 Vitalik Buterin expanded Nakamoto’s vision and created a blockchain-based platform in Ethereum which allows for the decentralized processing of “smart contracts,” which in turn constitute the foundation for so-called distributed applications.

At the most elementary level, smart contracts are programs which, like written contracts, contain specific contractual terms for all parties involved and can trigger an automated performance of the contract when a service is delivered (for instance by the customer or client). Schematically speaking, smart contracts are based on IFTT (if this then that) logic. This makes for all kinds of scenarios. [18]

At the same time an extremely significant blockchain-based application has developed by now in the **tokens**. Tokens can be programmed via smart contracts on “dApp-capable” blockchain platforms such as Ethereum. They constitute a fundamentally new cryptocurrency, as it were, which uses the infrastructure—and hence also the blockchain—of a foreign platform. [3] Coins such as bitcoin, ether or NEO, on the other hand, use their own infrastructure and represent the native cryptocurrency of their own blockchain.

This has numerous advantages: the programming and generation process of a new cryptocurrency is considerably reduced. Private individuals and companies that want to use their own cryptocurrency no longer need to build their own infrastructure and provide resources. Rather, tokens can now be produced within a few minutes via a large number of Web applications and in a way that even laypeople can understand. (An example therefore can be found on the website <https://tokenfactory.com>.)

With the newly created tokens all network transactions are performed via the underlying platform (e.g., the Ethereum blockchain) and transaction fees are also paid in the native cryptocurrency (e.g., Ether). Consequently, the transactions, account balances, and written smart contracts are also accessible on this blockchain. In this way the value of the native currency is collateralized to a certain degree by the underlying platform. [17]

Even as a token is being programmed, numerous general conditions can be irreversibly established, such as the limitation of the total number of tokens that will be in circulation in the future.

### 1.4 Overview of Types and Market Capitalization of Cryptocurrencies

#### 1.4.1 Types of Cryptocurrencies

Classifying cryptocurrencies as shown, e.g., in figure 1 is difficult as no established and generally recognized definitions of terms exist as yet and a token can easily satisfy various requirements. Every day new cryptocurrencies are being generated: CoinMarketCap lists 1,890 different cryptocurrencies as of 8/26/2018. [25]

Therefore, figure 1 constitutes one of several ways to classify cryptocurrencies. Under the term “token” it also groups together cryptocurrencies which are only used as *means of payment*. For instance, Bitcoin (BTC), IOTA, and Monero (XMR) were only grouped together under *Cryptocurrencies*, even though the purpose of the payment function is or may be the remuneration for specific services (such as most notably in the case of IOTA, which has a payment function for smart contracts in the Internet of Things—cf. also chapter 3.3).

As the name implies, *platform tokens* make their blockchain available as a platform for diverse applications: other systems build on the platform (for instance ICOs or dApps—decentralized applications) in order to create a new cryptocurrency on the basis of this existing infrastructure, such as, specifically, Ethereum (ETH) or tokens as means of payment, and to perform smart contracts. Even though platform tokens can be used as means of payment, this is not necessarily their intended purpose.

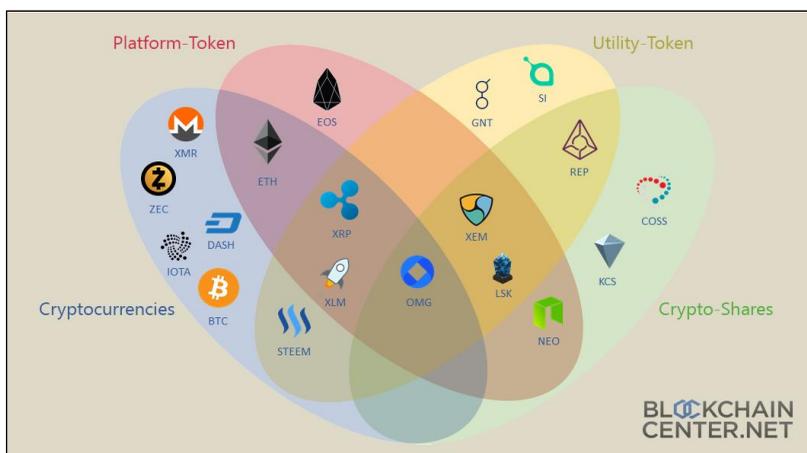


Figure 1: Overview of relevant cryptocurrencies [16]

By contrast, the purpose of *utility tokens*, such as specifically Augur, Steem, Bancor, Golem, or Sia, is to offer applications which are programmed on a dApp platform. (To dApp see: [79, pp. 83].) They have a clearly defined function of any application environment at the outset, for example as payback points or the payment of resources provided but not used. Like platform tokens, utility tokens have no intended use outside of the system in which they exist (except for speculative transactions).

*Crypto shares*, also called *security or equity tokens*, such as specifically NEO, Binance coin, Kucoin shares, or Coss represent to a certain degree shares in a company, network, or single project. This type of token, however, has no inherent value and typically only serves speculation purposes. Generally owners receive a regular kind of dividend or, in the case of NEO, the asset value bears interest. Yet it must be emphasized that no legal foundation—as, for instance, for securities—exists for this as yet. [16]

Appendix I presents a selection of those cryptocurrencies that show the highest market capitalization (as of mid-2018) and therefore currently have the greatest relevance and

largest daily user base. Remarkably, with the exception of the token OmiseGo, all cryptocurrencies listed have their own network, and their primary goal tends to be to serve as a means of payment.

### 1.4.2 Market Capitalization

Figure 2 compares the market cap of cryptocurrencies and gold, shares, and bonds for 2016.

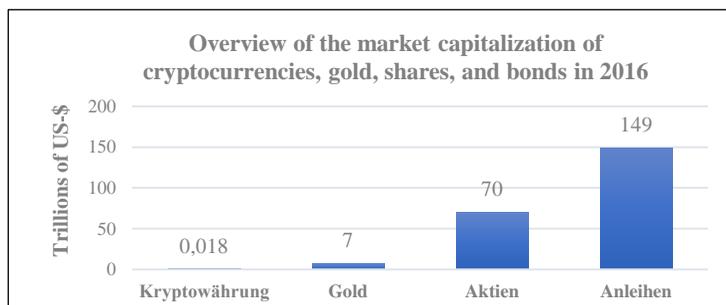


Figure 2: Overview of the market capitalization of cryptocurrencies, gold, shares, and bonds in 2016 [24, 42, 81, 84]

Despite the attention they have received, the market cap of the cryptocurrencies is very low compared to gold, shares, and bonds. It is still in the development and acceptance phase.

Figure 3 shows the development of the market cap of cryptocurrencies between 2015 and August 2018.



Figure 3: Development of the market capitalization of cryptocurrencies 2015–Aug. 2018 [24]

Starting with a total trading volume totaling just US-\$8 billion in 2015, the cryptocurrencies reached their maximum market cap to date in December 2017 with the peak of the crypto boom so far at US-\$605 billion. Since December 2017, the drop in demand for this form of investment has led to a steady decline of the market cap; in August 2018 it was less than US-\$300 billion.

Appendix II shows the three exemplary trading platforms for cryptocurrencies: Bitcoin.de from Germany, Coinbase.com from the USA, and Bitfinex.com from China and Hong Kong, which is currently the world's second-largest trading platform.

## **2 Initial Coin Offerings (ICOs)**

### **2.1 Definition**

In addition to the payment function of cryptocurrencies, the use of blockchain technology is gaining in importance for aspects other than “only” as means of payment: the so-called ICOs.

The term “initial coin offering” is derived from “initial public offering” and also denotes the initial issue of asset values by a company. However, here it is not company shares, as is the case with the latter, but only the initial issue to investors of the cryptocurrency created by the respective company. This implies that, contrary to the purchase of securities, an investor's tokens generally do not signify ownership in the company: ICOs neither entitle their bearers to dividends nor do they give them voting rights. [50]

Initially almost the sole purpose of ICOs was to introduce new cryptocurrencies, announce them to the public, and raise funds. By now, however, the range of applications of ICOs has expanded: funding via ICOs is also of increasing interest to existing companies on a project basis and can therefore generally also be viewed as a method for initial funding of startups/companies and individual projects via crowdfunding or the issue of tokens as tradable and potential asset values.

### **2.2 Process of an Initial Coin Offering**

Typically an initial coin offering starts with the announcement of a project to be financed in this way and the requisite marketing activities to approach as many prospective investors as possible. The initiating company or project team furthermore decides on a dApp platform, such as Ethereum, on which the ICO is to take place. For realization see for example [79], pp. 63.) Once this decision has been made, the required smart contracts are implemented on the blockchain via the proper software, and a contract address is generated. This contract address is a common hash address for the account, but also for triggering automated activities in communications with it which were previously defined in the source code. [41]

In this case the contract address is important in that it determines the pro rata distribution of the new cryptocurrency to the investors. To this end the supporters/investors send an amount of the native currency (e.g., Ether) which they are usually free to choose, to the contract address and in exchange are credited the number of tokens corresponding to that amount on their (Ether) address.<sup>3</sup>

With a market cap of a few hundred billion euros, the ICO and cryptocurrency market still seems to be relatively insignificant, but it is developing at remarkable speed: in September 2017 alone, 37 ICOs collected over US-\$850 million, which resulted in a total of US-\$1.32 billion for the quarter. [88, p. 17] In 2018 the amount was US-\$6.5 billion from January to April [69, p. 12, figure 1], but with the drastic fall in prices in the crypto market the number of issues per month is in sharp decline again. [82, p. 2]

---

<sup>3</sup> An address for example has the form: 2JivAFJqQ3i2JNMoZjkCV0071xBUZjYXYxQ

## 2.3 Opportunities

Especially in a direct comparison with the tried and tested IPOs, the initial coin offering entails numerous advantages which are concisely listed below:

1. *The capital procurement process is greatly simplified:* The bureaucratic hurdles and the effort involved in changing the legal form of a company are relatively high when it becomes listed on the stock exchange. Here an ICO can offer an enormous cost advantage.
2. *Comprehensive know-how is no longer required:* Nowadays it only takes basic IT knowledge to implement a project-based ICO with intuitive tools and Web applications.
3. *The blockchain and hence also the smart contracts stored on it have an unalterable, transparent character:* An offer of tokens (the supply) which is defined at the outset can no longer be altered and can be viewed, along with the entire source code of the ICO, at any time on the public blockchain of the respective platform.
4. *Expanded access to investment opportunities:* The automated issue of tokens via public blockchains drastically increases the number of potential investors. Global access is generated, of which both the investors themselves and the company / project team benefit. [50]

## 2.4 Central Problems

### *Information asymmetry*

Currently it is often a so-called white paper published by the entrepreneurs / project team that serves as the basis of an ICO investment decision of private individuals. A white paper is a position paper in which the team provides information on the project vision, the product, the planned development process, the targeted market, and/or the people involved. Here the decentralized and up until now still largely unregulated character of this market becomes a crucial disadvantage: there are no standards, guidelines, or norms for such a position paper. Plus, these ICOs are only now beginning to be monitored by government authorities, such as the SEC or BaFin (German Financial Authority).

A study by the University of Luxembourg has revealed that only about 25% of the white papers examined shed light on the financial situation of the company/project. Potential supporters are often given such few details that it is impossible to make an informed investment decision. [88, p. 15]

Furthermore, less than one-third of white papers offered notes on the applicable law, and 55% of the position papers contained no information whatsoever on the identities or addresses of the initiators.

Without these basic data, it is nearly impossible to assert legal claims. After all, if you cannot even identify, let alone locate, your contractual partner, a claimant's hands are tied even if he or she lives in a country with an intact legal system. [88, p. 16]

In the future, ICOs will therefore have to become part of a legal and control framework that is adequate to the risk posed by these types of business.

### *Improper use of assets*

Obviously, despite all the advantages of the protection of privacy blockchains offer, their inherent decentralized character and the anonymity of the network participants can also relatively easily lead to an improper use of the assets collected by way of an ICO. What is more, due to the largely unregulated character of ICOs and cryptocurrencies, the seeming protection offered by the anonymized system adds to dishonest initiators' sense of being safe. In the past this has already resulted in numerous so-called exit scams (the untraceable digital "disappearance" of crypto or ICO accounts) as well as snowball systems. [88, p. 15]

## **3 Areas of Application of ICOs and Tokens**

### **3.1 Overview**

The currently most practical types of application of the blockchain can be found in the finance industry. An overview of the specific blockchain solutions shows that the different projects can be mostly allocated to the following areas of application [70, p. 16]:

1. Cryptocurrencies: The blockchain application serves as a transaction protocol for different cryptocurrencies, such as Bitcoin, Ethereum, or Monero.
2. Business networks: The blockchain is applied in the field of smart contracting and data exchange. Ethereum specifically can be found here as a smart contract application.
3. Smart contract communication by nonhuman agents in the Internet of Things: Here IOTA is an example of an expedient technology.
4. Banking: The blockchain is used in financial transactions. The most notable of these applications are Ripple, the leader in this area, and the relatively new Corda.<sup>4</sup>

Below, the specific wide application range of the blockchain technology is presented by way of examples: it can be employed in all areas dealing with the collection, documentation, or performance of transactions of any kind of contracts or objects. [74]

### **3.2 Finance Industry**

Currently the finance industry is the sector that shows the busiest blockchain-related activities. Even though invoices are provided and transactions are conducted digitally via online banking and other e-payment systems, performing standard financial transactions is still quite time- and resource-consuming. Banks are needed for this as intermediaries and hence prevent the transactions from being anonymous.

Blockchains have the potential to reduce the disadvantages concerning time and cost of the currently centralized systems and to eliminate the necessity of an intermediary. This is achieved through shorter processing times and can also diminish the foreign exchange risk involved in international transactions. The blockchain-based payment systems

---

<sup>4</sup> The core of Corda is a network of local smart contracts, which only act between two or more direct communication partners. In comparison to Blockchain, Corda does not distribute the entire list of all, but only the confirmed transactions on the nodes: See [62])

increase safety and the user's privacy. This is possible because the transaction is initiated without the need to provide any bank details.

Another highly promising area of application is securities transactions. By shortening processing times, cost and complexity of the transactions can be reduced to minutes or seconds, since the parties deal directly with one another. This diminishes the operational and contracting risks, and the minimum equity requirement of banks can be reduced as well, which would in fact help stabilize the finance system. The credit and liquidity risk could be effectively eliminated, as due the way the blockchain system works, having the necessary liquid funds would be ensured prior to the trading process. Furthermore, using smart contracts would allow for performing transactions without invoices. The blockchain protects the contract content (so-called service level agreements [SLAs]) and the smart contracts monitor the performance of the contract via so-called if-then conditions. As a result, automated transactions are possible. [70, p. 17]

### **3.3 Internet of Things (IoT)**

A central element of the IoT is the digital interlinking of physical objects by way of smart services. The objective is to improve man-machine or machine-machine interactions.

Central coordination of the IoT, however, is nearly impossible, especially since the aim is for the objects to become autonomous. This autonomy and decentralized coordination can be achieved with the blockchain technology. Smart contracts open up the possibility for machines to make agreements autonomously, adherence to which is ensured in both directions (among machines as well as between people and machines). The cryptocurrency IOTA is to allow for precisely this communication among machines without any human involvement. [57]

The idea of a refrigerator autonomously ordering and paying for its content has long since ceased to be merely a vision, and this is precisely what IOTA accomplishes. Services can be billed directly to the user, and the money received can be stored decentrally in a "wallet." Thus future business models are conceivable where autonomous machines offer people their services, earn money directly, announce their need for maintenance autonomously, and perform billing and payments in both directions. Taxing the work of machines—an issue discussed in politics—would be easy to do, as part of the machine's income can be paid to the government. [70, p. 18]

### **3.4 Smart Contracts Using the Example of Supply Chain Management**

An interesting field of application for the implementation of the blockchain technology is supply chain management. Due to the large number of value creation partners (suppliers, manufacturers, retailers, logistics and financial service providers) a system is required that ensures safe data exchange.

Nowadays the physical performance of logistical process services of the supply chain is already approaching the limits of what is possible. Even so, the financial transactions are too slow, particularly due to paper invoices and their decoupling from the service performance process. The blockchain offers the potential to simply integrate them into the existing process and conduct the billing process with the networked partners via smart contracts.

Figure 4 shows a blockchain-based supply chain network with several partners in simplified form.

The blockchain works as a distributed database and stores publicly as well as irreversibly all relevant information the smart contracts require. As the executing computer program, the smart contracts check adherence to the content of the contract and, when all agreements have been kept, the financial transactions autonomously (without human participation). In this way logistical objects in the supply chain network can make cash management decisions and place orders autonomously. [70, pp. 20]

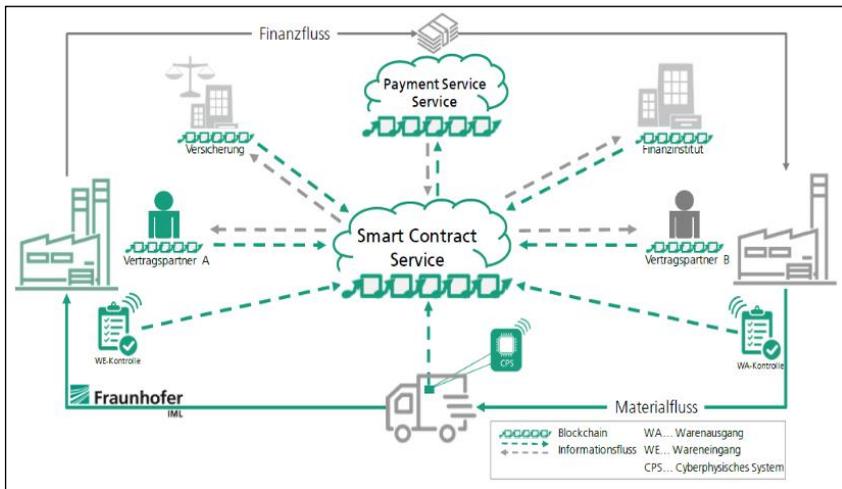


Figure 4: Blockchain in the supply chain management [70, p. 20]

*Versicherung* = insurance company; *Finanzinstitut* = bank; *Vertragspartner* = client; *Materialfluss* = material flow; *WA*= outgoing material; *WE* = incoming material; *Kontrolle* = control (of)

### 3.5 Administration

The use of the blockchain technology offers the potential to boost the transparency and credibility of administrative processes and opens up the opportunity to simplify procedures in overall processes, especially at administrative levels, and of internal communication in administrations: in most applications, the government and administration work as intermediaries in order to ensure process flows and transactions. [54] Different registers are kept managing, e.g., ownership structures (property, houses, etc.) or registering births. Depending on the respective context, the technology of the blockchain can allow for more efficient process performance, change already predominant procedures, and resolve partial problems. [86, p. 18]

The potential applications in the public sector are currently under discussion. As figure 5 shows, the debate ranges from e-payments to transparency and openness, publicly kept registers, and the management of ownership structures, all the way to making electronic elections safe. . [70, pp. 24]

Some countries already use blockchains in the public sector: Estonia is internationally considered an exemplary pioneer in this area. It digitizes the entire public administration [64], a process in which the blockchain technology is to play an ever more important role. [56] The city of Zug in Switzerland, which uses blockchain-based e-payments, may serve as another example. Here bitcoins are accepted as payment for administrative fees up to a limit of CHF 200. [60]

For some time the integrity of medical documents has also been secured with a technology that is similar to the blockchain: “Medixain,” e.g., is a database where physicians, health insurance companies, and pharmacies can store and access patient data. [49]

In the future, elections can also be conducted via the blockchain system: every citizen receives a token for each vote to be cast, which is then linked to his or her vote. Since the blockchain cannot be manipulated, election fraud can be significantly reduced in this way.

### **3.6 Crowdfunding**

The ICOs presented in chapter 2 are a first issue of asset values by companies where investors as well as customers can acquire these tokens: this makes it a form of crowdfunding. The investors typically receive no property rights in the company, so that by issuing its own cryptocurrency it can build equity in order to fund its own projects, products, or business ideas. Already, platforms exist that offer the opportunity to conduct crowdfunding for startup companies using blockchain technology. Any company can register on the blockchain platform, and the required documents are provided for the companies. This is followed by a brief auditing process. If the company is accepted, the startup can perform the crowdfunding or issue of tokens via the platform. No IT expertise is required, as everything is handled via the platform and decentralization is ensured by the blockchain. [47, 52, 66]

A central point of criticism of ICO funding so far is the high percentage of failed or even deliberately fraudulent projects which, e.g., never intended to follow a serious business model but ultimately only aimed at profiting from the sale of ICOs to the community of ICO enthusiasts hoping for price hikes.

### **3.7 Further Applications of the Blockchain Technology**

Blockchain technology is already employed in various FinTech (financial technology) companies. At the end of 2016, the financial service provider Bitbond, e.g., received a BaFin license. It handles credit transactions among private individuals, so-called P2P lending.

To give another example, R3 CEV heads a consortium consisting of 75 of the world’s leading financial institutions and works on a blockchain-based system for processing financial transactions among financial institutes. These use the blockchain solution “Corda.” In this context the cryptocurrency Ripple supplies a communication protocol for the banks. This protocol is based on blockchain technology and resembles today’s SWIFT protocol.

IBM already presented a blockchain-based trade register, and Everledger is working on a management system for ownership structures of diamonds from their source to their present whereabouts, with the aim of curbing fraud in the diamond trade. [70, pp. 16]

The blockchain can also advance social and societal skills: “Platform operators such as Facebook, Google, Amazon, or Expedia, which so far have had a near monopoly on the Internet, will lose their key position as intermediaries and thus ultimately also their position of predominance. This is a development which sheds new light on the advertising ban for blockchain startups that was recently imposed by Facebook and Google.” [49] The browser “Brave,” e.g., blocks advertisements when websites are accessed; users who turn off this blocking function receive digital bonus points in return. This signifies a demonopolization of the profit model of advertising: the consumer is rewarded for putting up with the nuisance of advertising—an option that is hardly desirable for the above-mentioned companies like Facebook, Google, Amazon, etc., which therefore may perceive the blockchain also as a threat to their business models. [49]

In addition, it is also possible to use specific reward systems (allotted tokens) via the blockchain to push consumers to assume specific behaviors toward a social, ecological, or other goal: in developing countries, e.g., the “Plastic Bank” [68] exchanges old plastic for tokens which can be used to buy food; the tokens are refinanced through the sale of the recycled plastic.

Other possibilities of the blockchain in the area of environmental protection is “grid singularity,” which controls a more efficient use of energy or the volume of emissions, such as CO<sub>2</sub>, via a decentralized trading platform: users who access electricity at specific times or take the bike to work would be able to receive “climate coins”, which in turn can, e.g., be consolidated and sold to companies as CDO emission certificates. [49]

In development policy, blockchain technology could considerably increase the transparency and effectiveness of project funding, as here, too, payments could be tied to specific targets or other criteria via smart contracts in order to reduce the tremendous risk of project failure (e.g., of World Bank projects on account of corruption and mismanagement [35, pp. 299; 34, chapter 4.3]), which has been very high especially in this area. It is an approach which Germany’s KfW, e.g., is pursuing with its idea of a “trusted budget expenditure regime.” [67]

## **4 Risks in Using Cryptocurrencies**

### **4.1 Technical Risks**

The cryptographic algorithms which are used in the Bitcoin network are the same as those used on the Internet in many other applications. Diverse transmission channels on the Internet can be found in emails, online payment services, virtual private networks (VPNs), or when a website is accessed. [45, p. 14 f.] Thus the associated technical risks are identical.

The cryptographic algorithm is reflected, for instance, in hash functions and the public key infrastructure (PKI).

The purpose of a hash function is to ensure the integrity of a message. [6, pp. 140] A change and hence a violation of integrity can be detected with a sort of “cross total” across the entire message. The hash function is a one-way function, which means that the original message cannot be retraced from a hash total.

The PKI method serves the encryption and signature of messages. The core elements of the PKI are the public keys (PKs, visible to all network participants) and the private keys (secret keys [SKs], only visible to the owner). Participant A, for instance, can encrypt his message to participant B using her public key (B's PK). Thus only B is able to decode A's message with her private key (B's SK). The sequence in signing messages is reverse. Thus A can sign his message to B with his private key (A's SK), in this way confirming that the message is indeed from A. B can check this using A's public key. [22]

The risk this entails is the theft or loss of the private key. This can happen through phishing attacks (fake emails, text messages, or chats), social engineering (personalized emails containing Trojans, being watched when the password is entered, or by being contacted by phone) or through malware. This happened in January 2018, when hackers looted about US-\$ 530 million worth of the cryptocurrency NEM from the crypto exchange Coincheck. [87]

Another risk is pseudonymization, as in the Bitcoin network, for example. A participant is not fundamentally anonymous. He or she only has one or several public addresses in the form of a hash value. Hence participants remain anonymous as long as they do not connect to other online platforms or reveal their identity by having goods sent to their private address or exchanging virtual currency into fiat currency. [8]

Another problem in the blockchain network is scalability. The maximum block size in the Bitcoin network has been set at 1 MB. For Ethereum, blocks no larger than 35 kB have been generated. This means that an average of two transactions per second can be made in the Bitcoin network and seven transactions per second in the Ethereum network.<sup>5</sup> The growing popularity and number of users translates into an increase in transactions per time unit. The two above-mentioned blockchain networks sometimes have trouble processing the large number of transactions. And so, despite the theoretically faster transaction time, this can lead to waiting times of several hours until a transaction is confirmed. [77]

For example, the game CryptoKitties was released in the Ethereum network on 11/28/2017. A mix of Tamagotchi and cryptocurrency, only six days later the blockchain game was responsible for 12% of all transactions in the Ethereum network. This resulted in high transaction fees and long waiting times. [71]

The public blockchains are open source software. Since they are freely accessible, anyone can modify them, implement new functions, and make the changes available to other users. In the blockchain environment the term "fork" is used in this context. A soft fork is a modification of the software which is downward compatible. This means that participants using the old software also accept blocks from participants using the new software. This is different with hard forks: blocks from users with the new software are not accepted and rejected by participants using the old software. This might happen, for instance, when the size of the block increases which users of the old software recognize as invalid. As a consequence, a hard fork results in a split and the formation of two blockchain versions. There have already been over 30 hard forks in the bitcoin network which led to the development of new cryptocurrencies. Only four of them have achieved a market cap worth mentioning as yet (Bitcoin Gold, Bitcoin Cash, Bitcoin Diamond, and Bitcoin Private). [44]

---

<sup>5</sup> See appendix I

## 4.2 Economic Risks

### 4.2.1 Financial Market Stability

According to the Bank for International Settlements, cryptocurrencies contain a threat to financial stability. [31] This is the result of a study by the Kiel Institute for the World Economy. [69, p.15]

Cryptocurrencies are extremely susceptible to speculation risk, as—at least so far—supply and demand are largely not determined by use but for the most part depend on the investors' speculation-related increasing or declining interest. The effects on financial stability resulting from these kinds of speculation waves are the greater the higher the market capitalization rises and the more closely intertwined the crypto markets are with other sectors of the financial and capital markets.

Currencies are protected by central banks and governments, while Bitcoin is not protected. On its website the ECB issues four core statements to warn against the dangers of using bitcoins [34]:

1. Bitcoins are not issued by a central bank which guarantees that you can pay with, say, a ten-euro note in the euro area.
2. Paying with bitcoins is rather complicated. So far there are only few places in your everyday life where you can pay with bitcoins when you go shopping or to a restaurant.
3. In the event of theft or loss of bitcoins, you have no legal protection.
4. Bitcoin is very volatile, which makes it unsuitable for storing value.

### 4.2.2 Volatility

Figure 5 shows the above-mentioned very high volatility of cryptocurrencies using the example of Bitcoin and gold compared to the US dollar. The great currency fluctuation of Bitcoin to the US dollar, contrary to the relatively stable rate between gold and the US dollar, is immediately evident. One of the reasons might be the great hype around the relatively young technology. Constant media attention attracts investors—all the more so the higher the rate climbs. When profit is taken, the hype turns and there are many (bandwagon) sales. These exaggerated market activities are increased by the very high percentage of inexperienced (small) investors in the area of cryptocurrencies.

Another aspect that helps explain the high volatility is that the crypto markets are subject to occasionally massive attacks in the form of manipulation of the market and currency rates, such as double-spend attacks or spoofing, wash trading strategy, and pumping and dumping (cf. chapter 4.2.3).

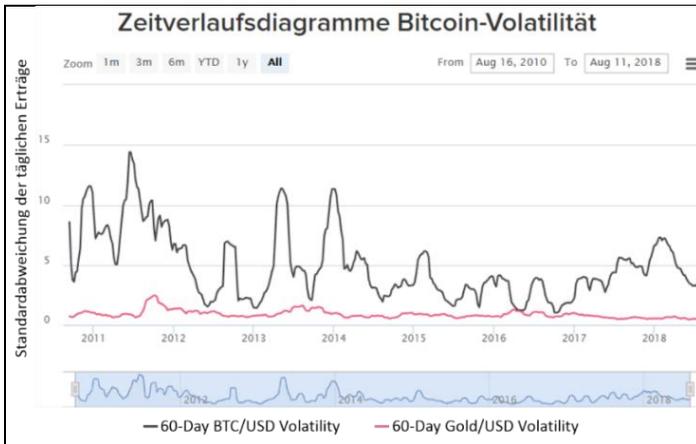


Figure 5: Volatility index US dollar vs. Bitcoin and US dollar vs. gold [20]

### 4.2.3 Ways of Manipulation

Several studies have detected serious manipulations of prices especially in the wake of the first Bitcoin bubble of 2013. [46] Insider trading is another endemic problem in the Bitcoin system [41], which is also encouraged by the strong concentration of hashing power.

Figure 6 gives an overview of the Bitcoin mining pools:

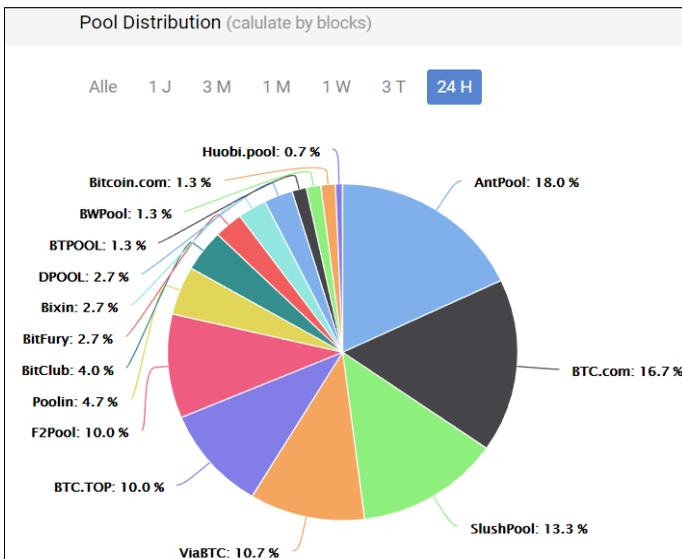


Figure 6: Distribution of the Bitcoin mining pool hash rate [19]

### *Manipulating transactions through double-spend attacks*

Figure 6 shows that the six largest mining pools make up 78.7% of the entire hashing power. This in point of fact constitutes a strong concentration in a theoretically distributed and decentralized network. As a consequence, not only is it easy to make insider arrangements but even to manipulate the blockchain, despite the fact that it is considered unsusceptible to manipulation.

Due to the Proof-of-Work consensus algorithm, the hashing power is crucial for determining who generates the next block in the chain and is rewarded for it. The higher the hashing power of the pool, the greater the probability of generating the next block.

This carries the danger of a double-spend attack (also called 51-percent attack). Such an attack aims at spending coins twice. The attacker sells the coins in a transaction on the blockchain. With his superior hashing power he then generates an alternative continuation of the blockchain on which he spends the coins a second time. Thanks to the attacker's hashing power, he can generate more blocks than the rest of the network. Cryptocurrencies such as Bitcoin always accept the chain with the longest series of blocks as valid. All others are rejected as invalid. Such an attack took place on 5/16/2018 and 5/19/2018 in the Bitcoin Gold network, which generated total damage of about US-\$18 million. [53]

Another interesting insight is provided by the geographic location of the mining pool. Up to 62% of them are in China [12] (AntPool, BTC.com<sup>6</sup>, SlushPool<sup>7</sup>, F2Pool, BWPool, Bixin). This, too, indicates a specific kind of concentration in a distributed and decentralized network system, which in view of conceivable future geostrategic confrontations might lead to as yet unforeseen problems.

### *Manipulating prices*

Another major problem of the crypto market is that there are relatively few trading platforms—and “small” ones to boot, in terms of volume—which are more susceptible to price manipulations than, say, the large stock exchanges. Appendix II shows three sample crypto trading platforms. There are some 300 crypto asset funds to date managing a total of some US-\$5 billion; yet this market is dominated by only about ten providers—each of which managing approx. US-\$100 million—led by Polychain and Pantera. [78] The faster the trading of cryptocurrencies approaches classic trading structures, and the faster conventionally acting funds also enter the crypto market, the smaller will be the possible ways to manipulate it and the volatility of this sector.

A successful strategy for manipulating prices in unregulated crypto markets is so-called spoofing. This refers to a market manipulation strategy where traders flood the market with orders which they then cancel at short notice as soon as the prices have moved in the desired direction. When demand has been generated through spoofing, the trader will sell, but once prices have plummeted as a result of selling orders due to spoofing, they start buying. This method could be observed during as well as after the Bitcoin peaks in late 2017 and early 2018 and is being investigated by the U.S. Department of Justice.

Another price manipulation strategy is the so-called wash trading method: here the fraudulent investor deals with himself in order to suggest demand in the market (which

---

<sup>6</sup> BTC.com also owns mining pools in Germany

<sup>7</sup> SlushPool also owns mining pools in the USA, Canada, Europe, Singapore and Japan

does not in fact exist) so as to coax other market participants to enter the market—whom he will then be happy to serve.

The pump-and-dump method is also quite popular among the community, whose members make arrangements to this end and coordinate their strategies in social networks: in this way the price of a cryptocurrency is deliberately boosted, e.g., by placing simultaneous purchase orders, which prompts other agents to join in the price rally. Once the previously agreed target price has been reached, the group members sell their coins to still-euphoric third-party buyers, who are then faced with significant losses due to the sudden lack of further orders. [33]

#### **4.2.4 Risk Concerning the Economic Cycle**

Economic risks are also considerable—ultimately so considerable that a substitution of government-regulated money by strictly decentralized cryptocurrencies is absolutely impossible.

The great advantage of the cryptocurrencies—that they cannot be randomly increased or reduced—is their final knockout in the context of modern monetary and economic policy: When you choose not to pursue an interest or monetary policy to steer the economy, from a Keynesian standpoint the global economy will once again be pushed into the economic Stone Age of the neoclassical era: economic crises (demand shortfalls) would inevitably lead to a serious recession, perhaps even a depression and strong deflation (= companies regaining their competitiveness through price and wage reductions)—resulting in real mass misery among the population.

A big advantage of cryptocurrencies is considered the fact that—at least in the case of blockchain currencies with a limited volume, such as Bitcoin<sup>8</sup>—they cannot be used to generate a government-manipulated or -generated inflation or even hyperinflation, as in fact often happens, e.g., in Africa and Latin America, but also occurred in Germany in 1923. Unfortunately, this advantage does not go hand in hand with the impossibility of a deflation—rather, the risk of deflation increases exorbitantly compared to regimes with fiat currencies.

The primary risk of deflation lies in the steady increase of the value of the crypto money. As promising as this sounds, it is dangerous, e.g., for debtors: private individuals, debtors, and governments (and hence, once again, private individuals and companies as taxpayers) are in the awkward position of having to put up with debts and wages which remain constant in absolute amounts, which translates into a relative hike in debts and, when the deflation is high enough, inevitably results in overindebtedness.

Deflation slows down the economic development even for debt-free economic units: since prices drop, consumption and investment decisions are deferred, as “everything is becoming cheaper yet.” The economy slides into a recession—which exacerbates deflation still more. Without the option of an active fiat monetary policy, such a situation will evolve into an “imbalanced balance” according to Keynes, such as happened worldwide, e.g., in the post-1929 Great Depression.

---

<sup>8</sup> In the case of in volume-unlimited cryptocurrencies, such as ripple, there is not even this exclusion of inflation, since (theoretically!) large amounts of ripple could be thrown onto the markets in the short term.

A special danger also lies in the fact that cryptocurrencies will automatically—i.e., even without any economic cause—lead to deflation: at the latest when the last bitcoin has been mined<sup>9</sup>, a deflation would occur in a Bitcoin money-based economy, even if the economy were still growing: more and more goods transfers would have to be covered from the same money supply: Bitcoin would increase greatly in value, and prices and wages would have to drop accordingly.

The idea of replacing fiat systems by decentralized cryptocurrencies is therefore utterly unrealistic.

What does seem possible, however, is a substitution of the previously “analog” fiat money by national cryptocurrencies: here the cryptocurrency would be controlled centrally by a central bank which could avoid the above-mentioned deflation scenarios (by way of an unlimited cryptocurrency).

It would then also be possible to implement the big advantages of the blockchain technology in the official monetary and payment transactions at a national and international level.

Pending further studies, it would be possible to implement cryptocurrencies in a way that is compatible with a country’s national economy. And so a number of central banks are also looking into generating their own cryptocurrency—Estonia might be the first country not only to work on developing a pertinent concept but also to introduce the so-called Estcoin. [56]

#### **4.2.5 Transactions Cost**

The transaction costs for conventional payment flows usually differ depending on the type of transfer. They are typically borne by the trader. In credit card payments, they are approx. two to five percent of the transaction amount. In addition, often annual fees are charged. If we take a look at the transaction fees involved with cryptocurrencies, we notice that they are determined by the users themselves. The consensus mechanism of Proof of Work for the definitive legitimization of a blockchain transaction [6, p. 207] is very energy- and cost-intensive. If a user wants to have his or her transaction confirmed as quickly as possible, a higher transaction fee is applied. The motto here is “The one offering the highest amount wins!”, i.e., transaction fees depend on the respective number of transactions, and are therefore not necessarily constant or predictable.

What offsets this in terms of an opportunity cost calculation, however, are very short transaction times: a standard transfer via a bank lasts about one day. The duration of a transaction with cryptocurrencies depends on the sequence to which the payment is allocated—if it is assigned to the next block or one after that. Generally speaking, a transaction with cryptocurrencies tends to last approx. 6 to 18 minutes, which makes it considerably faster than conventional transfers and payment flows that take one to two days. [80]

#### **4.2.6 Taxation**

Taxation issues appear to be largely unproblematic, as most of them have been cleared up:

---

<sup>9</sup> The bitcoin, for example, is limited to 20,999,999.9769 BTC. The last Bitcoin block bears the number 6,929,999 and could be generated around the year 2140 [60]

As for sales tax, cryptocurrencies are treated just like legal tender if their only purpose is to be used as a means of payment; according to a verdict of the Court of Justice of the European Union of 10/22/2015, no sales tax is charged for the exchange of national currencies, either. [39, p.1]

Rules have been established for the taxation of revenues: in Germany, e.g., profit realization is tax-free at the end of the twelve-month speculation period; prior to the end of this period the entire profit is subject to the personal income tax rate as long as it is above the exemption limit for private sales (of €600/year). Even if the profit from cryptocurrencies is below this annual exemption limit of €600, it must be listed on the tax return under “Other Income,” as the tax exemption has to be confirmed by the Internal Revenue Service in this case, too. [61]

#### **4.2.7 Risk of Loss**

Last but not least, the risk of loss is also one of the important economic risks: on the one hand, one may lose one’s access data. When you have lost or forgotten your bank card or PIN, you can request a new one from your bank. This is different with cryptocurrencies: if you forget your password or suffer a hardware crash without having made a backup, your assets are permanently lost. Another risk is that the government might decide to declare the currencies illegal, because cryptocurrencies can be used for money laundering and in the Darknet, e.g., or simply because they jeopardize the government’s money monopoly.

#### **4.3 Ecological Risks**

A major problem with cryptocurrencies is the large amount of energy required for their generation: for Bitcoin alone, in 2017 no less than 215 kWh were spent per transaction for a total of 130 million transactions, approx. 29 TWh (which equals the electricity consumption of Ireland [40]). Currently 90% of the electricity needs are spent on mining new bitcoins, and about 10% for the validation of transactions. [76]

This translates into average transaction costs of the equivalent of €70 in Europe, and in China, of the equivalent of about €23. [40]

The entire energy consumption for mining, not only of bitcoins, increases considerably every year, as the machines computing the algorithm on which the blockchain is based require ever more processing power to mine another (bit)coin: Electricity needs of 70 TWh are expected for Bitcoin for 2018 alone, which already equals the electricity consumption of an industrial nation like Austria.[82, p. 3] Thus cryptocurrencies play no insignificant role in the climate change, as a major portion of the mining transactions takes place in China, where, as we know, regenerative energy still lies somewhere in the future and power generation mostly takes place in coal-fired plants.

#### **4.4 Legal Risks**

Blockchain technology entails manifold legal risks which require their own comprehensive analysis. Therefore only a few rudimentary points will be mentioned here: e.g., a transaction which was accepted into the blockchain via a block is irreversibly stored there (“Code Is Law”). Consequently, a legal transaction cannot be annulled and a related contract cannot be rescinded without the contractual partner declaring his or her

consent. The pseudonymous character of the business also makes it difficult to address such a declaration of consent [70, p. 27], so that ultimately there will be no rescission. [8, point 3.7]

Legal transactions may be annulled due to violations of laws or immoral actions. Value judgments of this kind cannot be programmed in smart contracts. Smart contracts merely follow logical links such as “yes” and “no” or “if–then” algorithms.

Another legal means is “provisional ineffectiveness.” It occurs when a contract becomes provisionally ineffective because one business partner is a minor and remains so until a legal representative consents to the effectiveness of the contract (section 108(1) German Civil Code (BGB)). This provisional ineffectiveness cannot be mapped in the blockchain. [83, p. 27]

Another problem is the foreclosure of assets which are stored on the blockchain. Only the user knows the passwords for his or her wallet in the blockchain. Here, too, without the debtor’s active participation there is no way to execute the foreclosure process. What is more, the German Code of Civil Procedure (Zivilprozessordnung, ZPO) only covers the seizure of physical objects (sections 808 et seq. ZPO) and of claims and other property rights (sections 828 et seq. ZPO). Whether and how Bitcoin is covered by these definitions has not been decided yet. [55]

Blockchain technology also entails major obstacles in terms of privacy law. Since data are irreversible once they have been stored in the blockchain, this violates the “right to be forgotten” [70, p. 28] and thus ultimately also the current GDPR [30], which stipulates that individuals have the right to the rectification of their inaccurate (Art. 16 GDPR) and the erasure of their personal data (Art. 17 GDPR). Yet the technology of the blockchain does not permit this.

Even when users only appear with a pseudonym in a blockchain network such as Bitcoin, this does not mean they are entirely anonymous and hence can be found out. If other platforms, such as trading platforms or bank institutions, are linked to the blockchain network through these users, the users can be identified via their shipping address or account number.

Ultimately this means that blockchain technology is only compatible with the General Data Protection Regulation if no personal data are stored or processed on the blockchain any longer. Numerous projects are working on developing solutions to this. [72]

## 5 Conclusion

Blockchain technology has given rise to a new means of payment: cryptocurrencies. Yet due to the “old” design of its blockchain and very long transaction times, their best known representative, Bitcoin, is already no longer suitable for payment transactions; when it comes to cryptocurrencies, the future therefore belongs to faster, more “modern” altcoins (cf. figures 8 and 9 in Appendix I). Since it is so well known, on the other hand, Bitcoin is currently the best suited among all cryptocurrencies as an investment coin, even though here, too, its extreme volatility compels us to question whether it makes sense to use it for storing value. Moreover, active price manipulations have been documented and are difficult to prevent.

The working hypothesis mentioned at the beginning of this article can thus be confirmed without qualification, especially also on the basis of the economic risks discussed in chapter 3.2:

**Thesis 1: “Private cryptocurrencies are inconceivable as an alternative means of payment in the foreseeable future.”**

A medium of exchange and payment must be able to perform basic functions and possess properties in order to be accepted as a trustworthy currency. [34, chapter 1.2] In particular, it is a crucial requirement that the respective means of payment be accepted by the majority of society. Yet as long as it does not unconditionally serve the purpose of storing value—a basic function of money [69, p. 7]—it is not realistic to assume that it will achieve this wide acceptance.

Therefore the number of cryptocurrency users is still relatively modest. Consequently, in a current survey in Germany by bitkom research, an industry association of 2,600 companies in the digital sector, is shown, that just 4% of people have purchased bitcoins, and 72% are not interested in acquiring any—despite the big hype in 2017. [17] Due to the high volatility of cryptocurrencies, they are currently still not suitable as a means of storing value.

Legally speaking, blockchain technology has yet to overcome obstacles, too. For example, it is impossible to nullify a legal transaction that has been declared invalid, and addressing the responsible parties according to the GDPR is difficult. The right to rectification as well as erasure of personal data is in conflict with the characteristic properties of the blockchain.

What is more, cryptocurrencies are highly susceptible to speculation risks, as supply and demand are largely not determined by use—at least so far—but are guided by the investors’ increasing or decreasing interest, which is mostly speculation-driven.

The following plain-spoken quote by the analyst and GMO strategist James Montier is therefore in place here: ‘Bitcoin is bullshit. These cryptocurrencies are fascinating but not money. They don’t serve any of the classic functions, are not a real medium of exchange, are unsuitable for storing value, and are no unit of account. They are more comparable with stamps or wine—but you can at least drink wine.’ [63] This also clarifies that cryptocurrencies have no inherent value whatsoever—unless they are used as ICOs or smart contract tokens.

Which brings us to the second working hypothesis:

**Thesis 2: “Increasingly, ICOs can become an alternative to conventional venture capital financing and tokens the driving force to build smart contracts on a decentralized infrastructure.”**

In addition to their use for cryptocurrencies, blockchains can also be employed to run programs with which smart contracts can be generated—and this will be the primary alternative practical purpose of cryptocurrencies in the future.

Thanks to the open source character of the blockchain, new currencies are constantly being created with all different kinds of functions and properties. For this reason they can also be regarded as technology drivers; as of 8/26/2018 CoinMarketCap listed 1,890 different cryptocurrencies. [25]

On the one hand ICOs are of interest for crowdfunding startups, projects or companies where capital is raised by issuing pertinent tokens. Most importantly, however, in the future smart contracts will require tokens or cryptocurrencies primarily in the Internet of things. Increasingly, this is also the area of application for various research institutions,

such as specifically the Fraunhofer Institutes for Material Flow and Logistics (IML), for Software and Systems Engineering (ISST) as well as the one for Applied Information Technology (FIT); the Horst Götz Institute in Bochum, the European leader in cryptography and IT security research, also merits mention. [67, p. 48]

As they continue to mature and when their initiation is carefully planned, ICOs frequently possess the potential to replace venture capital providers during the initial or early funding phase. However, venture capital providers should not only be regarded in terms of funding: often a valuable transfer of know-how also takes place, access to existing company networks and sales structures is facilitated, or symbiotic partnerships are made between the venture capital provider's company and the startup.

Should the ICO concept become established in this sector in the future as well, this would attract more professional investors and significantly help a company to penetrate the market. In this wake the ties to the conventional banking industry would also be strengthened, which constitutes a catalyst of the risk for the existing financial system that must not be underestimated.

The second working hypothesis mentioned above may therefore be considered verified, especially considering the potential applications for tokens listed in chapter 3: the future of blockchain technology thus might lie less in the creation of a money surrogate but in a digital revolution of diverse applications in everyday life and in or as the Internet of Things.

## References

(Last access to the Internet sources on August 26<sup>th</sup>, 2018)

1. **Aktiendepot.com** (2018): Bitcoins vs. Ripples – zwei Kryptowährungen im direkten Vergleich: <https://www.aktiendepot.com/bitcoins-vs-ripples>
2. **Avatrade** (2018): Was ist Ripple? <https://www.avatrade.de/forex/cryptocurrencies/ripple-trading>
3. **Aziz** (2017): Coins, Tokens & Altcoins: What's the Difference? Basics you need to know, in: Master the Crypto: <https://masterthecrypto.com/differences-between-cryptocurrency-coins-and-tokens/>
4. **BaFin** (2017): Blockchain-Technologie: [https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Blockchain/blockchain\\_node.html](https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Blockchain/blockchain_node.html)
5. **Bergmann, Christoph** (2017): IOTA: Der missverstandene Coin? In: Bicoïnblog.de: <https://bitcoinblog.de/2017/12/20/iota-der-missverstandene-coin>
6. **Berentsen, Alexander/ Schär, Fabian** (2017): Bitcoin, Blockchain und Kryptoassets. Eine umfassende Einführung, Basel 2017
7. **Bitcoin Cash Symbol** (2018): <https://forum.bitcoin.com/bitcoin-cash-f119/bitcoin-cash-logo-branding-t48603.html>
8. **Bitcoin.de** (2018): Produktbeschreibung Bitcoins mit Risikoaufklärung: <https://www.bitcoin.de/de/produktinformation>
9. **Bitcoin.de** Screenshot (2018): Marktübersicht BTC of 26.6.2018, 10:15h: <https://bitcoin.de/de>

10. **Bitcoin Gold** (2018): Bitcoin Gold (BTG): <https://bitcoingold.org/wp-content/uploads/2017/10/BitcoinGold-Roadmap.pdf>
11. **Bitcoin Gold Symbol** (2018): <https://bitcoinblog.de/2017/11/22/bitcoin-gold-so-bekommen-sie-die-neuen-coins>
12. **Bitcongress.org** (2018): Best Bitcoin Mining Pools: [https://www.bitcongress.org/bitcoin/mining/best-bitcoin-mining-pools/#Top\\_11\\_Best\\_Bitcoin\\_Mining\\_Pools\\_2018](https://www.bitcongress.org/bitcoin/mining/best-bitcoin-mining-pools/#Top_11_Best_Bitcoin_Mining_Pools_2018)
13. **Bitfinex** Screenshot (2018a): Screenshot Teilausschnitt des Tradingtickers auf [www.bitfinex.com](http://www.bitfinex.com) of 21.5.2018, 17:51h: [www.bitfinex.com](http://www.bitfinex.com)
14. **Bitfinex** Screenshot (2018b): Handelsübersicht EOS-BTC of 21.5.2018, 17:53h: [www.bitfinex.com](http://www.bitfinex.com)
15. **Bitkom Research** (2018): Marktforschung für die Digitalwirtschaft. Inzwischen kennen zwei Drittel der Bundesbürger Bitcoin: [https://www.bitkom-research.de/epages/63742557.sf/de\\_DE/?ObjectPath=/Shops/63742557/Categories/Presse/Pressearchiv\\_2018/Inzwischen\\_kennen\\_zwei\\_Drittel\\_der\\_Bundesbuenger\\_Bitcoin](https://www.bitkom-research.de/epages/63742557.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/63742557/Categories/Presse/Pressearchiv_2018/Inzwischen_kennen_zwei_Drittel_der_Bundesbuenger_Bitcoin)
16. **Blockchaincenter.net** (2018): Verschiedene Typen von Kryptowährungen: <https://www.blockchaincenter.net/klassifizierung-von-kryptowaehrungen>
17. **BlockchainHub** (2018): Cryptographic Tokens: <https://blockchainhub.net/tokens/>
18. **Blockchainwelt** (2018): Smart Contracts – Übersicht und Erklärung: <https://blockchainwelt.de/smart-contracts-vertrag-blockchain/>
19. **BTC.com** (2018): Pool Distribution: [https://btc.com/stats/pool?pool\\_mode=day](https://btc.com/stats/pool?pool_mode=day)
20. **Buy Bitcoin Worldwide** (2018): Der Bitcoin Volatilitätsindex: <https://www.buybitcoinworldwide.com/de/volatilitatsindex/>
21. **ccinvestor** (2018): Die 10 wichtigsten Kryptowährungen: <https://ccinvestor.de/die10-wichtigsten-kryptowaehrungen>
22. **CGI** (2004): Whitepaper Public Key Encryption and Digital Signature: How do they work?: [https://www.cgi.com/files/white-papers/cgi\\_whpr\\_35\\_pki\\_e.pdf](https://www.cgi.com/files/white-papers/cgi_whpr_35_pki_e.pdf)
23. **Coinbase** Screenshot (2018): Übersicht Bitcoin: [www.coinbase.com](http://www.coinbase.com) of 23.5.2018
24. **CoinMarketCap** (2018a): Global Charts: <https://coinmarketcap.com/charts/>
25. **CoinMarketCap** (2018b): Alle Kryptowährungen: <https://coinmarketcap.com/de/all/views/all/>
26. **CryptoCoinWorm** (2018): OmiseGo: <https://www.cryptocoinworm.com/currencies/currency/omisego/OMG>
27. **Cryptolist** (2018a): Was ist Ethereum? <https://www.cryptolist.de/ethereum>
28. **Cryptolist** (2018b): Was ist IOTA? <https://www.cryptolist.de/iota>
29. **Cryptolist** (2018c): Was ist Litecoin? <https://www.cryptolist.de/litecoin>
30. **Cryptolist** (2018d): What is OmiseGo? <https://www.cryptolist.de/omisego>
31. **Deutsche Bundesbank** (2018): Carstens: Kryptowährungen können Finanzstabilität gefährden:

- [https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Themen/2018/2018\\_01\\_31\\_safe\\_carstens.html](https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Themen/2018/2018_01_31_safe_carstens.html)
32. **DGSVO** (2018): Datenschutz-Grundverordnung: <https://dsgvo-gesetz.de/>
  33. **Dörner, Astrid/ Holtermann, Felix** (2018): US-Justiz untersucht Bitcoin-Manipulationen, in: Handelsblatt, No. 99 of 25./26./27.5.2018, p. 32
  34. **European Central Bank** (2018): Explainers: What is Bitcoin? <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-bitcoin.en.html>
  35. **Eibner, Wolfgang** (1991): Grenzen internationaler Verschuldung der Dritten Welt. Restriktionen über Protektionismus, Welthandelsregionalisierung, abnehmende Nettofinanzströme und immanente Wachstumsschwäche: Die ökonomische Begründung des "Debt-relief", Munich 1991
  36. **Eibner, Wolfgang** (1996/2003): Grundlagen der Wirtschafts- und Geldordnung, Fernstudienverbund FVL, 1st edition, Berlin 1996, 2nd edition, Berlin 2003
  37. **Eibner, Wolfgang** (2008): International Economic Integration: Selected International Organizations and the European Union, Munich 2008
  38. **Ethereum Classic Community** (2016): Ethereum Classic Documentation – Release 0.1: <https://whitepaperpagoda.files.wordpress.com/2018/02/ethereum-classic.pdf>
  39. **EuGH-Urteil vom 22.Oktober 2015** (2015): Umsatzsteuerliche Behandlung von Bitcoin und anderen sog. virtuellen Währungen; EuGH-Urteil vom 22. Oktober 2015, C-264/14, Hedqvist, BStBl 2018 II, pp. 1, Steuern
  40. **FAZ, O. V.** (2018): Eine Bitcoin-Transaktion kostet 30 Euro Strom: <http://www.faz.net/aktuell/finanzen/digital-bezahlen/bitcoin-eine-transaktion-kostet-30-euro-strom-15282063.html>
  41. **Feng, Wenjun/ Wang, Yiming/ Zhang, Zhengjun** (2017): Informed trading in the Bitcoin market. In: Finance Research Letters (2017): <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.11.009>
  42. **Finanzen 100** (2018): [https://www.finanzen100.de/finanznachrichten/wirtschaft/statistik-so-teilt-sich-der-weltweite-finanzmarkt-auf\\_H778376918\\_77478/](https://www.finanzen100.de/finanznachrichten/wirtschaft/statistik-so-teilt-sich-der-weltweite-finanzmarkt-auf_H778376918_77478/)
  43. **Förste, Sebastian** (2018): Wie funktioniert die Startup-Finanzierung durch ICOs? In: Winheller Blog of 4.5.2018: <https://winheller.com/blog/startup-finanzierung-icos/>
  44. **Forks** (2018): Bitcoin Forks. Here you will find an extensive Bitcoin Hard Fork List, Ethereum Hard Fork List, and other Cryptocurrency Hard Fork Lists: <https://www.forks.net/list/Bitcoin//2017-01-01/2020-01-01/>
  45. **Friedman, Milton** (1999): Milton Friedman Full Interview on Anti-Trust and Tech: Interview durch John Berthoud, Vorsitzender der National Taxpayers Union von 1999, veröffentlicht am 09.08.2012: <https://www.youtube.com/watch?v=mlwxdyLnMXM>

46. **Gandal, Neil/ Hamrick, J. T./ Moore, Tyler/ Oberman, Tali** (2018): Price manipulation in the Bitcoin ecosystem, in: Journal of Monetary Economics (2018): <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2017.12.004>
47. **Handelsblatt** (2018): <http://www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/devisen-rohstoffe/equity-token-offerings-das-geschaeftsmodell-birgt-auch-risiken/20796494-2.html?ticket=ST-662755-VOKqMollnAutxxAWCdkW-ap1>
48. **Higgins, Stan** (2017): 230 Million: Ethereum Classic Community Backs Limit on Total Tokens, in: Coindesk of 1.3.2017: <https://www.coindesk.com/230-million-ethereum-classic-community>
49. **Hölzner, Heike** (2018): An die Kette legen, in: Handelsblatt, Nr.69 of 12.4.2018, p. 48
50. **Hönig, Michaela** (2018): Initial Coin Offering. Studie zu Kryptowährungen und der Blockchain-Technologie, Studie an der Frankfurt University of Applied Sciences: [https://www.frankfurt-university.de/fileadmin/standard/Hochschule/Fachbereich\\_3/Kontakt/Professor\\_in\\_n\\_en/Hoenig/20180502\\_Bitcoin\\_Studie\\_fra\\_uas\\_Hoenig\\_V1.0.pdf](https://www.frankfurt-university.de/fileadmin/standard/Hochschule/Fachbereich_3/Kontakt/Professor_in_n_en/Hoenig/20180502_Bitcoin_Studie_fra_uas_Hoenig_V1.0.pdf)
51. **IOTA Symbol** (2018): <https://dwglogo.com/iota-logo>
52. **Jasch, André** (2017): Crowdfunding trifft auf die Blockchain, in: Companisto: <https://www.companisto.com/de/academy/fortgeschrittene/ico-funding-wenn-crowdfunding-auf-die-blockchain-trifft>
53. **Kannenberg, Axel** (2018): Bösertiger Miner: 51-Prozent-Attacke und Double-Spend gegen Bitcoin Gold, in: heise online of 25.6.2018: [https://www.heise.de/newsticker/meldung/Boesartiger-Miner-51-Prozent-Attacke-und-Double-Spend-gegen-Bitcoin-Gold-4058874.html?wt\\_mc=rss.ho.beitrag.atom](https://www.heise.de/newsticker/meldung/Boesartiger-Miner-51-Prozent-Attacke-und-Double-Spend-gegen-Bitcoin-Gold-4058874.html?wt_mc=rss.ho.beitrag.atom)
54. **Killmayer, Jason/ White, Mark/ Chew, Bruce** (2017): Will blockchain transform the public sector? Blockchain basics for government, in: Deloitte University Press. A report from the Deloitte Center for Government Insight: [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4185\\_blockchain-public-sector/DUP\\_will-blockchain-transform-public-sector.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4185_blockchain-public-sector/DUP_will-blockchain-transform-public-sector.pdf)
55. **Kirschbaum, Benjamin** (2015): Insolvenz von Bitcoin-Unternehmen und Staatliche Vollstreckung in Bitcoin-Vermögen, in: Winheller Blog of 29.7.2015: <https://winheller.com/blog/insolvenz-bitcoin-unternehmen-vollstreckung-bitcoin-vermoegen/>
56. **Klečková, Adéla** (2018): Estcoin: Der neue Star unter den Kryptowährungen? Estland plant die Einführung einer eigenen digitalen Währung, in: Freiheit.org, Analyse, of 31.01.2018: <https://www.freiheit.org/estcoin-der-neue-star-unter-den-kryptowaehrungen>.
57. **Kryptologen** (2017): Was ist IOTA: <https://www.kryptologen.de/2017/07/16/was-ist-iota/>
58. **Krypto Magazin** (2018a): Wie lange wird es dauern bis alle Bitcoin generiert sind? <https://www.krypto-magazin.de/wie-lange-wird-es-dauern-bis-alle-bitcoin-generiert-sind/>

59. **Krypto Magazin** (2018b): Was ist OmiseGo? <https://www.krypto-magazin.de/was-ist-omisego-omg>
60. **Luzerner Zeitung** (2016): ZUG: 12 Zuger zahlen in der Stadtverwaltung mit Bitcoins, in: Luzerner Zeitung of 15.12.2016: <https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/zug/zug-12-zuger-zahlen-in-der-stadtverwaltung-mit-bitcoins-ld.32551>
61. **Mazars** (2018): Besteuerung von Bitcoin.Geschäften bei Privatanlegern: <https://www.mazars.de/Home/Themen/Nachrichten/Besteuerung-bei-Privatanlegern>
62. **Metafinanz** (2017): Expertenkommentare – Corda: Irgendwie Blockchain und irgendwie auch nicht, in Metafinanz – Expertenkommentare vom: 23.11.17: <https://metafinanz.de/2017/11/23/corda-blockchain/>
63. **Montier, James** (2018): „US-Aktien sind extrem teuer“. Einer der ungewöhnlichsten Analysten spricht über ausgereizte Märkte, getriebene Anleger und den Bitcoin als faszinierenden Bullshit, in: Handelsblatt, No. 131 of 11.7.2018, pp. 34 - 35
64. **Müller-Marc, Oliver** (2018): Zukunft Digitalisierung: Was Deutschland von Estland lernen kann, in: Digital Business of 28.4.14: <https://ensego.de/blog/zukunft-digitalisierung-deutschland-estland-lernen/>
65. **Nakamoto, Satoshi** (2008): Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
66. **Neufund** (2017): Whitepaper v2.0: [https://neufund.org/cms\\_resources/whitepaper.pdf](https://neufund.org/cms_resources/whitepaper.pdf)
67. **Pinkwart, Andreas** (2018): Geschützter Austausch, in: Handelsblatt, No. 134 v. 16.7.2018, p. 48
68. **Plastic Bank** (2018): Plastic Bank stopps Ocean Plastic while reducing Poverty: <https://www.plasticbank.org/what-we-do/>
69. **Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies (Hrsg.)** (2018): In-Depth Analysis, Requested by the ECON Committee: Fiedler/ Gern/ Herle/ Kooths/ Stolzenburg/ Stoppok: Virtual Currencies – Monetary Dialogue July 2018, Studie des Kieler Weltwirtschaftsinstitutes – Kiel Institute for the World Economy, Kiel, Brüssel 2018
70. **Prinz, W./ Schulte, A.** (Hrsg.) (2017): BLOCKCHAIN. Technologien, Forschungsfragen und Anwendungen; Positionspapier der Fraunhofer Gesellschaft: [https://www.aisec.fraunhofer.de/content/dam/aisec/Dokumente/Publicationen/Studien\\_TechReports/deutsch/FhG-Positionspapier-Blockchain.pdf](https://www.aisec.fraunhofer.de/content/dam/aisec/Dokumente/Publicationen/Studien_TechReports/deutsch/FhG-Positionspapier-Blockchain.pdf)
71. **Quartz** (2017): The Ethereum network is getting jammed up because people are rushing to buy cartoon cats on its Blockchain: <https://qz.com/1145833/cryptokitties-is-causing-ethereum-network-congestion/>
72. **Rödder, Valerie** (2018): Datenschutzgrundverordnung: So wirkt sich die DSGVO auf die Blockchain aus, in: base 58.de Decoding Blockchain, of 24.5.2018: <https://base58.de/datenschutz-grundverordnung-dsgvo-und-die-blockchain/>

73. **Schär, Fabian** (2017): Bitcoin, Blockchain und Kryptoassets: Eine umfassende Einführung (2016), Books on Demand
74. **Schlatt, Vincent/ Schweizer, André/ Urbach, Nils/ Fridgen, Gilbert** (2016): Whitepaper Blockchain: Grundlagen, Anwendungen und Potenziale. Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik FIT, Bayreuth, 2016
75. **Schmeh, Klaus** (2016): Kryptografie: Verfahren, Protokolle, Infrastrukturen, 6th edition
76. **Schock, Stephanie** (2018): Katastrophale Umweltbilanz von Bitcoin: <https://blog.de.erste-am.com/2018/02/12/katastrophale-umweltbilanz-von-bitcoin/>
77. **Simonite, Tom** (2017): Der Bitcoin macht nicht mehr, was er einmal sollte: <https://www.wired.de/collection/business/bitcoin-macht-nicht-mehr-das-was-er-einmal-sollte>
78. **Slodczyk, Katharina** (2018): Blockchain. Der lange Weg zur Marktreife, in: Handelsblatt, No. 107 of 7.6.2018, p. 31
79. **Spancken, Marius/ Mario Hellenkamp, Mario/ Brown, Christopher/ Thiel, Christian** (2016): Abschlussbericht zum Forschungs- und Entwicklungsprojekt 2015/2016 im Studiengang Master of Science Wirtschaftsinformatik an der FH Münster: Kryptowährungen und Smart Contract: [https://www.hb.fh-muenster.de/opus/fhms/volltexte/2016/1246/pdf/FuE\\_Kryptowaehrungen\\_und\\_Smart\\_Contracts\\_Abschlussbericht.pdf](https://www.hb.fh-muenster.de/opus/fhms/volltexte/2016/1246/pdf/FuE_Kryptowaehrungen_und_Smart_Contracts_Abschlussbericht.pdf)
80. **Sparkassenfinanzportal** (2018): Wie lange dauern Überweisungen in Deutschland? <https://www.sparkasse.de/geld-leichter-verstehen/w/wie-lange-dauern-uberweisungen-deutschland.html>
81. **Statista** (2018) Wertentwicklung der weltweit an den Börsen gehandelten Aktien von 1980 bis 2017: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/199488/umfrage/wert-des-weltweiten-aktienbestandes-seit-2000/>
82. **Stocker, Frank** (2018): Bitcoin-Crash hat 600 Mrd. Dollar ausradiert: <https://welt.de/181217212>
83. **Süme, Oliver/ Vogt, Jan Niklas/ Zimprich, Stephan** (2018): Rechtliche Rahmenbedingungen der Blockchain, in: VDI Technologiezentrum (Hrsg.), März 2018: Blockchain – Eine Technologie mit disruptivem Charakter: [https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Aktuelles/Meldungen/2018/Blockchain\\_-\\_Eine\\_Technologie\\_mit\\_disruptivem\\_Charakter.pdf](https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Aktuelles/Meldungen/2018/Blockchain_-_Eine_Technologie_mit_disruptivem_Charakter.pdf), p. 27 – 28
84. **The Motley Fool** (2017): Vergleich der Marktkapitalisierungen von Bitcoin mit Gold, dem S&P 500 und dem amerikanischen Dollar: <https://www.fool.de/2017/08/22/vergleich-der-marktkapitalisierungen-von-bitcoin-mit-gold-dem-sp-500-und-dem-amerikanischen-dollar/>
85. **Voshmgir, Shermin** (2016): Blockchains, Smart Contracts und das Dezentrale Web, in: Technologiestiftung Berlin (Hrsg.): [https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/170130\\_BlockchainStudie.pdf](https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/170130_BlockchainStudie.pdf)

86. **Welzel, Christian/ Eckert, Klaus-Peter/ Kirstein, Fabian/ Jacumeit, Volker** (2017): Mythos Blockchain: Herausforderung für den öffentlichen Sektor, in: Kompetenzzentrum Öffentliche IT:  
<https://cdn0.scrvt.com/fokus/1ce7946ad1882e46/18ab9d5982ef/Mythos-Blockchain---Herausforderung-f-r-den--ffentlichen-Sektor.pdf>
87. **Wirtschaftswoche** (2018):  
<https://www.wiwo.de/finanzen/geldanlage/hackerangriff-auf-coincheck-so-reagieren-die-behoerden-auf-den-mega-raub/20902810.html>
88. **Zetzsche, Dirk A./ Buckley, Ross P./ Arner, Douglas W./ Föhr, Linus**, (2018): The ICO Gold Rush: It's a Scam, It's a Bubble, It's a Super Challenge for Regulators: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3072298](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3072298)

## Appendix I: Relevant Cryptocurrencies

	BITCOIN 	BITCOIN GOLD 	BITCOIN CASH 	LITECOIN 	DASH 
Begrenzung:	21 Mio.	21 Mio.	21 Mio.	84 Mio.	5,3 Mio.
Transaktionszeit	10 min.	10 min.	10 min.	2,5 sec.	1,3 sec.
Blockgröße:	1 MB	1 MB	12 MB	1 MB (+)	2 MB
Verwendungszweck	Zahlungssystem	Zahlungs- und Anlagemöglichkeit	Zahlungssystem mit höheren Blockgrößenlimits gegenüber Bitcoin	Verwaltung von Transaktionen, Bilanzen und Ausgaben	private, schnelle und anonyme Transaktionen
Technologie:	Blockchain	Blockchain	Blockchain	Blockchain	Blockchain

Figure 7: Relevant cryptocurrencies, part 1  
(Own compilation of [7, 8, 10, 11, 21, 26, 27, 29, 59])

	Ethereum 	Ethereum Classic 	Ripple 	IOTA 	Omise GO 
Begrenzung:	Keine (evtl. 120 Mio.??)	230 Mio.	100 Mrd.	2,8 Mrd.	Keine
Transaktionszeit:	12 sec.	15 sec.	3-5 sec.	10 sec.	< 1 sec.
Verwendungszweck:	Finanzgeschäfte, Kapitalmarkt	Investment, Zahlungsmittel für Rechenleistung	Open-Source-Protokoll für Zahlungsnetzwerke	Kommunikations- und Zahlungs-Medium für Internet of Things (IoT)	E-Wallets, Zahlungsmittel, automatische Konvertierung in Zielwährung
Technologie:	Blockchain & Smart Contracts	Blockchain & Smart Contracts	Blockchain	Tangle	Ethereum - Blockchain

Figure 8: Relevant cryptocurrencies, part 2  
Own compilation of [1, 5, 21, 28, 30, 38, 48, 51]

## Appendix II: Sample Trading Platforms

**Bitcoin.de:** The most important platform in the German-speaking countries and the most significant European trading platform for Bitcoin and Ethereum



Figure 9: Screenshot of [www.bitcoin.de](http://www.bitcoin.de) [9]

**Country:** Germany      **Market volume:** > €5 million/day  
**Currencies traded:** 4: Bitcoin, Bitcoin Gold, Bitcoin Cash, Ethereum

**Coinbase.com: the most relevant U.S. trading platform for cryptocurrencies**

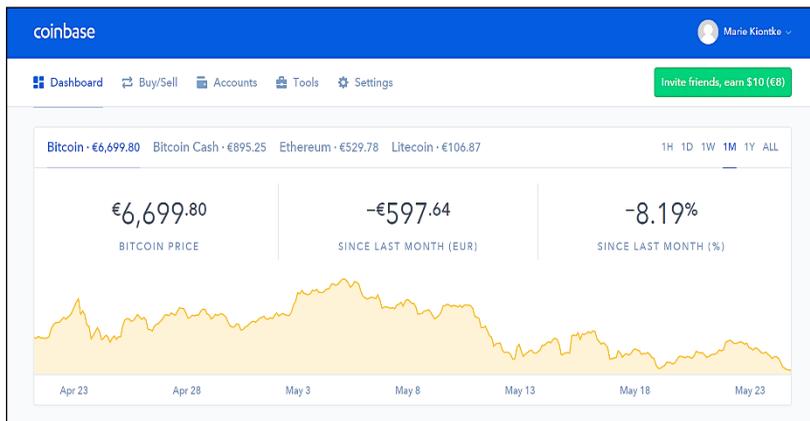


Figure 10: Screenshot of [www.coinbase.com](http://www.coinbase.com) [23]

**Country:** USA      **Market volume:** >US-\$ 800 million/day  
**Currencies traded:** >10

**Bitfinex.com:      The second-largest trading platform for cryptocurrencies and currencies**



**Country:** China, Hong Kong  
**Market volume:** US-\$2.4 billion/day  
**Currencies traded:** >80, constantly expanding

Figure 11: Screenshot of part of the trading ticker on www.bitfinex.com [13]

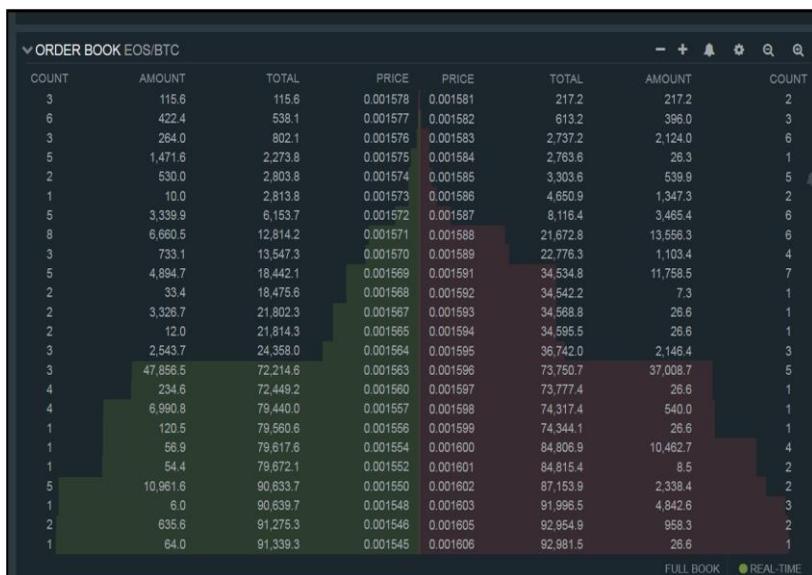


Figure 12: Screenshot of supply and demand using the example of a trade with EOS and Bitcoin on www.bitfinex.com [14]

# INSTITUTIONELLE UNTERSCHIEDE IM OSTSEERAUM – EINE HETEROGENE REGION IM SPIEGEL INTERNATIONALER RANKINGS

Carl Friedrich Laaser<sup>1</sup>  
Institut für Weltwirtschaft Kiel

## Abstract

The paper analyses the institutional divergences between the countries of the Baltic Sea Region (BSR) by virtue of five international rankings and pertinent indicator systems. The BSR is still a rather heterogeneous region – not only with regard to per-capita incomes and market sizes, but also from an institutional perspective and in spite of the widespread general application of the “*acquis communautaire*” of the European Union. It turns out that there still exists a North(-West) – South(-East) divide in the BSR with the Nordic countries leading in most indicator systems, albeit with some surprising deviations in several of the rankings. Estonia is about to catch-up with the richer Northwestern neighbors where the institutional framework proper is concerned.

**Keywords:** Institutional divergences, regulatory systems, location factors, quality of institutions, international rankings

**JEL codes:** K20 (Regulation and Business Law: General); K40 (Legal Procedure, the Legal System, and Illegal Behavior: General); P51 (Comparative Analysis of Economic Systems); P52 (Comparative Studies of Particular Economies).

## 1. Einleitung und methodische Überlegungen

Estland feiert im Jahr 2018 seinen 100. Geburtstag – erstmals wurde das Land 1918 unabhängig und konnte diesen Status bis 1940 bewahren, als es durch die Festlegungen des Hitler-Stalin-Pakts durch die Sowjetunion annektiert wurde. Erst 1991 konnte es wie die beiden anderen Baltischen Staaten Lettland und Litauen seine Unabhängigkeit wiedererlangen.<sup>2</sup> Die geografische Lage Estland an der Ostsee, seine im internationalen Vergleich nur geringe Größe und seine durchaus maritime Ausrichtung legen es nahe, einen Beitrag zum Thema „100 Jahre Estland“ in den Kontext des gesamten Ostseeraums (Baltic Sea Region, BSR) zu stellen.

Der Ostseeraum wird in der öffentlichen Debatte häufig als eine natürliche Integrationseinheit angesehen.<sup>3</sup> Das mag hinsichtlich der Transportfunktion der Ostsee als einer Art „schwimmenden Autobahn“, die alle ihre Anrainer wirtschaftlich miteinander verbindet, auch stimmen. In der Tat ist aus verkehrswirtschaftlicher Sicht die Ostsee stets

---

<sup>1</sup> Dr. Claus-Friedrich Laaser, Institut für Weltwirtschaft Kiel, 24100 Kiel, Deutschland, claus-friedrich.laaser@ifw-kiel.de.

<sup>2</sup> Siehe den kurzen Abriss der jüngeren estnischen Geschichte bei Bollow (1998: 89) sowie die ausführlicheren Darstellungen bei Tauber (2012), Rozenvalds (2012) und Kneuer (2012).

<sup>3</sup> Siehe z.B. die Vorworte zur Studie von Stiller und Wedemeier (2011: 5-7).

einer der meistbefahrenen Abschnitte der Weltmeere gewesen – wenn denn die Bezeichnung „Weltmeer“ für die im Weltmaßstab kleine Ostsee zutrifft.<sup>4</sup> Sie hat selbst in den Zeiten des „Eisernen Vorhangs“ und der sich abschottenden Sowjetunion ihre Anrainer mehr verbunden als getrennt.<sup>5</sup>

Gleichzeitig kann die Ostsee spätestens seit 2004 als eine Art Binnenmeer der Europäischen Union (EU) angesehen werden: Acht ihrer unmittelbaren neun Anrainer gehören mittlerweile der EU an, nur die Russische Föderation nicht. Der mittelbare Anrainer Norwegen ist nicht Teil der EU, ist ihr jedoch über die Mitgliedschaft im Europäischen Wirtschaftsraum EWR eng verbunden.<sup>6</sup> Da die EU das Ziel der Kohäsion ihrer Mitgliedsstaaten seit der Einheitlichen Europäischen Akte von 1986 als ein wichtiges Ziel der Europäischen Integration betrachtet und entsprechend fördert, kann man erwarten, dass sich im Ostseeraum eine wirtschaftliche Annäherung zwischen den Anrainern einstellt, auch wenn gerade durch die letzten Erweiterungsrunden Länder mit sehr viel niedrigerem wirtschaftlichen Ausgangsniveau Mitglied der EU geworden sind. Zudem bedeutet die Mitgliedschaft in der EU, dass die Mitglieder den gemeinsamen Rechtsbestand der EU – den *acquis communautaire* – übernehmen, so dass sich auch die institutionellen Verhältnisse im Zeitablauf angleichen sollten.

Bei näherer Betrachtung der Verhältnisse in den BSR-Ländern zeigen sich jedoch erhebliche Unterschiede. Aus wirtschaftlicher Sicht zeigt sich dies bereits bei Pro-Kopf-Einkommen und Marktgröße, was zu einer Unterteilung in Untergruppen der Anrainer Anlass gibt (siehe dazu Tabelle 1 mit entsprechenden Eckdaten für 2016):

---

<sup>4</sup> Ende der 1980er Jahre wurden auf der Ostsee rund 300 Mill. Tonnen Ladung pro Jahr (davon 180 Mill. Tonnen in externen Verkehrsrelationen) per Seeverkehr befördert. Das waren ca. 8 Prozent des damaligen weltweiten Ladungsaufkommens, wobei die Fläche der Ostsee nur 0,15 Prozent der Fläche der Weltmeere ausmacht (Böhme et al. 1998: 20).

<sup>5</sup> Etwa ein Drittel des Außenhandels der ehemaligen Sowjetunion wurde früher über die baltischen Häfen abgewickelt, wobei dies vornehmlich die Häfen der jetzt wieder selbständigen baltischen Staaten betraf (Böhme et al. 1998: 1-2).

<sup>6</sup> In der Transportstatistik wird Norwegen durchaus als dem Ostseeraum zugehörig angesehen. Die Grenze zwischen Nord- und Ostsee wird hier durch die gedachte Linie gezogen, die Hanstholm in Dänemark mit Lindenes in Norwegen verbindet (Böhme et al. 1998: 1, Fußnote 2). Dieser Sichtweise wird in diesem Beitrag gefolgt.

*Tabelle 1:*  
Pro-Kopf-Einkommen<sup>a</sup> und Bevölkerungszahl der Länder des Ostseeraums 2016<sup>b</sup>

Land	BSR- Grup- pe	BIP pro Kopf	Rang	BIP pro Kopf	Rang	Bevölkerungszahl	Rang
		In lfd. US-\$	Unter 191 Ländern	PPP, konstante US-\$ von 2011	Unter 184 Ländern	In Mill.	Unter 216 Ländern
Dänemark	N	53.579	9	45.991	17	5,7	112
Schweden	N	51.845	11	46.568	16	9,9	88
Finnland	N	43.433	17	39.659	24	5,5	115
Norwegen	N	70.868	4	64140	8	5,2	117
Estland	B	17.737	45	28.110	40	1,3	154
Lettland	B	14.071	56	23.744	52	2,0	148
Litauen	B	14.913	53	28.034	41	2,9	139
Russische Föderation	(E)	8.748	72	24.417	48	144,3	9
Polen	(S)	12.414	61	26.036	44	38,0	36
Deutschland	(S)	42.161	19	44.357	20	82,5	16
<i>Nachrichtlich:</i>							
EU28	–	32.249	–	36.344	–	511,4	–
Eurozone	–	35.024	–	38.346	–	340,8	–

<sup>a</sup>In laufenden US-\$ sowie in Kaufkraftparitäten in konstanten US-\$ von 2011. – <sup>b</sup>Neuestes Jahr mit hinreichend vollständiger weltweiter Datenabdeckung.

*Quelle:* The World Bank (2018a). World Development Indicators Database. – Eigene Zusammenstellung.

- Die nordischen Länder Dänemark, Schweden, Finnland und Norwegen als westliche und nördliche Anrainer der Ostsee gehören mit ihren hohen Pro-Kopf-Einkommen zu den reichsten Nationen der Welt, sind aber aufgrund ihrer nicht übermäßig hohen Bevölkerungszahl vom BIP her keine ökonomischen Schwergewichte.
- Die drei baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen als östliche Anrainer sind erst seit 2004 Mitglieder der EU und hinken in der wirtschaftlichen Entwicklung, die erst mit ihrer erneuten Unabhängigkeit 1991 und dem anschließenden Transformationsprozess wieder Fahrt aufnehmen konnte, noch deutlich hinter dem EU-Durchschnitt her.
- Nicht-EU-Mitglied Russische Föderation als ebenfalls östlicher Anrainer ist das flächenmäßig größte Land der Erde, allerdings grenzen letztlich nur die Oblaste Kaliningrad und Leningrad und die Stadt Sankt-Peterburg unmittelbar an die Ostsee.
- Polen als südlicher Anrainer ist wie die baltischen Staaten erst seit 2004 EU-Mitglied, stellt aber zugleich einen der größeren Beitrittskandidaten dar. Es gehört in der Region ebenfalls noch zu den wirtschaftlichen Aufholländern. Allerdings liegen nur die Wojewodschaften Zachodniopomorskie, Pomorskie und ein Teil von Warminsko-Mazurskie direkt an der Ostsee.

- Deutschland als Gründungsmitglied der EU/EWG stellt als südlicher Anrainer eine wirtschaftlich führende Nation dar. Doch auch hier sind nur die Bundesländer Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern unmittelbare Ostseeanrainer.

Doch auch in institutioneller Sicht sind zwischen diesen Ländergruppen Unterschiede auszumachen – der fast universellen Gültigkeit des *acquis communautaire* der EU in der BSR zum Trotz. Denn selbst wenn sich im Laufe der Zeit die gültigen Gesetze, Regulierungen und sonstigen Regelungen auf dem Papier angenähert haben, so kann doch ihr Vollzug durchaus unterschiedlich sein – die Qualität der Institutionen variiert dann.<sup>7</sup> Diesen Unterschieden soll in diesem Beitrag nachgegangen werden.

Dabei wird methodisch nicht in Form eines „Eisenbahnschwellen- und Gesetzezählens“ vorgegangen. Stattdessen wird hier ein anderer methodischer Ansatz verfolgt. Er besteht darin, die wichtigsten internationalen Staatenrankings in Bezug auf institutionelle Gegebenheiten dahingehend auszuwerten, inwieweit sich Unterschiede zwischen den Anrainern bzw. deren Gruppen herausarbeiten lassen. Dies soll im folgenden Abschnitt 2 geschehen. In Abschnitt 3 werden dann aus synoptischer Sicht Schlussfolgerungen über den Zustand des Ostseeraums in institutioneller Sicht gezogen.

## **2. Der Ostseeraum im internationalen Vergleich verschiedener Rankings**

Eine ganze Reihe von supranationalen Organisationen sowie von Nichtregierungsorganisationen veröffentlichen internationale Rankings, bei denen die Position eines Landes bei ausgewählten Indikatoren im internationalen Vergleich ermittelt wird. Dabei wird bei den meisten Rankings auf zahlreiche institutionelle Faktoren, Infrastrukturausstattung bzw. Standortfaktoren abgestellt und letztlich ein Abbild der Qualität der institutionellen Rahmenbedingungen in den betrachteten Staaten gezeichnet. Damit eignen sich diese Rankings für die Beurteilung der dort geltenden Institutionen, wenn man Unterschiede zwischen verschiedenen Staaten herausarbeiten möchte, die Anlass zu Wachstums- und Wohlstandsunterschieden geben können. Die meisten dieser Rankings werden jedes Jahr aufgestellt, so dass meist auch zumindest grobe Vergleiche im Zeitablauf möglich sind. Im Folgenden sollen einige dieser internationalen Rankings herangezogen werden, um die aktuelle Situation im Ostseeraum relativ zu anderen Ländern zu dokumentieren.

Unter den Indices und Rankings wurden folgende ausgewählt:

1. der Globalisierungsindex, der von der KOF-Konjunkturforschungsstelle der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich ermittelt wird,
2. der internationalen Korruptionsindex, der von Transparency International erhoben wird,

---

<sup>7</sup> Beim Begriff der „Institution“ wird hier den Vorgaben der Neuen Institutionenökonomie gefolgt, die darunter sowohl formale als auch informelle Regeln versteht, welche die verschiedensten Transaktionen zwischen einzelnen Marktteilnehmern begleiten und in geordnete Bahnen lenken. In diesem Zusammenhang müssen auch die Mechanismen beachtet werden, die zum „Enforcement“ der Regeln eingesetzt werden, denn Regeln nur auf dem Papier sind im Zweifel wirkungslos (Vgl. als eines der frühen Standardwerke der Neuen Institutionenökonomie Williamson 1990).

3. der Doing Business Index, der von der Weltbank erstellt wird,
4. der Global Competitiveness Report, der vom World Economic Forum in Davos herausgegeben wird, und schließlich
5. der Hausmann-Hidalgo-Komplexitätsindex (ECI), der von Ricardo Hausmann (Harvard University) und Cesar A. Hidalgo (Massachusetts Institute of Technology) ermittelt wird.

Die ersten drei Indices stellen Indikatoren für die Qualität einer großen Vielfalt von harten und weichen Standortfaktoren der betrachteten Länder einschließlich der institutionellen Rahmbedingungen zur Verfügung. Die beiden letzten Indices sind dagegen eher als Maßstab für die Ergebnisse anzusehen, die von den entsprechenden Faktoren auf die institutionellen Rahmbedingungen sowie auf das Produktionspotential ausgeübt werden.

## 2.1 KOF-Globalisierungsindex

Trotz aller aktuellen protektionistischen Tendenzen ist die Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen ein nach wie vor eine aktuelle Entwicklung, wobei die Teilhabe an ihr durchaus entscheidend für das Wachstumspotential eines Landes ist. Hier setzt der KOF-Globalisierungsindex an. Er misst den Grad, mit dem ein Land mit den anderen Ländern dieser Welt verflochten ist, und zwar in (i) ökonomischer, (ii) sozialer und (iii) politischer Hinsicht.<sup>8</sup>

- i. *Ökonomische* Kriterien sind etwa die Intensität der grenzüberschreitenden Handels-, Investitions- und Einkommensströme, jeweils gemessen in vH des Bruttoinlandsprodukts (BIP), sowie die Hemmnisse, die Handels- und Kapitalverkehrsbeschränkungen auf die Integration ausüben.
- ii. *Soziale* Globalisierung misst die KOF mittels grenzüberschreitender persönlicher Kontakte (Telefonate, Briefe, Tourismusströme und am Anteil der ausländischen Wohnbevölkerung im Inland), ferner über grenzüberschreitende Informationsflüsse (Zugang zu Internet, Fernsehen und ausländischen Presseerzeugnissen), und schließlich die kulturelle Nähe zum globalen Mainstream (wie immer man zu diesem „Mainstream“ stehen mag: anhand der Anzahl von McDonald’s- und Ikea-Filialen sowie durch die Exporte und Importe von Büchern in vH des BIP).
- iii. *Politische* Globalisierung wird etwa anhand der Anzahl ausländischer Botschaften, der Zugehörigkeit zu inter- und supranationalen Organisationen, der Teilnahme an UN-Friedensmissionen der Anzahl der seit 1945 abgeschlossenen bilateraler und multilateraler Verträge gemessen [KOF].

Gesamt- und Teilindices werden auf einer Skala von 0 (überhaupt nicht integriert) bis 100 (völlig in die Weltwirtschaft integriert) dargestellt. Mit der neuesten Erhebung von 2018, die Daten für 2015 bereithält, wurde seitens der KOF erstmals eine Unterteilung in

---

<sup>8</sup> KOF der ETH (2018) (<https://www.kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/indikatoren/kof-globalisierungsindex.html>); Gygli, Savina, Florian Haelg and Jan-Egbert Sturm (2018).

einen *de-facto*- und in einen *de-jure-Index* vorgenommen (KOF der ETH 2018). Der *de-facto-Index* beschreibt die tatsächliche Integration eines Landes in die Weltwirtschaft. Demgegenüber werden mit dem *de-jure-Index* die zur jeweiligen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Dimension gehörigen Regulierungen, Gesetze und sonstige Regeln in dem betreffenden Land beschrieben. Es wird mithin mit letzterem eine direkte Brücke zur Qualität der Institutionen und Organisationen in einem Land geschlagen.

Die aktuellen Ergebnisse des KOF-Globalisierungsrankings für 2015, das für 185 von 209 Ländern vollständige Daten enthält, zeigen in einer Durchschnittsbetrachtung (a) der *de facto*- und der *de jure*-Globalisierung sowie (b) der drei Dimensionen „ökonomisch“, „sozial“ und „politisch“ ein eindeutiges Nordwest-Südost-Gefälle im Ostseeraum (Tabelle 2).<sup>9</sup>

Die vier nordischen Länder rangieren alle unter den weltweiten Top10, wobei sich zwischen die Nr.3 Schweden und Nr. 6 Dänemark einerseits und die Nr. 9 und 10 Finnland und Norwegen andererseits nur Deutschland als Nr. 8 schiebt. All diese Länder sind also in der Globalisierung im Allgemeinen angekommen und haben teil am weltweiten Waren-, Dienstleistungs- und Informationsaustausch.

---

<sup>9</sup> Für Tabelle 2 und die folgenden Tabellen über die anderen Indices gilt, dass in der oberen Hälfte die weltweiten Top10 in der Reihenfolge der Indikatorwerte dargestellt werden. Die untere Hälfte stellt die Ergebnisse für den Ostseeraum dar. Wenn BSR-Ländern unter den Top10 auftauchen, sind die entsprechenden Zeilen farblich hervorgehoben.

Tabelle 2:

KOF-Globalisierungsindex 2018 (Daten für 2015):

Gesamtindex (Wirtschaftliche, soziale und politische Dimension gemittelt)

<b>Top 10</b>								
Rang	Land	Indikatorwert, overall	Rang	Land	Indikatorwert, de facto	Rang	Land	Indikatorwert, de jure
1	Niederlande	90,24	1	Schweiz	90,51	1	Belgien	91,46
2	Schweiz	89,70	2	Niederlande	89,91	2	Finnland N	91,22
3	Schweden N	88,05	3	Belgien	89,55	3	Niederlande	90,56
4	Österreich	87,91	4	Irland	87,15	4	Frankreich	90,47
5	Belgien	87,87	5	Österreich	87,10	5	Schweden N	89,78
6	Dänemark N	87,85	6	Schweden N	86,33	6	Vereinigtes Königreich	89,78
7	Frankreich	87,34	7	Dänemark N	85,94	7	Dänemark N	89,76
8	Deutschland (S)	86,89	8	Deutschland (S)	85,93	8	Luxemburg	89,66
9	Finnland N	85,98	9	Vereinigtes Königreich	84,97	9	Schweiz	88,89
10	Norwegen N	85,81	10	Malaysia	84,95	10	Österreich	88,72
<b>Ostseeregion (BSR)</b>								
3	Schweden N	88,05	6	Schweden N	86,33	2	Finnland N	91,22
6	Dänemark N	87,85	7	Dänemark N	85,94	5	Schweden N	89,78
8	Deutschland (S)	86,89	8	Deutschland (S)	85,93	7	Dänemark N	89,76
9	Finnland N	85,98	11	Norwegen N	84,32	11	Deutschland (S)	87,86
10	Norwegen N	85,81	16	Finnland N	80,74	12	Norwegen N	87,31
20	Estland B	81,97	20	Estland B	77,75	17	Estland B	86,19
30	Litauen B	78,78	34	Litauen B	74,63	25	Polen (S)	83,89
31	Polen (S)	78,72	38	Polen (S)	73,55	26	Lettland B	83,64
40	Lettland B	75,42	45	Russische Föderation (E)	70,98	30	Litauen B	82,92
95	Russische Föderation (E)	69,06	52	Lettland B	67,20	81	Russische Föderation (E)	67,14

Quelle: KOF der ETH (2018) (<https://www.kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/indikatoren/kof-globalisierungsindex.html>); Gygli, Savina, Florian Haelg and Jan-Egbert Sturm (2018). –Eigene Zusammenstellung anhand der KOF-Datenbank.

Schon etwas abgefallen folgen dann die baltischen Staaten, wobei Estland als Nr. 20 noch den geringsten Abstand mit knapp 4 Indikatorpunkten zum zehntplatzierten Norwegen aufweist, während Litauen abermals 10 Plätze niedriger eingestuft ist und Lettland weitere 10 Plätze zurück rangiert. Dazwischen folgt Polen auf Platz 31 unmittelbar hinter Litauen. Alle vier Beitrittskandidaten von 2004 nehmen daher noch nicht im selben Maß an der Globalisierung teil wie die nordischen Länder und Deutschland. Russland ist auf Platz 55 schon deutlicher abgeschlagen.

Tabelle 2 zeigt in den Spalten 4-9 indes weiter, dass es deutliche Unterschiede gibt, inwieweit die Globalisierung der Wirtschafts-, sozialen und politischen Beziehungen tatsächlich vollzogen wird, und wie die Regelungen ausgestaltet sind, welche diese Globalisierung erlauben. Beim reinen *de-facto*-Ranking liegen immer noch Schweden, Dänemark und Deutschland unter den TOP10, während Norwegen und Finnland erst auf den Rängen 11 und 16 folgen. Auffällig ist dabei, dass Finnland weiter zurückliegt und nur vier Plätze vor Estland rangiert. Auch hier zeigt sich insgesamt aber ein deutliches Nordwest-Südost-Gefälle, wobei Lettland abermals am Schluss der Ostseeländer rangiert.

Beim reinen *de-jure*-Ranking kehren sich einige Reihenfolgen um. Es mag überraschen, dass hier Finnland fast ganz vorn nur knapp hinter dem Spitzenplatz von Belgien liegt. Die Voraussetzungen für die bestehende Globalisierung und deren Weiterentwicklung sind aus institutioneller Perspektive in Finnland offenbar vortrefflich, werden bisher aber offenbar noch nicht im vollen Maß genutzt. Die anderen nordischen Nachbarn und Deutschland folgen auf den Plätzen 5, 7, 11 und 12. Insofern sind auch in den anderen nördlichen und westlichen Anrainern der Ostsee die Institutionen so gestaltet, dass sie wenig Hemmnisse für die Globalisierung darstellen. Estland in der Verfolgergruppe fällt dadurch auf, dass bei den Regelungen der Abstand diesmal zu Norwegen nicht allzu weit erscheint. Es entsteht damit der Eindruck, dass die Bedingungen für eine weitere Globalisierung in Estland nicht übermäßig hinter den nordischen und westlichen Nachbarn her hinken. Polen und die beiden anderen baltischen Staaten folgen mit einem etwas deutlicheren Abstand, während Russland abermals das Schlusslicht bildet.

Wenn man die drei Teilindizes betrachtet, also nach ökonomischer, sozialer und politischer Globalisierung unterscheidet, ergeben sich für diese Kategorien sehr unterschiedlich Rankings innerhalb des Ostseeraums.<sup>10</sup>

Das Ranking bei der *ökonomischen Globalisierung* bringt das überraschende Ergebnis, dass der einzige Ostseerainer unter den weltweiten Top10 das kleine Estland ist, und zwar sowohl beim Durchschnitt aus *de facto*- und der *de jure*-Globalisierung als auch bei der isolierten *de facto*-Kategorie. Die nordischen Nachbarn und selbst „Exportweltmeister“ Deutschland folgen hier erst weiter hinten in der Verfolgergruppe. Nur bei den *de jure*-Regulierungen ist Estland nicht ganz vorn – hier ist Finnland das einzige BSR-Land unter den Top10. Lettland und noch mehr Litauen fallen gegenüber Estland in den ökonomischen Kategorien ab, und Polen folgt schon mit noch deutlicherem Abstand, von Russland ganz abgesehen, das auf kaum die Hälfte des Indikatorwertes kommt. Insgesamt kann man aus den Rankings und den Indikatorwerten einen „Kleines-Land-Effekt“ ablesen, dass Länder mit kleinem Binnenmarkt auf Wirtschaftsbeziehungen mit ausländischen Märkten angewiesen sind und sich entsprechend verhalten. Insofern ist hier eine Parallele zwischen den nordischen und den baltischen Ländern vorhanden.

Bei der *sozialen Integration in weltweite Verflechtungen*, bei der um interpersonelle, informationstechnische und kulturelle Beziehungen mit dem Ausland geht, liegen

---

<sup>10</sup> Die zugehörigen Informationen sind in den Anhangtabellen A1-A3 dargestellt.

eindeutig die weltoffenen nordischen Länder vorn, beim Durchschnitt aus *de facto* und *de jure* nimmt Norwegen sogar den Spitzenplatz weltweit ein, Dänemark folgt in der Durchschnittsbetrachtung auf Platz 4, Finnland auf 11 und Schweden auf 13. Dann folgen Deutschland und die baltischen Staaten, wobei wiederum Estland den geringsten Abstand zu den nördlichen und westlichen Nachbarn aufweist. Beim sozialen *de facto*-Ranking kann sich Deutschland zwischen die nordischen Länder schieben, beim *de jure*-Ranking hingegen fällt wiederum Estland auf einem relativen Spitzenplatz 6 auf. Hier wirken sich abermals die relativ liberalen Regulierungen in Estland positiv aus. Litauen nimmt hier ebenfalls recht gute Plätze ein, während Lettland etwas abfällt. Dass Polen und Russland hier vergleichsweise geringe Indikatorwerte aufweisen, mag wieder mit der Größe der Länder zusammenhängen, die stärker auf interne Kommunikation ausgerichtet sind.

Einzig bei der *politischen Globalisierung* ist ein gewisser Vorteil für die großen südlichen und östlichen Länder Deutschland, das auf Platz Nr. 3 des Durchschnittsrankings, auf Nr. 5 des *de facto*-Rankings und sogar auf dem TOP10 Spitzenplatz für *de jure* steht, für Polen und für die Russische Föderation zu erkennen. Hier zeigt sich im Gegensatz zur ökonomischen Globalisierung ein „Großes-Land“-Effekt. Wer groß und vermutlich mächtig erscheint, hat mehr Kontakte zu anderen Ländern als die kleinen baltischen Staaten, die vielfach gar nicht wahrgenommen werden, und die im Weltmaßstab auch nicht allzu großen nordischen Länder.

Insofern ergibt sich beim KOF-Index ein Nordwest-Südost-Gefälle bei der Globalisierung und den sie begleitenden institutionellen Rahmenbedingungen. Die nordischen Länder und Deutschland nehmen hier führende Plätze ein, aber bei der ökonomischen Globalisierung liegen die baltischen Staaten als kleine Länder nicht weit zurück. Große Länder haben dagegen bei der politischen Globalisierung Vorteile.

## 2.2 Internationaler Korruptionsindex von Transparency International

Wenn von Institutionen, also Regeln für den wirtschaftlichen, sozialen und politischen Austausch sowie für die internationale Kooperation die Rede ist, liegt die Frage nach der Wirkung, der Effektivität, aber auch der Gefahr des Bruchs dieser Regeln nahe: Damit ist man rasch beim Phänomen der weit verbreitete Korruption angelangt. Genau derartige Abweichungen soll der **Internationalen Korruptionsindex** abbilden, der von der Nichtregierungsorganisation Transparency International auf der Basis der Einschätzung zahlreicher befragter unabhängiger Beobachter aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft alljährlich erhoben und veröffentlicht wird und der die von den Befragten „gefühlte“ Korruption bei Amtsträgern und Politikern nachzeichnet.<sup>11</sup> Auf einer Skala von 0 (völlig korrupt) bis 100 (untadelig) wird dokumentiert, inwiefern den befragten Experten in den jeweiligen Staaten Korruption aufgefallen ist. Der neueste Index für das Jahr 2017 beschreibt die gefühlte Korruption in 180 Ländern. Transparency.org fasst auf ihrer Webseite das Gesamtergebnis der jüngsten Befragung dahingehend zusammen, dass mehr als zwei Drittel der untersuchten Länder nur auf einen Indikatorwert von unter 50

---

<sup>11</sup> Der denkbare Einwand, dass durch die „gefühlte“ Korruption nur subjektive Meinungen wiedergegeben werden, verfängt bei diesem Untersuchungsobjekt wenig. Wenn man Korruption direkt messen und nachweisen kann, ist bereits der erste Schritt zu ihrer Beseitigung getan.

kommen und das arithmetische Mittel lediglich 43 beträgt, also die Mehrheit zum Pol „eher korrupt“ tendiert. Andererseits ist die Organisation auch nicht erstaunt darüber, dass das aktuelle Ergebnis ähnlich schlecht ausfällt wie in den Vorjahren (Transparency International 2018).

Verglichen mit diesem deprimierenden weltweiten Ergebnis steht der Ostseeraum vergleichsweise gut da. Die nordischen Länder finden sich allesamt unter den weltweiten Top10. Dabei schafft es Dänemark sogar auf den zweiten Platz hinter dem Spitzenreiter Neuseeland, Finnland und Norwegen folgen unmittelbar darauf, und zwischen diese und Schweden schieben sich nur die Schweiz und Singapur, wobei alle Top10 Indikatorwerte von 82 und mehr aufweisen (Tabelle 3).

Deutschland folgt mit nur einem Zähler weniger auf Platz 12. Dann aber zeigt sich wieder das schon von der Globalisierung her bekannte Nordwest-Südost-Gefälle mit deutlich abfallenden Indikatorwerten. Auffällig in der Gruppe der südöstlichen Länder mit einem noch geringeren Prokopfeinkommen ist wiederum Estland, das sich mit 71 Punkten auf Platz 21 von den anderen Ländern ähnlich weit abhebt, wie es noch hinter der Nordwestgruppe liegt. Estland deklassiert damit Polen und die beiden anderen baltischen Staaten Litauen und Lettland, die allesamt eng beisammen liegen. In einer anderen Liga spielt auch beim Korruptionsindex die Russische Föderation, die auf Platz 142 nur auf einen Indikatorwert von 29 kommt.

Damit ergibt sich bei der gefühlten Korruption eine Rangfolge, die in etwa dem Gefälle der Prokopfeinkommen folgt. Dies erweckt den Eindruck, dass die Anfälligkeit für korruptes Verhalten im staatlichen Handeln dort besonders hoch zu sein scheint, wo es wenig zu verteilen gibt.

*Tabelle 3:*  
Korruptions-Index von Transparency.org für das Jahr 2017

<b>Top 10</b>			
Rang	Land	BSR	Indikatorwert
1	Neuseeland		89
2	Dänemark	N	88
3	Finnland	N	85
4	Norwegen	N	85
5	Schweiz		85
6	Singapur		84
7	Schweden	N	84
8	Kanada		82
9	Luxemburg		82
10	Niederlande		82

### Ostseeregion (BSR)

2	Dänemark	N	88
3	Finnland	N	85
4	Norwegen	N	85
7	Schweden	N	84
12	Deutschland	(S)	81
21	Estland	B	71
36	Polen	(S)	60
39	Litauen	B	59
40	Lettland	B	58
142	Russische Föderation	(E)	29

*Quelle:* Transparency International (2018). Corruption Perceptions Index 2017. Berlin (Via Internet, [https://www.transparency.org/news/feature/corruption\\_perceptions\\_index\\_2017](https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017)). Eigene Zusammenstellung aufgrund der Transparency Datenbank.

### 2.3 Ease of Doing Business Index der Weltbank

Wie sehr oder wie wenig die institutionellen Rahmenbedingungen wirtschaftliches Handeln erleichtern oder erschweren, und inwieweit mangelnde Leistungsfähigkeit der Institutionen – etwa durch Korruption – in einem Land ein Problem darstellen, sollte sich auch darin niederschlagen, wie leicht oder wie schwer man dort eine geschäftliche oder selbständige Tätigkeit oder Existenz aufbauen und dauerhaft fortführen kann. Genau dieser Fragestellung widmet sich der **Ease of Doing Business Index**, der von der Weltbank erstellt wird. Dabei wird für eine ganze Reihe von Unterkriterien für jedes Land die „distance to frontier“, also der Abstand zum Best-Practice-Zustand 100 (= so problemlos ist es beim Spitzenreiterland, ein Geschäft zu führen), gemessen und darauf basierend ein Länderranking aufgestellt. Je näher der Indexwert an 100 liegt, desto einfacher ist die Geschäftsführung insgesamt bzw. in der entsprechenden Unterkategorie. Der Ease of Doing Business Index ist daher ein Maßstab für die Regulierungsdichte eines Landes, wobei nicht nur die Regeln als solche gezählt werden, sondern auch ihre Anwendung und ihr Missbrauch durch korrupte Praktiken (The World Bank 2017; 2018b). Damit schlägt der Ease of Doing Business Index wiederum eine direkte Brücke zu der hier interessierenden Frage, wie es um die Institutionen im Ostseeraum bestellt ist.

Der aktuelle Report für das Jahr 2018, der schon 2017 mit Daten bis Juni 2017 veröffentlicht wurde, umfasst eine ganze Reihe an Indikatoren, die in 11 Kategorien gruppiert sind und für insgesamt 190 Länder wiedergegeben werden. Der Ease of Doing Business Index setzt sich daher aus seiner ganzen Reihe von Teilindices zusammen.<sup>12</sup> Sie zeigen an, inwieweit die Verhältnisse in einem Land in der Kategorie vom Best-Practice-

---

<sup>12</sup> Die Teilindikatoren sind: „(i) starting a business, (ii) dealing with construction permits, (iii) getting electricity, (iv) registering property, (v) getting credit, (vi) protecting minority investors, (vii) paying taxes, (viii) trading across borders, (ix) enforcing contracts and (x) resolving insolvency“. Daneben gibt es noch eine Kategorie „labor market regulation“, die nicht in den Report für 2018 eingeflossen ist (The World Bank 2017; 2018b).

Zustand „100“ beim indikatorspezifischen Spitzenreiter entfernt sind. Zehn der Teilindikatoren werden schließlich zu einem Gesamtindikator zusammengesetzt, der die 190 Länder danach beurteilt, inwieweit der gesamte institutionelle und regulatorische Rahmen die Gründung und Weiterführung lokaler Firmen förderlich ist.<sup>13</sup>

Beim Ease of Doing Business Gesamtindex zeigt sich für den Ostseeraum ein Bild, das denjenigen der vorigen Indikatoren recht ähnlich ist. Immerhin drei der vier nordischen Länder schaffen es auf weltweite Spitzenplätze, nämlich Dänemark auf Nr. 3 mit einem Abstand zum Idealwert „100“ von 16 Punkten, Norwegen auf Nr. 8 mit knapp 18 Punkten und Schweden auf Nr. 10 mit 18,5 Punkten (Tabelle 4). Das heißt, dass die Regulierungsdichte in diesen nordischen Ländern besonders niedrig ist und gute Anreize bestehen, Unternehmen zu gründen und nachhaltig zu führen.

Auch Finnland folgt bald auf Rang 13 mit fast 20 Punkten Abstand auf den Best-Practice-Zustand. Für eine Überraschung sorgt indes auch hier das kleine Estland, das sich auf Rang 12 noch vor Finnland mit einem Abstand von gut 19 Punkten schiebt. In Estland sind die Bedingungen, ein Unternehmen zu gründen und zu führen, daher im Prinzip (fast) so gut wie bei den nördlichen Nachbarn, die Regulierungsdichte ist dort damit nicht überzogen. Ebenfalls noch recht gut platziert können sich Litauen auf Rang 16 (gut 20 Punkte Abstand vom „Klassenbesten“) und Lettland auf Rang 19 (knapp 21 Punkte Abstand). Auf den ersten Blick überraschend ist beim Ease of Doing Business Index für 2018, dass Deutschland nur auf Platz 20 mit 21 Punkten Abstand hinter Lettland landet. Das kann aber nur auf den ersten Blick überraschen, denn die Regulierungsdichte in Deutschland traditionell hoch, während in den Baltischen Staaten nach der erneuten Unabhängigkeit 1991 ein völliger Neuanfang beim Aufbau des institutionellen Rahmens erfolgen konnte.

*Tabelle 4:*  
World Bank Doing Business Index 2017-18

<b>Top 10</b>			
Rang	Land	BSR	Indikatorwert
1	Neuseeland		86,55
2	Singapur		84,57
3	Dänemark	N	84,06
4	Südkorea		83,92
5	Hongkong		83,44
6	USA		82,54
7	Vereinigtes Königreich		82,22
8	Norwegen	N	82,16
9	Georgien		82,04
10	Schweden	N	81,27

<sup>13</sup> Aufgrund der tiefen Untergliederung in Teilindikatoren wird hier der Gesamtindikator dargestellt.

### Ostseeregion (BSR)

3	Dänemark	N	84,06
8	Norwegen	N	82,16
10	Schweden	N	81,27
12	Estland	B	80,80
13	Finnland	N	80,37
16	Litauen	B	79,87
19	Lettland	B	79,26
20	Deutschland	(S)	79,00
27	Polen	(S)	77,30
35	Russische Föderation	(E)	75,50

*Quelle:* World Bank (2017; 2018b). – Eigene Zusammenstellung anhand der Doing Business Datenbank.

Insgesamt zeigt sich beim Ease of Doing Business Index daher ein zwar ebenfalls differenziertes, aber doch anders gestaltetes Bild: Man könnte es entweder als klares Nord-Süd-Gefälle bezeichnen oder aber auch als „klein schlägt groß“.

### 2.4 Global Competitiveness Index des World Economic Forum in Davos

Dem Ease of Doing Business Index verwandt, aber auch über ihn hinausgehend, weil er Performance-Gesichtspunkte wie die Effizienz von Märkten und Innovationen einbezieht, ist der **Global Competitiveness Index**, den das World Economic Forum in Davos herausgibt. Er fragt nach der allgemeinen Wettbewerbsfähigkeit eines Landes im internationalen Vergleich auf einer Skala, die von 1 = schlecht bis 7 = ausgezeichnet reicht. Wie der Index der Weltbank ist er tief untergliedert, nämlich in drei Grundkategorien (i) Grundlegende Erfordernisse, die vor allem nach der Faktorausstattung fragen, (ii) Effizienzkriterien, welche die Qualität der Abläufe an den verschiedenen Märkten beschreiben, und (iii) Innovations- und Fortschrittlichkeitsindikatoren, die anzeigen, wie reif die betrachtete Volkswirtschaft ist. Diese drei Grundkategorien sind wiederum in insgesamt 12 „Säulen“ genannte Unterkategorien aufgeteilt, welche die Wettbewerbsfähigkeit näher umschreiben.<sup>14</sup> Insgesamt beschreibt das World Economic Forum die von ihm untersuchte Wettbewerbsfähigkeit eines Landes als einen Kanon von Institutionen, Politiken und Faktoren, die das Produktivitätsniveau einer Ökonomie bestimmen, das wiederum ausschlaggebend für das erreichbare Wohlstandsniveau des betreffenden Landes ist (World Economic Forum 2018). Die neueste Ausgabe des Global Competitiveness Index 2017-2018 beurteilt nach diesem

---

<sup>14</sup> Zu den (i) Grundlegenden Erfordernissen gehören vier Säulen: 1. Institutionen, 2. Infrastruktur, 3. Makroökonomisches Umfeld und 4. Gesundheit und Primärerziehung. (ii) Als effizienzfördernde Faktoren werden untersucht 5. Weitergehende Bildung, 6. Gütermarkteffizienz, 7. Arbeitseffizienz, 8. Entwicklungsstand der Finanzmärkte, 9. Technologische Bereitwilligkeit und 10. Marktgröße. (iii) Reifeindikatoren sind 11. Differenzierte Entwicklung des Geschäftslebens und 12. Innovationen (World Economic Forum 2018).

Schema die Wettbewerbsfähigkeit von insgesamt 137 Ländern weltweit, für die ausreichend Daten verfügbar waren.

Für die Länder des Ostseeraums bietet der Global Competitiveness Index ein zwar ähnliches Bild, aber doch eine etwas andere Reihenfolge als die bisher vorgestellten Indikatoren. Beim Index des World Economic Forum liegt unter den Ostseeeländern nämlich Deutschland vorn und weltweit auf Platz 5 mit einem Indikatorwert von 5,65 von 7 möglichen Punkten. Indes folgen die vier nordischen Länder mit relativ geringen Abständen auf den Plätzen 7 (Schweden), 10 (Finnland), 11 (Norwegen) und 12 (Dänemark), während die verbliebenen (süd-)östlichen Ostseeanrainer weiter zurückliegen (Tabelle 5). Insofern zeigt sich hier auch wieder das schon bekannte Nordwest-Südost-Gefälle, wenn auch mit anderer Binnenstruktur.

Das gilt auch für die Platzierung der Baltischen Staaten, Polens und der Russischen Föderation. Zwar ist der Spitzenreiter auf der östlichen Seite der Ostsee abermals Estland, das mit 4,85 Punkten erst auf Platz 29 folgt und wiederum seinen Vorsprung unter den EU-Neumitgliedern im Ostseeraum hält.<sup>15</sup> Aber dann folgt schon 9 Plätze weiter zurück die Russische Föderation, die 0,2 Punkte Rückstand auf Estland aufweist und deren Wettbewerbsfähigkeit höher eingeschätzt wird als die Polens auf Rang 39, Litauens auf Rang 41 und Lettlands auf Rang 54.

*Tabelle 5:*  
Global Competitiveness Index des World Economic Forum 2017–2018

<b>Top 10</b>			
Rang	Land	BSR	Indikatorwert
1	Schweiz		5,86
2	USA		5,85
3	Singapur		5,71
4	Niederlande		5,66
5	Deutschland	(S)	5,65
6	Hongkong		5,53
7	Schweden	N	5,52
8	Vereinigtes Königreich		5,51
9	Japan		5,49
10	Finnland	N	5,49

<sup>15</sup> Gleichzeitig sollte man freilich berücksichtigen, dass der Rang- und Indikatorwertabstand von Estland zu Dänemark doch 17 Plätze und mehr als 0,5 Punkte auf der Skala von 1 bis 7 beträgt. Das zeigt eine doch deutlich niedrigere Wettbewerbsfähigkeit an und passt zu den Ergebnissen von Schrader et al. (2016), die Estland zwar bescheinigen, seit der Unabhängigkeit von 1991 ordnungspolitisch alles richtig gemacht zu haben. Von der Wirtschaftsstruktur her habe Estland aber nach wie vor Schwächen aufzuweisen, was ein rascheres Aufholen gegenüber der Kern-EU bisher gebremst habe.

### Ostseeregion (BSR)

5	Deutschland	(S)	5,65
7	Schweden	N	5,52
10	Finnland	N	5,49
11	Norwegen	N	5,40
12	Dänemark	N	5,39
29	Estland	B	4,85
38	Russische Föderation	(E)	4,64
39	Polen	(S)	4,59
41	Litauen	B	4,58
54	Lettland	B	4,40

---

*Quelle:* World Economic Forum (2018). – Eigene Zusammenstellung anhand der Global Competitiveness Datenbank.

Dass in diesem Ranking die Russische Föderation etwas besser wegkommt als bei den anderen, liegt dem Report zufolge an einer Reihe von besseren Platzierungen bei verschiedenen Infrastrukturfaktoren (Eisenbahnen, Luftverkehr und Mobilfunk), aufgrund niedriger Staatsschulden, wegen eines hohen Anteils von Schülern an weiterbildenden Schulen, offenbar weniger aufwändigen Prozeduren bei Gründung eines Unternehmens und der schieren Marktgröße.<sup>16</sup> Polen, Litauen und Lettland können hier nicht mithalten. Unter den hinderlichsten Faktoren in der Russischen Föderation listet der Global Competitiveness Index insbesondere die Korruption, das Steuersystem und die geringe Leistungsfähigkeit der Finanzmärkte auf (World Economic Forum 2018: 248-249).

Insgesamt bestätigt sich aber auch hier das Bild einer mindestens zweigeteilten Ostseeregion, bei der die Länder im Norden und im Westen weit vor den EU-Neumitgliedern und Russland stehen.

## 2.5 Komplexitätsindex von Hausmann und Hidalgo

Das fünfte hier herangezogenen Länderranking zur Beurteilung der Institutionen im Ostseeraum konzentriert sich noch stärker als die zuvor diskutierten auf die Ergebnisse, die von den Standortfaktoren und nicht zuletzt von einem sinnvoll gestalteten institutionellen Rahmen ausgehen. Denn es gibt Auskunft über die Qualität und Vielfalt des Produktionspotentials der untersuchten Länder. Dabei handelt es sich um den **Economic Complexity Index (ECI)**, der von den Harvard/MIT-Ökonomen Ricardo Hausmann und Cesar E. Hidalgo entwickelt worden ist, von ihnen berechnet und seit einer Reihe von Jahren regelmäßig veröffentlicht wird. Hintergrund des ECI ist die

---

<sup>16</sup> In einer Kategorie ist die Russische Föderation sogar weltweit führend: der praktisch völligen Abwesenheit von Malaria (World Economic Forum 2018: 249).

sogenannte Komplexitätstheorie der beiden Autoren.<sup>17</sup> Danach ist das verarbeitende Gewerbe nach wie vor die Quelle für Forschung und Entwicklung, Innovationen und letztlich das Wachstumspotential eines Landes.

Hausmann und Hidalgo definieren ökonomische Komplexität als den Bestand und die Vielfalt von Wissen, Fähigkeiten und Kenntnissen, die in einem Land vorhanden sind und es ihm ermöglichen, eine möglichst große Vielfalt an Gütern herzustellen und dabei innovative Wachstumspfade einzuschlagen. Alle diese Fähigkeiten stehen in engem Zusammenhang mit der Produktion individueller Güter. Je mehr derartige Fähigkeiten in einem Land vorhanden sind, desto höher sind nach Hausmann und Hidalgo die Chancen für Wachstum, Wohlstand und Prosperität in der Zukunft. Die Autoren erheben mit ihren Teams die entsprechenden Fähigkeiten für alle Länder, für die entsprechende Daten erhältlich sind, errechnen daraus den ECI – je vielfältiger das Wissen in einem Land ist, desto höher ist sein Indexwert – und erstellen so ihr Länderranking (Hausmann, Hidalgo et al. 2011). Letztlich gibt ihr ECI Auskunft über die Vielfalt der Produktionsmöglichkeiten in einem Land, künftige Produktivitätszuwächse und das Wachstumspotential eines Landes. Wenn man so will, stellen Hausmann und Hidalgo für die untersuchten Länder eine tief disaggregierte und vieldimensionale Form der klassischen Produktionsmöglichkeitenkurve zur Verfügung.

Rein technisch basiert der Index für ein Land auf zwei Komponenten, (i) der Vielfalt der Exportgüterpalette, also der Anzahl der Exportprodukte, und (ii) der Ubiquität der einzelnen Produkte, die anzeigt, ob diese nur von wenigen oder von vielen Ländern angeboten werden. Je mehr Güter ein Land exportiert, desto mehr Humankapital und technisches Wissen ist in seiner Produktionsmöglichkeitenkurve vorhanden, womit die Chancen steigen, sich in mehr internationale Wertschöpfungsketten einzuklinken.<sup>18</sup> Und wenn nur wenige Länder das Wissen haben, ein bestimmtes Gut herzustellen, dann ist das implizite Wissen, das zu seiner Herstellung benötigt wird, offenbar ein besonders knappes Gut. Beide Teilindikatoren werden miteinander verknüpft und auf die jeweiligen Durchschnitte bezogen, um Verzerrungen zu vermeiden.<sup>19</sup> Um zudem Unterschiede

---

<sup>17</sup> Siehe Hidalgo and Hausmann (2009), Hausmann and Hidalgo (2011; 2012) und Hausmann, Hidalgo et al. (2011) zu einer detaillierten Darstellung ihrer Theorie. Eine kurze Zusammenfassung ihres Ansatzes sowie eine Beschreibung von dessen Implikationen für die Vorhersage der industriellen Entwicklung in der Zukunft findet sich in Moavenzadeh et al. (2012).

<sup>18</sup> Dabei kann manches Wissen auch in verwandten Wirtschaftszweigen angewandt werden, so dass mit steigendem und sich verbreiternden Wissensstand auch die Möglichkeiten zur Diversifizierung zunehmen.

<sup>19</sup> The ECI wird anhand der Formel  $ECI = \frac{\bar{K} - avg(\bar{K})}{stdev(\bar{K})}$  berechnet, wobei  $\bar{K}$  = Eigenvektor von  $\tilde{M}_{cc}$  (der Ländermatrix) mit dem zweitgrößten Eigenwert ist (Hausmann, Hidalgo et al. 2011: 24, Technical box 2.1). Das bedeutet, dass die Komplexitätsmatrix eines einzelnen Landes sowohl gegenüber dem Durchschnittswert aller betrachteten Länder als auch gegenüber der Standardabweichung der gesamten Stichprobe bewertet wird. Ein Wert von „1“ für ein bestimmtes Land zeigt an, dass die positive Differenz zwischen dem Indikatorwert der Matrix dieses Landes und dem Durchschnitt gerade der Standardabweichung entspricht. Ein Wert von „0“ zeigt an, dass der Indikatorwert dieses Landes gerade dem Durchschnitt aller betrachteten Länder entspricht. Da

zwischen den Ländern bei Exportumfang und Größe zu berücksichtigen, werden bei der Berechnung nur solche Produkte einbezogen, bei denen der Balassa-RCA-Wert einen komparativen Vorteil anzeigt (Hausmann, Hidalgo et al. 2011, 19–24, 56).

Die aktuellsten Werte beziehen sich auf das Jahr 2016, für das die Daten von insgesamt 128 Ländern ausgewertet werden konnten (Hausmann und Hidalgo 2018). Die Ergebnisse für die Ostseeregion im internationalen Vergleich sind in Tabelle 6 wiedergegeben.<sup>20</sup> Die Liste der Top10-Länder wird von Japan, der Schweiz und Südkorea angeführt. Dies sind nach Hausmann und Hidalgo diejenigen Länder, in denen das meiste produktionsrelevante Wissen vorhanden ist, um eine große Vielfalt an Gütern herstellen zu können. Das erste der an die Ostsee grenzenden Länder in diesem Ranking ist Deutschland auf Rang 4, dessen ECI-Wert wie bei den drei Erstplatzierten noch eine „2“ vor dem Komma hat, was beim Komplexitätsindex bedeutet, dass hier die Differenz zwischen dem eigenen Wissen und dem des Durchschnitts der 128 Länder mehr als doppelt so groß ist wie die Standardabweichung. Ebenfalls noch unter die Top10 kommen die nördlichen Ostseeanrainer Schweden und Finnland auf den Plätzen 8 und 9 mit ECIs von 1,65 und 1,57.

Schon 11 Ränge weiter zurück folgt dann Polen mit einem ECI, der noch etwas über „1“ liegt. Polen weist also einen etwas größeren Abstand zum Durchschnitt auf als es der Standardabweichung entspricht. Dass Polen beim Komplexitätsindex besser abschneidet, als bei den anderen Rankings hängt sicher auch mit seiner intensiven Integration in internationale und insbesondere europäische Wertschöpfungsketten zusammen, die zudem schon früh eine Qualitätssteigerung beim Gütertausch erkennen ließen.<sup>21</sup> Polen kann sich damit auch 3 Ränge vor Dänemark und sogar 19 Ränge von Norwegen platzieren. Dahinter dürfte im Falle Dänemarks die starke Konzentration auf Lebensmittelindustrien und im Falle Norwegens die große Bedeutung der Mineralölförderung liegen, die eine nicht so breitgefächerte Industrialisierung implizieren.

---

viele Länder natürlich geringere Fähigkeiten aufweisen als der Durchschnitt, kann der ECI auch negativ werden.

<sup>20</sup> Im Gegensatz zu den Tabellen der anderen Indikatoren zuvor sind hier zusätzlich die 5 Länder mit den geringsten Indikatorwerten aufgeführt, um den Wertebereich des aktuellen ECI demonstrieren zu können.

<sup>21</sup> Siehe dazu Laaser et al. (2007: 216-220).

Tabelle 6:  
Komplexitätsindex (Produktionspotential) nach Hausmann-Hidalgo für 2016

<b>Top 10</b>			
Rang	Land	BSR	Indikatorwert
1	Japan		2,2616
2	Schweiz		2,1724
3	Südkorea		2,0269
4	Deutschland	(S)	2,0137
5	Singapur		1,8907
6	Österreich		1,7437
7	Tschechische Republik		1,7070
8	Schweden	N	1,6524
9	Finnland	N	1,5657
10	USA		1,5543
<b>Länder mit den niedrigsten Werten (mit verfügbaren Daten)</b>			
124	Elfenbeinküste		-1,6418
125	Guinea		-1,6640
126	Nigeria		-1,6988
127	Gabun		-1,7026
128	Papua Neu Guinea		-1,7323
<b>Ostseeregion (BSR)</b>			
4	Deutschland	(S)	2,0137
8	Schweden	N	1,6524
9	Finnland	N	1,5657
20	Polen	(S)	1,1161
23	Dänemark	N	1,0731
26	Estland	B	1,0134
34	Litauen	B	0,7151
39	Norwegen	N	0,6384
41	Lettland	B	0,5548
48	Russische Föderation	(E)	0,2350

Quelle: Hausmann, R., and C. A. Hidalgo, (2018). The Atlas of Economic Complexity (online version). Country rankings: 2016. Center for International Development at Harvard University. Download 14/05/2018. <http://atlas.cid.harvard.edu/rankings>.

Estland schafft es immerhin auf Rang 26 mit einem Indexwert, der knapp über der Schwelle von „1“ liegt, also eine Abweichung vom Durchschnitt nach oben aufweist, die annähernd der Standardabweichung entspricht. Dennoch wird an diesem Platz doch die Existenz einer Produktivitätslücke gegenüber nördlichen und südwestlichen Nachbarn deutlich. Litauens Komplexität auf Rang 34 wird schon deutlich niedriger eingeschätzt und erreicht nur noch den Wert von 0,71, aber immerhin liegt Litauen hier wenigstens noch 5 Ränge vor Norwegen.

Lettland folgt dann zwei Plätze weiter, und sein Indexwert von 0,55 zeigt schon eine nur noch der halben Standardabweichung entsprechende Abweichung nach oben vom Durchschnitt an. Lettland ist daher auch bei Hamilton und Hidalgo der am schwächsten

eingestufte der drei Baltischen Staaten, was sich ähnlich auch schon bei den anderen Rankings zeigte. Die sich stark auf Rohstoffexporte konzentrierende Russische Föderation bildet das Schlusslicht der Ostseeanrainer beim Komplexitätsindex. Sein Wert ist schon nicht mehr allzu weit vom Durchschnitt der 128 Länder entfernt.

Insgesamt erscheint das Bild des Ostseeraums nach dem Komplexitätsindex von Hausmann und Hidalgo noch komplexer als bei den anderen Rankings. Nicht alle nordischen Länder schaffen es auf gute Ränge, weil das Produktionspotential Dänemarks und Norwegens offenbar zu wenig diversifiziert ist. Die Baltischen Staaten hinken bei dieser Maßzahl ebenfalls noch hinterher, diese gibt klar die noch bestehenden Defizite in der Wirtschaftsstruktur der drei kleinen Staaten wieder. Russland mit seiner starken Konzentration auf Energieexporte bildet gar das Schlusslicht. Deutschland befindet sich demgegenüber in der weltweiten Spitzengruppe, bei dem man sich im Sinne der Komplexitätstheorie vorstellen kann, dass das Wissen für die Produktion der meisten Güter vorhanden ist. Allerdings kommt an dieser Stelle ein großes „Aber“: Die Rankings geben den Zustand von ganz Deutschland wieder, als unmittelbare Ostseeanrainer können jedoch nur die Bundesländer Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern angesehen werden. Man kann bezweifeln, dass das gute Abschneiden von (ganz) Deutschland auch für diese beiden gilt. Auf diesen Aspekt wird im abschließenden Fazit näher eingegangen.

### **3. Fazit**

Die Auswertung der fünf internationalen Länderrankings bestätigt die Hypothese, dass der Ostseeraum nach wie vor eine sehr heterogene Region ist. Das gilt nicht nur in wirtschaftlicher Hinsicht zwischen reichen und armen Anrainerstaaten, sondern auch mit Blick auf die institutionellen Rahmenbedingungen, die in den einzelnen Staaten gelten – und das trotz der eingangs betonten fast universellen Gültigkeit des „acquis communautaire“ der EU im Ostseeraum.

Teils mehr, teils weniger zeigt sich in den Rankings ein Nord(-West) – Süd(-Ost) Gefälle auch bei der Qualität der institutionellen Rahmenbedingungen, das durchaus Parallelen mit dem entsprechenden Gefälle der Prokopfeinkommen aufweist. Der arme Osten und Süden hat trotz nun schon vierzehnjähriger EU-Mitgliedschaft noch nicht zu dem reichen Norden und Westen aufschließen können. In mancher Hinsicht kann sich aber gerade das kleine Estland mit seinen 1,3 Millionen Einwohner schon etwas von der Verfolgergruppe lösen und scheint auf dem Wege zu sein, Anschluss zu finden, jedenfalls dort, wo in den Rankings die Institutionen selbst eher im Mittelpunkt stehen und nicht die nach wie vor bestehenden Schwächen in der estnischen Wirtschaftsstruktur ebenfalls eine Rolle spielen und eine bessere Platzierung verhindern. Litauen hinkt weiter hinterher als Estland, und Lettland bildet meist das baltische Schlusslicht. Polen ist ebenfalls noch recht weit hinten in den meisten Rankings zu finden, nur beim Komplexitätsindex von Hausmann und Hidalgo wird ihm ein recht differenziertes Produktionspotential bescheinigt. Die Russische Föderation liegt in den meisten Rankings am weitesten hinten, während Deutschland meist im vorderen Feld zu finden ist.

Im Zusammenhang mit den drei letztgenannten großen Ostseerainern zeigt sich jedoch auch das Problem, dass von diesen nur (zum Teil: sehr) kleine Landesteile wirklich zum Ostseeraum in einem engeren Sinne gehören, wie in Abschnitt 1 dargelegt wurde. Solange in diesen Ländern keine großen regionalen Unterschiede in den institutionellen Rahmenbedingungen herrschen, geben auf Staatenebene durchgeführte Rankings den Zustand in den Ostseeprovinzen der drei großen Ostseerainer durchaus auch korrekt wieder. Wenn es aber Unterschiede gibt, die entweder aus unterschiedlichen Regelungen entstehen, weil untere föderale Ebenen Regelungskompetenzen besitzen, oder im Vollzug einheitlicher Regelungen begründet sein können, müsste man eigentlich regionalisierte Indikatoren und Rankings verwenden.

Leider liegen für fast alle in diesem Beitrag verwendeten Rankings keine regionalisierten Daten vor – lediglich beim Ease of Doing Business Report gibt es einen leidlich aktuellen Bericht über polnische Städte in allen Wojewodschaften (World Bank 2015) und einen schon etwas älteren Bericht über ausgewählte Städte in der Russischen Föderation (World Bank 2012). Beide verwenden aber nur eine Auswahl von vier der in den nationalen Rankings verwendeten 11 Indikatorgruppen.<sup>22</sup>

- Folgt man diesen beiden Berichten, dann lagen 2015 in Polen die wichtigsten Städte der drei Ostseewojewodschaften – Szczecin (Zachodniopomorskie), Gdańsk (Pomorskie) und Olsztyn (Warmińsko-Mazurskie) – auf den Rängen 10, 18 und 2 von 18 untersuchten Städten. Spitzenreiter war Bydgoszcz (Kujawsko-Pomorskie), während die Hauptstadt(-region) Warsaw (Mazowieckie) nur auf dem vorletzten Rang vor Gdańsk lag (World Bank 2015: 69-74).
- In Russland zeigte sich für 2012, dass die Städte in den Ostseeregionen – Kaliningrad (Kaliningrad Oblast), Sankt-Peterburg und Vyborg (Leningrad Oblast) – auf den Rängen 19, 22 und 14 unter 30 untersuchten Städten insgesamt platziert waren. Den nationalen Rang 1 nahm Ulyanovsk (Ulyanovsk Oblast) ein, während die Hauptstadt Moskau den letzten Rang 30 besetzte.
- In Polen waren die Ostseeregionen 2015 daher insgesamt durchschnittlich aufgestellt und erreichten einen Spitzen-, einen Mittel- und den letzten Platz. In Russland lagen die Ostseeregionen beim internen Ease of Doing Business Ranking dagegen eher im hinteren Mittelfeld.

Insofern finden sich für die Ostseeregion im engeren Sinne nur wenige Anhaltspunkte über die regionale Stellung derjenigen Teilregionen, die direkt an der Ostsee liegen. Für Deutschland gibt es sogar in den hier verwendeten Rankings keinerlei regionalisierte Daten, obwohl gerade die unmittelbar an der Ostsee liegenden wenig industrialisierten Bundesländer Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern zumindest wirtschaftlich eher zu den armen Regionen innerhalb Deutschlands gehören (Schrader

---

<sup>22</sup> Im Bericht über Polen sind dies (i) Starting a business, (ii) Dealing with construction permits, (iii) Registering property und (iv) Enforcing contracts (World Bank 2015: v-vi, 4). Die Kriterien im Russland-Bericht sind in einem Fall anders: (i) Starting a business, (ii) Dealing with construction permits, (iii) Getting electricity und (iv) Registering property (World Bank 2012: 7).

2018). Ob sie ähnlich wie in Polen beim regionalen Ease of Doing Index aus institutioneller Perspektive dennoch in stärkerem Maße überzeugen könnten als die wirtschaftlichen Zentren Deutschlands, lässt sich zumindest aus der international vergleichbaren Perspektive der hier ausgewerteten Rankings nicht ausmachen. Rein wirtschaftlich betrachtet, wo im übrigen regionalisierte Daten zur Verfügung stehen, hinken die norddeutschen Ostseeanrainer-Bundesländer gegenüber den nordischen Ländern deutlich hinterher und können jenen nicht auf Augenhöhe begegnen – eine Einschätzung, die ähnlich übrigens auch für die polnischen Ostsee-Wojewodschaften zutrifft (Schrader 2018).

So bleibt denn als Fazit, dass die Ostseeregion auf der Basis der institutionellen Rankings ein deutliches Nordwest-Südost-Gefälle der Entwicklung aufweist, das sich jedoch im Verbund mit den wirtschaftlichen Regionaldaten eher als ein Nord-Süd-Gefälle herausstellt. Die Ostseeregion ist daher nach wie vor kein einheitlicher Wirtschaftsraum.

### Literaturverzeichnis

1. **Böhme, H., C.-F. Laaser, H. Sichelschmidt, and R. Soltwedel** (1998). *Transport in the Baltic Sea Region – Perspectives for the Economies in Transition*. Stockholm: Stockholms Handelskammare/Baltic Sea Business Summit.
2. **Bollow, U.** (1998). Politisches und Rechtssystem Estlands. In H. Graf und M. Kerner (Hrsg.), *Handbuch Baltikum heute*. Nordeuropäische Studien, 14. Berlin: Berlin Verlag Arno Spitz: 89-112.
3. **Gygli, S., F. Haelg, and J.-E. Sturm,** (2018). The KOF Globalisation Index – Revisited, KOF Working Paper No. 439.
4. **Hausmann, R., and C. A. Hidalgo** (2011). The Network Structure of Economic Output. *Journal of Economic Growth*, 16: 309–342.
5. **Hausmann, R., and C. A. Hidalgo** (2012): Essay – Economic Complexity and The Future of Manufacturing. In: Moavenzadeh, J., P. Philip, C.A. Giffi and A. Thakker (eds.): *The Future of Manufacturing. Opportunities to Drive Economic Growth*. A World Economic Forum Report in collaboration with Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Coligny/Geneva. Download 11/25/2015, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_MOB\\_FutureManufacturing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_MOB_FutureManufacturing_Report_2012.pdf).
6. **Hausmann, R., and C. A. Hidalgo,** (2018). The Atlas of Economic Complexity (online version). Country rankings: 2016. Center for International Development at Harvard University. Download 14/05/2018. <http://atlas.cid.harvard.edu/rankings>.
7. **Hausmann, R., C. A. Hidalgo et al.** (2011): *The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*. Cambridge, MA: The MIT Press. Download 11/25/2015, [www.cid.harvard.edu/documents/complexityatlas.pdf](http://www.cid.harvard.edu/documents/complexityatlas.pdf).

8. **Hidalgo, C. A., and R. Hausmann** (2009). The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106 (26): 10570–10575.
9. **Kneuer, M.** (2012). Die baltischen Staaten als Transformationsstaaten. In M. Knodt und S. Urdze (Hrsg.), *Die politischen Systeme der baltischen Staaten. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS Verlag für Sozialwissenschaften: 75-96.
10. **KOF Konjunkturforschungsstelle der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich** (2018). KOF Globalisierungsindex (Via Internet, <https://www.kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/indikatoren/kof-globalisierungsindex.html>).
11. **Laaser, C.-F., K. Schrader und B.Heid** (2007). Die Visegrad-Staaten in der erweiterten EU: Aufsteiger in der europäischen Arbeitsteilung? *Osteuropa-Wirtschaft*, 52 (3): 197-220.
12. **Moavenzadeh, J., P. Philip, C. A. Giffi and A. Thakker** (2012). The Future of Manufacturing. Opportunities to Drive Economic Growth. A World Economic Forum Report in collaboration with Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Cologne/Geneva. Download 11/25/2015, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_MOB\\_FutureManufacturing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_MOB_FutureManufacturing_Report_2012.pdf).
13. **Rozenvalds, J.** (2012). Baltische Staaten und ihre Gesellschaften nach dem Zweiten Weltkrieg. In M. Knodt und S. Urdze (Hrsg.), *Die politischen Systeme der baltischen Staaten. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS Verlag für Sozialwissenschaften: 55-74.
14. **Schrader, K.** (2018). Economic Divergence in the Balric Sea Region. In diesem Band.
15. **Schrader, K., C.-F. Laaser, und D. Benček** (2016). Strukturschwächen als Hemmnis für Estlands Aufholprozess / How Structural Deficiencies Hamper Estonia's Catching-up Process. In: Tartu Ülikool et al. (eds.), *Discussions on Estonian Economic Policy: Economic Policy Problems of Small Countries / Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik: Wirtschaftspolitische Probleme kleiner Länder*. 24 (2) 2016. Special Edition in Honour of Prof. Janno Reiljan / Festschrift für Prof. Dr. Janno Reiljan. Berlin: Berliner Wissenschaftsverlag und Tallinn: Mattimar OÜ. (Internetausgabe: Deutsche Kurzfassung [http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2016/2\\_2016\\_kroonika.pdf](http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2016/2_2016_kroonika.pdf): 63-68; complete paper in English on CD-ROM and [http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2016/2\\_2016.pdf](http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2016/2_2016.pdf): 161-190.
16. **Stiller, S., und J. Wedemeier** (2011). *Zukunft Ostseeraum: Potenziale und Herausforderungen*. HWWI Policy Reports, 16. Hamburg: Hamburgisches WeltWirtschafts Institut (HWWI) (Via Internet, [http://www.hwwi.org/uploads/tx\\_wilpubdb/HWWI\\_Policy\\_Report\\_Nr.16.pdf](http://www.hwwi.org/uploads/tx_wilpubdb/HWWI_Policy_Report_Nr.16.pdf) ).

17. **Tauber, J.** (2012). Die Geschichte der baltischen Staaten bis 1945. In M. Knodt und S. Urdze (Hrsg.), *Die politischen Systeme der baltischen Staaten. Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS Verlag für Sozialwissenschaften: 17-33.
18. **Transparency International** (2018). Corruption Perceptions Index 2017. Berlin (Via Internet, [https://www.transparency.org/news/feature/corruption\\_perceptions\\_index\\_2017](https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017)).
19. **Williamson, O.E.** (1990). *Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus*. Tübingen: Mohr (Paul Siebeck).
20. **World Bank** (2012). Doing Business in Russia 2012. Comparing Regulation for Domestic Firms in 30 Cities and with 183 Economies. Doing Business Subnational. Washington D.C. (Via Internet, <http://www.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Subnational-Reports/DB12-Sub-Russia.pdf>).
21. **World Bank** (2015). Doing Business in Poland 2015. Comparing Business Regulations for Domestic Firms in 18 Cities with 188 other Economies. Doing Business Subnational. Washington D.C. (Via Internet <http://www.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Subnational-Reports/DB15-Poland.pdf>).
22. **World Bank** (2017). Doing Business 2018: Reforming to Create Jobs. (With data as of June 1, 2017). Washington D.C. (Via Internet, <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2018>).
23. **World Bank** (2018a). World Development Indicators. Washington D.C. (Via Internet, <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>).
24. **World Bank** (2018b). Doing Business: Measuring Business Regulations. Doing Business Website with Database and Rankings. Washington D.C. (Via Internet, <http://www.doingbusiness.org/>).
25. **World Economic Forum** (2018). The Global Competitiveness Report 2017-2018. Geneva 2018. (Via Internet, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>).

## Anhang

Anhangtabelle A1:

KOF-Globalisierungsindex 2018 (Daten für 2015)

Wirtschaftliche Dimension

<b>Top 10</b>								
Rang	Land	Indikatorwert, overall	Rang	Land	Indikatorwert, de facto	Rang	Land	Indikatorwert, de jure
1	Singapur	92,47	1	Singapur	97,87	1	Hongkong	87,98
2	Hongkong	90,07	2	Belgien	93,36	2	Singapur	87,06
3	Niederlande	89,31	3	Niederlande	93,34	3	Niederlande	85,27
4	Belgien	89,23	4	Malta	93,32	4	Irland	84,79
5	Malta	86,73	5	Hong Kong	92,15	5	Belgien	84,23
6	Irland	86,19	6	Marshallinseln	89,49	6	Frankreich	83,87
						7	Tschechische Republik	83,86
7	Luxemburg	85,49	7	Seychellen	88,17	8	Finnland N	83,31
8	Estland B	84,31	8	Luxemburg	87,66	9	Vereinigtes Königreich	83,14
9	Schweiz	83,82	9	Irland	87,59	10	Luxemburg	82,80
10	Ungarn	83,02	10	Mauritius	87,49			
<b>Ostseeregion (BSR)</b>								
8	Estland B	84,31	12	Estland B	87,16	8	Finnland N	83,31
12	Dänemark N	82,21	18	Dänemark N	82,61	12	Schweden N	82,64
15	Schweden N	81,32	21	Lettland B	81,77	14	Dänemark N	81,82
16	Lettland B	81,01	25	Schweden N	80,00	15	Estland B	81,46
19	Finnland N	79,44	30	Litauen B	79,14	20	Lettland B	80,26
26	Deutschland (S)	77,06	42	Deutschland (S)	75,83	29	Deutschland (S)	78,30
27	Litauen B	76,38	43	Norwegen N	75,74	33	Norwegen N	76,93
29	Norwegen N	76,34	46	Finnland N	75,56	38	Litauen B	73,61
46	Polen (S)	68,87	73	Polen (S)	66,72	43	Polen (S)	71,02
108	Russische Föderation E	50,95	128	Russische Föderation E	52,57	85	Russische Föderation E	49,33

Quelle: KOF Globalisierungsindex (<https://www.kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/indikatoren/kof-globalisierungsindex.html>).

Anhangtabelle A2:  
KOF-Globalisierungsindex 2018 (Daten für 2015)  
Soziale Dimension

<b>Top 10</b>								
Rang	Land	Indikatorwert, overall	Rang	Land	Indikatorwert, de facto	Rang	Land	Indikatorwert, de jure
1	Norwegen N	90,43	1	Hongkong	92,29	1	Faeroer Inseln	96,05
2	Luxemburg	89,89	2	Schweiz	91,22	2	Cyprus	92,78
3	Schweiz	89,58	3	Qatar	91,08	3	Finnland N	92,35
4	Dänemark N	88,30	4	Verein. Arab. Emirate	90,91	4	Norwegen N	92,08
5	Irland	88,12	5	Luxemburg	90,56	5	Iceland	91,55
6	Vereinigtes Königreich	88,05	6	Singapur	89,46	6	Estland B	91,38
7	Neuseeland	86,88	7	Norwegen N	88,78	7	Cayman Inseln	90,53
8	Österreich	86,75	8	Kanada	88,76	8	Barbados	90,46
9	Kanada	95,62	9	Irland	87,76	9	Dänemark N	90,07
10	Belgien	86,29	10	Österreich	87,09	10	Neuseeland	90,05
<b>Ostseeregion (BSR)</b>								
1	Norwegen N	90,43	7	Norwegen N	88,78	3	Finnland N	92,35
4	Dänemark N	88,30	12	Dänemark N	86,53	4	Norwegen N	92,08
11	Finnland N	85,85	15	Deutschland (S)	85,51	6	Estland B	91,38
13	Schweden N	85,68	17	Schweden N	83,69	9	Dänemark N	90,07
15	Deutschland (S)	85,39	27	Finnland N	79,35	20	Litauen B	88,10
22	Estland B	82,65	40	Estland B	73,91	23	Schweden N	87,66
25	Litauen B	80,86	41	Litauen B	73,63	27	Deutschland (S)	85,27
43	Lettland B	76,31	50	Lettland B	69,26	29	Polen (S)	85,09
47	Polen (S)	75,75	52	Russische Föderation E	68,32	39	Lettland B	83,37
93	Russische Föderation E	68,93	59	Polen (S)	65,21	132	Russische Föderation E	63,29

Quelle: KOF Globalisierungsindex (<https://www.kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/indikatoren/kof-globalisierungsindex.html>).

Anhangtabelle A3:  
KOF-Globalisierungsindex 2018 (Daten für 2015)  
Politische Dimension

<b>Top 10</b>								
Rang	Land	Indikatorwert, overall	Rang	Land	Indikatorwert, de facto	Rang	Land	Indikatorwert, de jure
1	Italien	99,26	1	Italien	98,82	1	Deutschland (S)	100,00
2	Frankreich	99,15	2	Frankreich	98,64	2	Italien	99,70
3	Deutschland (S)	98,23	3	Spanien	96,74	3	Frankreich	99,67
4	Spanien	98,04	4	Vereinigtes Königreich	96,73	4	Vereinigtes Königreich	99,45
5	Niederlande	97,64	5	Deutschland (S)	96,45	5	Spanien	99,33
6	Schweden N	97,16	6	India	96,32	6	Niederlande	99,26
7	Belgien	95,80	7	Niederlande	96,03	7	Schweden N	99,03
8	Schweiz	95,69	8	Brazil	95,51	8	Belgien	98,96
9	Österreich	95,62	9	Schweden N	95,30	9	Schweiz	98,56
10	USA	95,43	10	USA	95,27	10	Finnland	98,00
<b>Ostseeregion (BSR)</b>								
	Deutschland (S)	98,23	5	Deutschland (S)	96,45	1	Deutschland (S)	100,00
6	Schweden N	97,16	9	Schweden N	95,30	7	Schweden N	99,03
17	Dänemark N	93,04	18	Russische Föderation E	92,05	10	Finnland N	98,00
18	Finnland N	92,65	29	Polen (S)	88,73	11	Dänemark N	97,39
20	Polen (S)	92,15	30	Dänemark N	88,69	17	Polen (S)	95,56
26	Norwegen N	90,66	31	Norwegen N	88,42	29	Norwegen N	92,90
27	Russische Föderation E	90,42	35	Finnland N	87,30	43	Russische Föderation E	88,79
59	Litauen B	79,10	67	Estland B	72,17	47	Lettland B	87,29
61	Estland B	78,94	68	Litauen B	71,13	50	Litauen B	87,06
95	Lettland B	68,93	122	Lettland B	50,57	57	Estland B	85,72

Quelle: KOF Globalisierungsindex (<https://www.kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/indikatoren/kof-globalisierungsindex.html>).

# DER WANDEL IN DER GELDPOLITIK – ANPASSUNG DER GELDPOLITISCHEN INSTRUMENTE AN DIE AKTUELLEN HERAUSFORDERUNGEN

Bettina Meklenburg<sup>1</sup>  
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

## Abstract

The present article deals with different instruments of monetary policy of the European Central Bank and the Bundesbank. After a period of time the adaption of the instruments is necessary for the effectiveness and assertive force of the monetary policy. At first, the requirement of central bank money is necessary, both to hold the minimum reserve and autonomous factors, including the delivery of cash to bank customers. In order to meet their reserve requirements the institutions have to hold balances, which they regularly get by participate in open market operations. I will present the development of the conventional instruments to the non-conventional instruments, which were introduced in 2008 after the financial crises.

**Keywords:** trade bills, discount credit, real bills doctrine, European Central Bank, Eurosystem, monetary policy, non-conventional measures of monetary policy, Quantitative Easing, SMPs, OMTs, TLTROs

**JEL Classification:** E49, E52, E58, E59, F33

## 1. Einleitung

Das geldpolitische Instrumentarium, sowohl der EZB als auch ihrem Vorreiter der Bundesbank, unterlag einem stetigen Wandel. Die Anpassungen der Instrumente zur gegebenen Zeit sind wichtig für das effektive Handeln der Geldpolitik und die Durchsetzungskraft dieser. Sie dienen der Deckung eines unabdingbaren Bedarfs an Zentralbankgeld seitens der Kreditinstitute. Dieser Bedarf resultiert einerseits aus der Pflicht zur Haltung von Mindestreserveguthaben bei der Zentralbank und andererseits aus dem Bedarf der autonomen Faktoren, wozu u.a. der Bargeldabzug der Bankkunden zählt (vgl. EZB 2002, S. 45; Rohde 2016, S. 196). Erstmals fand eine festgesetzte Mindestvorschrift 1948 mit der Gründung der Bank deutscher Länder Anwendung, wobei jedoch noch kein bestimmter Prozentsatz festgelegt wurde (vgl. Deutsche Bundesbank 1995, S. 122). Genauere Mindestreservevorschriften folgten dann bei der Bundesbank in § 16 BBankG a.F. (Fassung gültig bis 31.12.1998), wonach sie von den Kreditinstituten verlangen konnte, in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes ihrer Verbindlichkeiten Guthaben auf den Konten bei der Bundesbank als Mindestreserve zu unterhalten. Hierfür waren gem. § 16 Mindestreserve-Politik BBankG für bestimmte Verbindlichkeiten Höchstsätze vorgegeben (z.B. Sichtverbindlichkeiten bis max. 30

---

<sup>1</sup> Dipl.-Kffr. Bettina Meklenburg, Lehrstuhl für Allgemeine Volkswirtschaftslehre, insbesondere Geld und Währung, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, D-17489 Greifswald; bettina.meklenburg@uni-greifswad.de

Prozent, Spareinlagen bis max. zehn Prozent). Die EZB hingegen kann ihre Mindestreservesätze von null bis zehn Prozent wählen (vgl. Art. 4 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 2531/98 des Rates vom 23. November 1998 über die Auferlegung einer Mindestreservepflicht durch die Europäische Zentralbank).

Die geldpolitischen Instrumente, wozu sowohl der Instrumenteneinsatz als auch die Mindestreservepflicht zählt, dienen der Geldpolitik zur Erfüllung ihres vorrangigen Ziels (vgl. Deutsche Bundesbank 2016, S. 32). Bei ihrer Gründung legte die Bundesbank in § 3 BBankG a. F. (Fassung gültig bis 31.12.1998)<sup>2</sup> lediglich die Sicherung der Preisstabilität und nicht der Wechselkursstabilität fest. Die Hereinnahme des ausdrücklichen Ziels einer Preisstabilität fand erst 1997 im BBankG n.F. (Fassung gültig ab 1.1.1999)<sup>3</sup> Beachtung. Die EZB quantifizierte hingegen ihr Ziel zur Gewährleistung von Preisniveaustabilität, worunter sie gem. Art. 127 AEUV einen Anstieg des Harmonisierten Verbraucherpreisindex von unter aber nahe zwei Prozent versteht.

Mit der angepassten Zielsetzung der Bundesbank hin zum Eurosystem fand auch eine Weiter- und Neuentwicklung des Instrumenteneinsatzes statt. Doch wie genau vollzog sich diese Anpassung? Der vorliegende Aufsatz befasst sich genauer mit der Entwicklung der geldpolitischen Instrumente von der Zeit der Bundesbank, beginnend 1974, eingehen. Diese zeitliche Betrachtung empfiehlt sich aufgrund der bis zum März 1973 bestehenden Verpflichtung des Bretton-Woods-Systems fester Wechselkurse zum Ankauf von Fremdwährungen (vgl. Deutsche Bundesbank 2016, S. 33 f.). Mit dem Beitritt zum Eurosystem 1999 änderte sich dann auch das geldpolitische Instrumentarium. Die Wirtschaftskrise, beginnend 2007, stellte einen weiteren Wendepunkt dar. Ziel des Aufsatzes ist es, den Übergang von der befristeten hin zur unbefristeten Bereitstellung von Zentralbankgeld kritisch aufzuzeigen. Dieser Wandel in der Geldpolitik ist durch den Ankauf von Staatsanleihen aktueller denn je.

## 2. Geldpolitische Instrumente der Deutschen Bundesbank

Die Einteilung der Instrumente der Bundesbank unterlag infolge der Veröffentlichung eines Geldmengenziels für die Geldpolitik 1974 einem starken Wandel. Es stellte sich jedoch schnell heraus, dass der bisherige Instrumentenumfang nicht mehr der neuen Zielsetzung entsprach und eine Veränderung unausweichlich machte. Seit Ende der 1970er Jahre passte die Bundesbank die Instrumente der Grobsteuerung im Einklang mit dem bestehenden BBankG an die neuen Gegebenheiten an und entwickelte die Instrumente der Feinsteuerung weiter.

Die *Instrumente der Grobsteuerung* erfüllten den Zweck der Festlegung des Zinssatzes sowie der bereitzustellenden Menge an Zentralbankgeld (vgl. Mussel 1991, S. 164 f.). Ziel dieses Instrumenteneinsatzes war die permanente langfristige Deckung sowie Beschränkung des Zentralbankgeldbedarfs der nachfragenden Geschäftsbanken. Eine weitere Differenzierung erfolgte in zinspolitische und liquiditätspolitische Instrumente.

---

<sup>2</sup> „Die Deutsche Bundesbank regelt mit Hilfe der währungspolitischen Befugnisse [...] den Geldumlauf und die Kreditversorgung der Wirtschaft mit dem Ziel, die Währung zu sichern [...]“

<sup>3</sup> „[...] Sie wirkt an der Erfüllung seiner Aufgaben mit dem vorrangigen Ziel mit, die Preisstabilität zu gewährleisten [...]“

Zur Unterkategorie der zinspolitischen Instrumente zählten der Diskont- und Lombardsatz, die Abgabesätze für Offenmarktgeschäfte sowie der Zinssatz für die Wertpapierpensionsgeschäfte. Die liquiditätspolitisch orientierten Instrumente steuern die Menge des zu bereitstellenden Zentralbankgeldes und umfassen die Politik der Mindestreservehaltung, die Diskont- und Lombardkreditgewährung und die langfristige Offenmarktpolitik. In der Öffentlichkeit wurden somit der Diskont- und Lombardsatz als Leitzinsen angesehen (vgl. Deutsche Bundesbank 1995, S. 98 f.). Der Zinssatz für die Diskont- und Lombardkredite sowie der Satz für die Wertpapierpensionsgeschäfte zählten zu dem zinspolitischen Instrumentarium und setzten den Preis für das auszugebende Zentralbankgeld fest. Den liquiditätspolitischen Instrumenten ist die Mindestreservepolitik, die längerfristige Politik der Offenmarktgeschäfte sowie die mengenmäßige und qualitative Diskont- und Lombardpolitik zugehörig.

Hingegen zählten zu den *Instrumenten der Feinststeuerung* die Wechsel- und Wertpapierpensionsgeschäfte, die Devisenswap- und Devisenpensionsgeschäfte, die Einlagenpolitik und der Sonderlombardkredit. Sie dienen dem Ausgleich möglicher Schwankungen bei der Liquiditätsversorgung und zur Unterstützung der Umsetzung geldpolitischer Entscheidungen. Diese Instrumente konnten zur Steuerung flexibel eingesetzt werden, da die dazugehörigen Offenmarktgeschäfte eine relativ kurze Laufzeit von einem Tag bis zu zwei Monaten hatten. Eine letztendliche Zuteilung der einzelnen Instrumente zu den Refinanzierungs- oder Offenmarktgeschäften war kaum möglich, da es zu einigen Überlappungen kommen konnte.

## **2.1 Refinanzierungspolitik**

In der Literatur wird die Bezeichnung der Refinanzierungspolitik unterschiedlich verwendet. Dieser Aufsatz beschränkt sich auf die vielfach verwendete Unterteilung u.a. nach Mussel (1991), Otmar Issing (1992) sowie der Bundesbank selbst. Hiernach versteht man unter dem Begriff der Refinanzierungspolitik zum einen die Rediskontpolitik, in der die Bundesbank von den Geschäftsbanken Wechsel ankauft, und zum anderen die Lombardpolitik, worunter die Wertpapierbeleihung zu verstehen ist (vgl. Deutsche Bundesbank 1985a, S. 45; Dickertmann et al. 1984, S. 83 ff.). Der Wechselankauf diente dazu, die Wirtschaftsaktivitäten zu finanzieren, wobei der Lombardkredit eventuelle vorübergehende Engpässe in der Bankenliquidität abfedern sollte. Der Diskontkredit wurde eher als Refinanzierungsmöglichkeit zur dauerhaften Deckung eines Zentralbankgeldbedarfs eingesetzt, wobei hingegen der Lombardkredit einer kurzfristigen Bedarfsdeckung galt. Bei beiden Kreditformen standen der Bundesbank drei Änderungsparameter zur Verfügung:

1. Festsetzung der qualitativen Ansprüche an die anzukaufenden Wertpapiere
2. Festsetzung der Kontingente für Lombard- und Rediskontkredite
3. Festsetzung der Kosten für die Kreditgewährung in Form des Lombard- und Diskontsatzes

Erst seit den Jahren 1978/79 verfolgte die Bundesbank eine systematische Vorhaltung von Zentralbankgeld an die Geschäftsbanken, welche vorher aus Währungsreserven aufgrund von Devisenzugängen entstanden sind. Diese neu entstandene Mindestreservepolitik fand ihren Einsatz 1979 in Offenmarkt- und

Refinanzierungsgeschäften durch ein bestehendes Leistungsbilanzdefizit, welches durch einen Großteil an DM-Währungsreserven der Bundesbank gedeckt wurde und somit die Bereitstellung von Zentralbankgeld über Devisenankäufe überdacht werden musste.

### **2.1.1 (Re-)Diskontpolitik**

Die (Re-)Diskontpolitik gab die Regulierungen für den Weiterverkauf von angekauften Wechseln durch die Kreditinstitute an die Zentralbank vor (Rediskontierung von Wechseln). Falls durch die Notenbank keine Weitergabe der Kredite an die Nichtbanken erfolgt, wird dieses als Rediskontierung bezeichnet. Oftmals wird dieser Begriff fälschlicherweise als „Diskontierung“ verwendet. In § 19 Abs. 1 Nr. 1 BBankG a.F. (Fassung gültig bis 31.12.1998)<sup>4</sup> waren die Bedingungen für den Diskontwechsel geregelt, indem der Deutschen Bundesbank nur der An- und Verkauf von Wechseln mit einer restlichen Laufzeit von maximal 90 Tagen gewährt wurde und die Liquidität nach diesem Zeitraum an die Bundesbank zurückfloss. „Der Kaufpreis, zu dem sie diese Käufe vornimmt, ergibt sich aus dem Wechselbetrag abzüglich Diskont (Diskontbetrag = Diskontsatz x Wechselbetrag, wobei die Restlaufzeit des Wechsels in die Rechnung eingeht).“ (Dickertmann et al. 1984, S. 83) Die Bundesbank hätte weiterhin die Möglichkeit gehabt, die Bereitstellung von Zentralbankgeld über Diskontkredite zu begrenzen, obwohl praktisch die Diskontkredite bereits einer Kontingentierung unterlagen. Die Bundesbank behielt sich die Option zur Beschränkung sowohl der Diskont- als auch der Lombardkreditvergabe offen, da sie partiell durch den Ausschluss bestimmter Kreditformen oder Branchen in die Finanzierung von wirtschaftlichen Transaktionen eingreifen konnte. Die Festlegung dieser Kontingente erfolgte für jede Geschäftsbank separat und lag einem aufwendigen Verfahren zugrunde, wobei die Haftungsmittel und Struktur des Kreditgeschäfts von entscheidender Bedeutung waren. Eine Überschreitung dieser vorgegebenen Beschränkung durfte zu keiner Zeit von den Kreditinstituten vorgenommen werden.

Die gesetzlichen Regelungen zum Wechselankauf stellten lediglich qualitative Mindestanforderungen für die Redikontfähigkeit dar, welche durch die Bundesbank erweitert werden konnten (vgl. Dickertmann et al. 1984, S. 87). Zum Redikontkredit waren im Zeitraum von 1955 bis 1968 Bauvorhaben nicht zugelassen und erst danach kaufte die Bundesbank Bauwechsel und Baustoffwechsel im Rahmen des Rediskontkredits an. Als Besonderheit gewährte die Bundesbank im Rahmen der Refinanzierungspolitik der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bis zu einem Betrag von 500 Mio. DM KfW-Wechsel in Form von Krediten an kleinere und mittlere Unternehmen (vgl. Deutsche Bundesbank 1974b, S. 5). Weiterhin musste auch die Rediskontierbarkeit der einzureichenden Wechsel vorliegen, welche sich in den zur Verfügung stehenden Rediskont-kontingenten bemerkbar machte. In den Jahren von 1975 bis 1983 wurde der Rediskontkredit als bedeutendste Quelle für die Bereitstellung von Zentralbankgeld gesehen. Diese starke Bedeutung lag an dem äußerst niedrigen Zinssatz im Vergleich zu anderen Notenbanksätzen, welcher aufgrund der hohen

---

<sup>4</sup> „Wechsel und Schecks kaufen und verkaufen, aus denen drei als zahlungsfähig bekannte Verpflichtete haften; von dem Erfordernis der dritten Unterschrift kann abgesehen werden, wenn die Sicherheit des Wechsels oder Schecks in anderer Weise gewährleistet ist; [...]“

Öffentlichkeitswirkung eine nur eingeschränkte Beweglichkeit aufwies. Dieser Umstand verstärkte sich, als der Abstand zum Lombardsatz deutlich erhöht wurde und auch die Wertpapierpensionsgeschäfte zu einem darüber liegenden Zinssatz angeboten wurden (vgl. Deutsche Bundesbank 1974a, S. 74). Weiterhin war eine enge Verflechtung der Notenbank mit der Wirtschaft gegeben, da eine Prüfung der Zahlungsfähigkeit des Wechselverpflichteten mittels Einreichung von Bilanzen für den Ankauf von Wechseln erforderlich war (vgl. Deutsche Bundesbank 1975a, S. 23). Vorteilhaft war der Ankauf von Handelswechseln im Rahmen der Rediskontpolitik außerdem für die Weitergabe von Wechselkrediten an private und öffentliche Haushalte, da die Kreditinstitute die Sicherheit des Ankaufs selbiger Papiere durch die Bundesbank hatten. Hierdurch konnten diese Papiere im großen Umfang und zu günstigeren Konditionen an die Realwirtschaft ausgegeben werden. Die Differenz zwischen dem von der Wirtschaft verlangten Zinssatz und dem deutlich darunter liegenden Diskontsatz stellte einen weiteren Vorteil dieser Refinanzierungsform dar.

Dem Wechselgeschäft als Instrument wurde die Besonderheit zuteil, dass diese Geschäftsart einen möglichst schnellen sowie direkten Einfluss auf die Refinanzierungsbedingungen ausübte und das zu relativ geringen Zinssätzen, wobei die Wechselsteuer i.H.v. 0,6 Prozent p.a. beachtet werden musste. Die von den Kreditinstituten eingereichten Handelswechsel wurden von ihnen selbst bei ihren Kunden diskontiert, und aufgrund des verbleibenden Indossaments bei dem jeweiligen Kreditinstitut, bleibt sie auch bei einer Weitergabe an die Notenbank als Schuldner bestehen. Die Entstehung dieser Wechsel musste auf Warenlieferungen oder Dienstleistungen zwischen Unternehmen oder wirtschaftlich Selbstständigen zurückgehen, damit es sich um „gute Handelswechsel“ (§ 19 Abs. 1 Nr. 1 BBankG a.F., gültig bis 31.12.1998) handelte. Erstmals wurde diese Definition in § 21 Abs. 2 des Reichsbankgesetzes aus dem Jahre 1924 erwähnt (vgl. Hahn 1992, S. 16). Im Grundkern gingen diese Überlegungen auf die real bills doctrine zurück, wobei eine starke Verknüpfung des realwirtschaftlichen Bankgeschäfts und der Refinanzierung bei der Notenbank stattfindet und somit inflationäre Wirkungen begrenzt wurden. Den Kreditinstituten sollte somit die Möglichkeit zur Finanzierung von Handelswechseln erleichtert werden. Für die Haftung aus den Wechselgeschäften mussten die drei Verpflichteten als zahlungsfähig bekannt sein und dessen Vermögensverhältnisse mussten von der Bundesbank ausreichend beurteilt werden (z.B. unter Zuhilfenahme von Jahresabschlüssen). Dadurch sollte die Güte des Wechsels gewährleistet sein, um ein Kreditrisiko für die Bundesbank auszuschließen (vgl. Coburger 1987, S. 131 f.; Deutsche Bundesbank 1975b, S. 76; Issing 1992, S. 71). Diese Pauschalregelung bezüglich Handelswechseln wurde 1977 eingeführt, wodurch zahlreiche einzelne Regelungen zum Wechselankauf überflüssig wurden. Die Laufzeiten der Wechsel sollten zwischen sieben Tagen und drei Monaten liegen, damit eine langfristige Finanzierung dieser Investitionen ausgeschlossen werden konnte. Handelswechsel werden in der Realwirtschaft immer dann nachgefragt, wenn der Käufer eines Handelsgeschäfts nicht in der finanziellen Lage ist, den Zeitraum zwischen Warenkauf und -verkauf zu überbrücken bzw. keinen Lieferantenkredit gewährt bekommt.

Im Vergleich zum Eurosystem lassen sich gewisse Parallelen zum Handelswechsel erkennen, obgleich diese Bindung an Handelsgeschäfte nicht so stark wie damals

ausgeprägt ist (vgl. Deutsche Bundesbank 2015b, S. 38). Im Sicherheitenrahmen des Eurosystems sind sowohl Kredite an nichtfinanzielle Unternehmen als auch an kleine und mittlere Unternehmen enthalten.

### 2.1.2 Lombardpolitik

Der Lombardkredit diente den Geschäftsbanken auf eigener Initiative zur kurzfristigen Deckung ihres Zentralbankgeldbedarfs, wobei sie den Zeitraum und die Höhe des Kreditvolumens selbst bestimmen konnten und der Zentralbank dadurch die geldpolitische Kontrolle fehlte (vgl. Dickertmann et al. 1984, S. 85; Nautz 2000, S. 39 f.). Die Laufzeit für den Lombardkredit begrenzte die Bundesbank auf drei Monate, mit der Bestimmung einer einmaligen kompletten Zurückzahlung des Kreditvolumens innerhalb von 30 Tagen. Die Höhe des Lombardsatzes musste die Bundesbank hierbei deutlich höher wählen, damit der Charakter des Notfallkreditrahmens erhalten blieb und dieser nicht zur Dauerfinanzierung genutzt werden würde. Der Lombardkredit wurde auch nach der Zeit der Bundesbank durch die EZB in seiner Funktion und Ausgestaltung zum Vorbild für das heutige Instrument der Spitzenrefinanzierungsfazilität. Die Bundesbank akzeptierte als Pfänder gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 3 BBankG a.F. (Fassung gültig bis 31.12.1998) bestimmte Wechsel, die den Eigenschaften aus Nr. 1 entsprechen mussten, sowie Schatzwechsel und unverzinsliche Schatzanweisungen. Eine nähere Bestimmung der zugelassenen Pfänder erfolgte im „Verzeichnis der bei der Deutschen Bundesbank beleihbaren Wertpapiere (Lombardverzeichnis)“ (vgl. Deutsche Bundesbank 1995, S. 104). Für die unterschiedlichen Pfandtypen wurden von der Bundesbank verschiedene Beleihungsgrenzen festgesetzt. So war die Beleihung von Wechseln bis zu einer Höhe von 90 Prozent und von restlichen Pfandtypen bis zu einer Beleihung von 75 Prozent des Nennbetrages möglich. Im Zuge der Möglichkeit der elektronischen Datenverarbeitung und somit jederzeitigen Kursberechnung war diese Regelung ab Mitte 1994 für die Bundesbank nicht mehr zeitgemäß und wurde aufgehoben.

Die Bedeutung des Lombardkredits unterlag starken zeitlichen Schwankungen. Bis zum Jahre 1984 erfolgte die geldpolitische Steuerung der Bundesbank dann hauptsächlich über die Bereitstellung von Lombard- und Diskontkrediten (vgl. Brockmann 2001, S. 25 ff.). Hieraus entwickelte sich in den 1970er und 80er Jahren eine dauerhafte Abhängigkeit der Geschäftsbanken, um eine Versorgung mit Zentralbankgeld zu gewährleisten. Entgegen ihrer eigentlichen Konzeption sahen die Geschäftsbanken die Lombardkreditgewährung als eine dauerhafte Bereitstellung an und somit schlugen sich Anpassungen und Auflockerungen am Geldmarkt hauptsächlich in einer unterschiedlichen Inanspruchnahme des Lombardkredits nieder. Hierdurch kam es zu einer starken Anbindung des Tagesgeldsatzes am Lombardsatz und die Bundesbank sah ihre Flexibilität, auf Markteinflüsse reagieren zu können, als gefährdet an. Dieser Anspruch der Bundesbank ging auf den 1952 festgelegten Beschluss<sup>5</sup> des Zentralbankrates vom 17./18. Dezember 1952 zurück, dass der Lombardkredit lediglich

---

<sup>5</sup> „Ein Lombardkredit soll grundsätzlich nur gewährt werden, wenn es sich um die kurzfristige Überbrückung eines vorübergehenden Liquiditätsbedürfnisses handelt und die Lombardkreditaufnahme nach Umfang und Dauer angemessen und vertretbar erscheint“.

zur kurzfristigen Deckung eines Bedarfs an Zentralbankgeld genutzt werden sollte (vgl. Deutsche Bundesbank 1995, S. 104). Unter Kurzfristigkeit wurde eine mindestens einmalige komplette Rückzahlung innerhalb von 30 Tagen verstanden. Aufgrund dessen fand temporär ein Abzug des Lombardkreditvolumens von den freien Liquiditätsreserven zur Erleichterung für die Kreditinstitute statt, obwohl hierbei die unbegrenzte Inanspruchnahme dieser Kreditform außer Acht gelassen wurde. Jedoch konnte die Notenbank bei einer vermehrten Inanspruchnahme dieses Ausnahmekredits durch die Kreditinstitute diese Kreditform zeitweise komplett kontingentieren bzw. aussetzen (vgl. Beschluss des Zentralbankrates vom 6. September 1973). Die nur selten angewendete quantitative Beschränkung wurde erstmalig im Zeitraum von 1970 bis 1973 in Form einer Warnmarke für den Lombardkredit i. H. v. 20 Prozent, gemessen an den jeweiligen Rediskontkontingents im Durchschnitt eines Monats, eingesetzt. Bei Überschreitung dieser gesetzten Warnmarke wurde eine zusätzliche Überprüfung der Geschäftspolitik dieses Kreditinstituts veranlasst, wobei somit keine Kontingentierung stattfand. Eine Verschärfung dieser Kontingentierung erfolgte im Zeitraum vom 01. September 1979 bis 28. Februar 1980, in dem das Lombardkontingent 15 Prozent des Rediskontkontingents betrug. Eine temporäre, aber komplette Aussetzung dieser Kreditform, fand in den Zeiträumen vom 03. Juli 1974 bis 20. Februar 1981 und vom 19. Februar 1981 bis zum 06. Mai 1982 seine Anwendung (vgl. Deutsche Bundesbank 1982, S. 95). Neben der vorübergehenden Einstellung fand außerdem ab November 1973 der Einsatz verschiedener Sonderlombardkredite Anwendung, wobei der Zinssatz und das Kreditvolumina täglichen Änderungen unterliegen konnten. Der Bundesbank stand die Möglichkeit offen, die Lombardkredite zu einem Sonderlombardsatz zu gewähren, welcher täglich widerrufen und abgeändert werden konnte und deutlich über dem Lombardsatz lag (1973/74 i. H. v. 13 Prozent). Dieser wurde den Kreditinstituten im Zuge der kompletten Aussetzung des Lombardkredits seit November 1973 befristet zur Verfügung gestellt (vgl. Nautz 2000, S. 39; Schächter 1999, S. 147). Der Sonderlombardkredit lässt sich somit in die Kategorie Feinststeuerungsoperationen eingruppiieren, da diese für Geschäfte mit kurzer Frist ihren Einsatz fanden.

Der Diskont- und Lombardkredit wirkte zeitlich stark verzögert, wodurch die veränderten Ansprüche, die sich durch eine engere Verbindung zwischen dem deutschen Geld- und Kapitalmarkt mit dem Ausland ergaben, nicht mehr erfüllt werden konnten. Die ursprüngliche Funktion des Lombardkredits lag eigentlich in einer vorübergehenden Deckung des Spitzenliquiditätsbedarfs einzelner Finanzinstitute. Mit einer seit Ende 1982 eher expansiv aufkommenden Geldpolitik legte das Bankensystem vermehrt den Fokus auf eine temporäre Quelle für die Bereitstellung von Zentralbankgeld, wodurch sich der Tagesgeldsatz stark am Lombardsatz orientierte. In den letzten Jahren einer restriktiven Geldpolitik hatte sich der Lombardkredit zu einer dauerhaften Quelle der Deckung des Zentralbankgeldbedarfs entwickelt und verdeutlichte sich in einer unterschiedlich hohen Inanspruchnahme. Dies deutet daraufhin, dass die Bundesbank vor 1982 den verstärkten Fokus auf eine starre und somit unflexible Geldmarktsteuerung legte, da aufgrund der ständigen Kreditfazilitäten die Steuerung des Refinanzierungsvolumens und der am Interbankenmarkt herrschenden Zinssätze durch die Bundesbank kaum gegeben war. Anfang Februar 1985 wurde die ursprüngliche Intention des Lombardkredits wieder reaktiviert, indem dieser nur zum temporären Steuerungseinsatz Anwendung fand, da der Bedarf einer höheren Geldmarktflexibilität

aufgrund verstärkter Verflechtungen mit dem ausländischen Geld- und Kapitalmarkt erforderlich war und ein vermehrter Einsatz der Wertpapierpensionsgeschäfte Anwendung fand (vgl. Deutsche Bundesbank 1985b, S. 36; Schultes 1994, S. 54).

## 2.2 Offenmarktpolitik

Zum Instrumentensatz der Offenmarktgeschäfte zählt vorrangig der An- und Verkauf von Wertpapieren oder Devisen durch die Bundesbank am offenen Markt, wobei diese dauerhaft (Outright-Geschäfte) oder nur für einen gewissen Zeitraum ankauft. Zunächst erfolgte die Bereitstellung bis Mitte der ersten Hälfte der achtziger Jahre über definitive Ankäufe, welche nicht reversibel waren, und änderte sich dann mit der Umstellung auf reversible Wertpapierpensionsgeschäfte ab Mitte der achtziger Jahre. Die Durchführung erfolgte sowohl auf dem Kapitalmarkt als auch auf dem Geldmarkt. Die Bundesbank intervenierte auf dem Kapitalmarkt vorrangig durch den Ankauf von langfristigen Wertpapieren. Die Bundesbank wickelte diese Geschäfte überwiegend mit kurzfristigen Geldmarktpapieren der Kreditinstitute ab - im Gegensatz zu anderen Zentralbanken, bei denen die Orientierung eher in Richtung längerfristige Kapitalmarktpapiere ging. Hierfür waren allgemein nach § 21 BBankG a.F. (Fassung gültig bis 31.12.1998) die folgenden Papiere zulässig: Handelswechsel, nach den Richtlinien von § 19 Abs. 1 Nr. 1 BBankG a.F. (Fassung gültig bis 31.12.1998), Schatzwechsel (Bund, Sondervermögen des Bundes, Land), unverzinsliche Schatzanweisungen (Bund, Bundesbahn, Bundespost), Privatdiskonten sowie Anleihen (Bund, Bundespost, Bundesbahn). Für Schatzwechsel galten standardmäßig die Fristen von 30-50 und 60-90 Tagen sowie für unverzinsliche Schatzanweisungen Standardfristen von 6, 12, 18 und 24 Monaten bzw. in Einzelfällen sogar von drei Monaten (vgl. Jarchow 1988, S. 110). Nachdem die freien Liquiditätsreserven der Kreditinstitute in den 1970er Jahren an quantitativer Bedeutung stark zunahmen, wickelte die Bundesbank seit 1971 Offenmarktgeschäfte auch mit Nichtbanken ab (vgl. Dickertmann et al. 1984, S. 101 ff.). Im Zeitraum von 1979 bis 1981 stieg das Volumen der Refinanzierungs- und Offenmarktgeschäfte von rund 22 Mrd. DM auf 70 Mrd. DM. (vgl. Thomas 1988, S. 10-14). Die eingesetzten Wertpapierpensionsgeschäfte entwickelten sich aus den von der Bundesbank eingesetzten Handelswechseln, welche im Zuge von Offenmarktgeschäften mit der Vereinbarung zum Rückkauf abgewickelt wurden.

Seit 1982 nahmen die Bilanzgewinne der Bundesbank beträchtliche Ausmaße an, weshalb diese Form der Offenmarktgeschäfte nahezu ausschließlich zur Konsolidierung der Gewinnausschüttung der Bundesbank an den Bund eingesetzt wurde und über diese Gewinnausschüttung fast nahezu ausschließlich der Bedarf an Zentralbankgeld gedeckt wurde. Um keine Störungen am Geldmarkt auszulösen, wurde zur Vorbereitung dessen Zentralbankgeld vorläufig u. a. über Wertpapierpensionsgeschäfte und Devisenwapengeschäfte bereitgestellt. Hierbei wird ersichtlich, dass die Bundesbank seit 1979 mit der Einführung der Wertpapierpensionsgeschäfte eine starre Geldmarktsteuerung verfolgte, indem über die Rediskontpolitik der standardmäßige Bedarf an Zentralbankgeld gedeckt wurde und über die Lombardpolitik der überschüssige Bedarf. Um vorübergehendes Zentralbankgeld für die Ausschüttung des Bundesbankgewinns zu schaffen, mussten zur Vermeidung von Störungen am Geldmarkt sowohl Wertpapierpensionsgeschäfte als auch Devisenwaps eingesetzt werden und dienten

somit als Puffer für die kommenden Gewinnauszahlungen. Demnach ist „der Tagesgeldzins [...] im Rahmen einer starren Geldmarktsteuerung also kein Knappheitsindikator, und deshalb ist er zur Beschreibung und Einschätzung der allgemeinen Geldmarktlage ungeeignet.“ (Rohde 1995, S. 249).

Zu der Kategorie Offenmarktgeschäfte mit Rückkaufsvereinbarung zählen Wechsel- und Wertpapierpensionsgeschäfte. Hierbei versteht man unter Wechselpensionsgeschäfte die Abwicklung über Inlandswechsel, wobei hingegen Wertpapierpensionsgeschäfte über festverzinsliche Wertpapiere, Kassenobligationen und unverzinsliche Schatzanweisungen abgewickelt wurden. *Wechselpensionsgeschäfte* wurden von der Deutschen Bundesbank bereits seit April 1973 für die Dauer von zehn Tagen angeboten und erfolgten zunächst ausschließlich auf der Basis von Handelswechseln, woraus dann auch der Name entstand. Diese Geschäftsform setzte die Bundesbank in Zeiten starker Liquiditätsengpässe aufgrund erhöhter Geldmarktzinsen ein (vgl. Dickertmann et al. 1984, S. 103). Im Zeitraum von März bis April 1977 erhöhte sich die Laufzeit der Wechselpensionsgeschäfte kurzfristig auf 20 Tage, wobei die reguläre Laufzeit bei zehn Tagen lag. Die Bundesbank kaufte hierbei zugelassene Inlandswechsel oberhalb der Rediskontierungsbestimmungen und vereinbarte zeitgleich einen Rückkauf nach zehn Tagen per Termin, unter Abzug eines Diskonts von der Wechselsumme beider Transaktionen. Sie betrieb hierbei eine Zinsfixierung, bei der sie den Abgabesatz festlegte. Die Bundesbank beabsichtigte bei ihrer Einführung, als damalige Wechselpensionsgeschäfte, bereits die weitere Ausdehnung auf festverzinsliche Wertpapiere. „Dieser Weg erwies sich jedoch wegen gewisser wertpapierrechtlicher und verwahrungstechnischer Fragen kurzfristig als nicht gangbar.“ (Deutsche Bundesbank 1983, S. 23). Für dieses neue Instrument der Wechselpensionsgeschäfte gab es zwar keine mengenmäßige Begrenzung, jedoch lagen die Pensionssätze mit 11 bis 16 Prozent deutlich über den anderen Refinanzierungssätzen. Außerdem wurde im Zeitraum vom 12. August 1970 bis 31. Mai 1973 die Gewährung von Lombardkrediten für die Geschäftsbanken auf 20 Prozent der individuellen Rediskont-Kontingente beschränkt und die Kreditvergabe sogar vom 01. Juni 1973 bis 03. Juli 1974 gänzlich eingestellt (vgl. Deutsche Bundesbank 1983, S. 23). Hierdurch ergab sich im Zeitraum von 1973 bis 1978 sowie Ende 1979 und Anfang 1982 ein erhöhter Bedarf an Wechselpensionsgeschäften, wobei sich ein Maximalvolumen von 7,3 Mrd. DM im August 1977 abzeichnete (vgl. Dickertmann et al. 1984, S. 103). Aufgrund des 1979 geänderten restriktiven Kurses der Bundesbank, wodurch der Bedarf zum Einsatz von Feinsteuerungsinstrumenten stieg, kam sie zu ihren ursprünglichen Plänen zum Einsatz von Wechselpensionsgeschäften zurück. Die befristete Bereitstellung erwies sich gegenüber einem endgültigen Ankauf von notenbankfähigen Aktiva als geldpolitisch vorteilhaft, da solche Geschäfte kurzfristig reversibel sind und nur auf Initiative der Bundesbank getätigt werden.

Bis zum Jahre 1971 tätigte die Bundesbank Offenmarktgeschäfte lediglich mit Kreditinstituten, woraufhin sie ab Juni mit der Ausdehnung des Adressatenkreises auch auf Privatpersonen begann. Die Laufzeiten dieser Liquiditäts- sowie Mobilisierungspapiere lagen zwischen sechs und 24 Monaten und zeichneten sich durch einen jeweiligen Betrag von mindestens 5.000 DM aus. Durch die Ausgabe dieser sog. Bundesbank-Schätze „hat die Bundesbank die Möglichkeit gewonnen, die

Geldbeschaffungskosten der Banken in einem besonders wichtigen Bereich zu beeinflussen, auch wenn quantitativ das Offenmarktgeschäft mit Privaten noch keine stark ins Gewicht fallende Größenordnung erreicht hat.“ (Deutsche Bundesbank 1972, S. 46).

Seit Juni 1979 bot die Bundesbank erstmalig *Wertpapierpensionsgeschäfte* an, welche neben den Wechselpensionsgeschäften Anwendung fanden. Auch bei dieser Geschäftsart wurde bei Abschluss des Geschäfts ein Termin zum Rückkauf vereinbart, wobei die Fristen deutlich ausgeweiteter bei 15 bis 65 Tagen lagen. Die Zuordnung der Wertpapierpensionsgeschäfte zu den Feinsteueringstrumenten ist jedoch als problematisch anzusehen, da der Abschluss neuer Geschäfte anstelle der alten getätigt wurde (sog. revolvinges System). Vor dem Jahre 1982 fand eine dauerhafte Reduktion des Bedarfs an Zentralbankgeld durch eine zeitweise Einstellung der Wertpapierpensionsgeschäfte statt, wobei der bestehende Bedarf dann durch eine Ausweitung der Rediskontkontingente gedeckt oder durch eine Absenkung des Mindestreservesatzes vermindert wurde. Zunächst diente dieses Instrument der Bundesbank nach 1979 als Zwischenrefinanzierung, bis sie ihre geldpolitische Strategie mit dem Frühjahr 1985 änderte und vermehrt das Gewicht auf die Offenmarktgeschäfte (gemäß den Anforderungen des § 21 BBankG a.F.; Fassung gültig bis 31.12.1998) mit dem Kauf von zugelassenen Wertpapieren mit gleichzeitiger Vereinbarung eines Rückkaufs per Termin legte (vgl. Thomas 1988, 120). Grund hierfür war die fehlende Beweglichkeit, die sich durch die dauerhafte Inanspruchnahme des Lombardkredits durch die Geschäftsbanken Ende 1982 ergeben hatte. Um die Geschäftsbanken aus dieser zunehmenden Abhängigkeit zu befreien, setzte die Bundesbank auf eine Zunahme des Angebots für Wertpapierpensionsgeschäfte, jedoch ohne Signale einer unbegründeten Zinssenkung bei den Wirtschaftsteilnehmern hervorzurufen. Bei dieser neuen Art von Refinanzierungsgeschäften werden durch die Deutsche Bundesbank Wertpapiere am offenen Markt zu Geldmarktsätzen gekauft bzw. verkauft, wodurch eine geldpolitische Beweglichkeit geschaffen wird. Die Bundesbank begann im Herbst 1984 vermehrt den Einsatz von Wertpapierpensionsgeschäften zu nutzen, um die starke Inanspruchnahme des Lombardkredits (Monatsdurchschnitt: fünf bis neun Mrd. DM) zu minimieren. Bei dieser Geschäftsart fand sowohl der Mengentender, hierbei fand eine Vollzuteilung ohne Repartierung der Beträge bis eine Mio. DM statt, als auch der Zinstender, durch Vorgabe eines Mindestbietungssatzes und endgültige Zuteilung zum einheitlichen Zinssatz für alle Kreditinstitute, Anwendung (vgl. Jarchow 1988, S. 111 f.).

Zunächst wurden den Geschäftsbanken zwei Geschäfte am 3. sowie am 10. Dezember 1984 mit einem Volumen von jeweils 8,6 und 8,2 Mrd. DM angeboten, wobei die Durchführung als Mengentender mit einem Festzinssatz in gleicher Höhe des Lombardsatz i.H.v. 5,5 Prozent erfolgte (vgl. Deutsche Bundesbank 1985c, S. 9). Daraufhin folgten drei weitere Offenmarktgeschäfte am 17. Dezember 1984 i.H.v. 8,9 Mrd. DM, am 7. Januar 1985 i.H.v. 10,4 Mrd. DM und am 11. Januar 1985 i.H.v. 8,0 Mrd. DM, wodurch das Gesamtvolumen von 8,2 Mrd. DM (September 1984) auf 23,4 Mrd. DM (Dezember 1984) stark anstieg. Damit der Tagesgeldsatz keinen ungewollten Schwankungen durch den Ankauf unterlag, wurde den Kreditinstituten als vorübergehende Anlage für die frei werdende Liquidität aus den bestehenden Lombardverschuldungen Bundesschatzwechsel zu einem Zinssatz von 5,5 Prozent für

eine Laufzeit von drei Tagen angeboten. Aufgrund von anhaltenden Spannungen am Devisenmarkt und sich dadurch ergebenden Devisenabflüssen, verringerte sich jedoch der Anteil des Lombardkredits am gesamten Refinanzierungsvolumen nicht in dem von der Bundesbank erhofftem Maße. Auch die zunächst sehr hohen Zinssätze, welche deutlich über dem des Lombardsatzes lagen, und die Dispositionsfreiheit der Banken, sich eine Liquiditätspolster zur Absicherung der Mindestreserve frühzeitig am Monatsanfang zu beschaffen, sind als weitere systemimmanente Gründe anzuführen. Um den Übergang in eine neue geldmarktpolitische Phase zu verdeutlichen, fand im Februar 1985 eine Erhöhung des Lombardsatzes von 5,5 Prozent auf sechs Prozent statt. Hierdurch wurde nun eine Inanspruchnahme zu einem vergünstigten Zinssatz für Wertpapierpensionsgeschäfte, welcher sowohl unter dem Lombard- als auch Tagesgeldsatz lag, ermöglicht. Die Zinsspanne zwischen Lombard- und Diskontsatz wurde somit um 1,5 Prozent angehoben (vgl. Thomas 1988, S. 120). Falls keine Zinssenkung veranlasst worden wäre, hätte ein Zinssatz für Wertpapierpensionsgeschäfte unterhalb des Tagesgeldsatzes für die Marktteilnehmer als eine gezielte Auflockerungsstrategie seitens der Bundesbank impliziert werden können. Die Geschäftsbanken reagierten auf diese Neuerung im Instrumenteneinsatz anfänglich mit Skepsis und zweifelten an der Möglichkeit der dauerhaften Bedarfsdeckung, welche vorher durch eine automatische Lombardentnahme erfolgte.

Es wurden die ersten Wertpapierpensionsgeschäfte als offenes Gebot abgewickelt, wobei dieses von der Bundesbank bis zum Erreichen des vorgesehen Gesamtbetrages offen gehalten wurde, und seit März 1980 gab es dann eine Umstellung zum Ausschreibungsverfahren. Bereits bei dieser Änderung wurden die Tendergeschäfte in Zins- und Mengentender unterteilt, so wie es zur heutigen Zeit bei der EZB üblich ist. Das Mengentenderverfahren zeichnete sich dadurch aus, dass der Pensionssatz von der Deutsche Bundesbank festgelegt wurde und die Geschäftsbanken Gebote zum Kauf abgaben. Auch hierbei erfolgte bereits eine Repartierung mit einer einheitlichen Zuteilungsquote. Beim Zinstender wurden die Gebote unter Nennung des Zinssatzes, zu dem die Geschäftsbanken bereit sind, das Geschäft abzuschließen, zugeteilt. Dieses Verfahren erwies sich bei einer aktiven Beteiligung der Geschäftspartner am Zinsfindungsprozess als effektiv, da sich die Kreditinstitute bei stabilen Markterwartungen sehr stark am Mindestbietungssatz der Notenbank orientieren und durch dieses Instrument eine höhere Flexibilität erreicht werden kann. Diese Veränderungen im Instrumenteneinsatz werden auch in den Berechnungen zur Inanspruchnahme der einzelnen Geschäfte deutlich.

Hierbei haben im Jahr 1985 der Wechsel- bzw. der Lombardkredit lediglich einen Anteil von 58 bzw. zwei Prozent am gesamten Refinanzierungsvolumen (vgl. Beckh 1990, S. 46). Der Anteil der Wertpapierpensionsgeschäfte hingegen stieg auf 39,5 Prozent. Dadurch wird deutlich, dass sich die Bereitstellung von Zentralbankgeld über Wertpapierpensionsgeschäfte seit 1983 deutlich ausweitete und nochmal eine deutliche Zunahme im Jahre 1985 zu verzeichnen war, wobei es in den Jahren 1986 und 1987 zu einer Schwächung kam.

Sowohl *Devisenswap-* als auch *Devisenpensionsgeschäfte*, durch die zusätzliches Zentralbankgeld abgeschöpft wurde, dienen der Bundesbank zur Feinsteuerung. Beide

Feinsteueringstrumente ergänzten später den traditionellen Instrumentenkasten, wobei die Devisenswapgeschäfte im April 1979 und die Devisenpensionsgeschäfte ab Juni 1979 dem Instrumenteneinsatz hinzugefügt wurden. Devisenswapgeschäfte dienten ausschließlich als Feinsteueringstrument, wobei Kauf/Verkauf von Devisen per Kasse und gleichzeitiger Verkauf/Kauf per Termin durch die Bundesbank stattfand. Hierdurch kann den Kreditinstituten vorübergehend Zentralbankgeld abgeschöpft oder für einen Zeitraum von bis zu drei Monaten zugeführt werden. Durch den Ankauf bzw. Verkauf von Dollar-Guthaben konnte es zu Geräuschen am amerikanischen Geldmarkt kommen, welche die Bundesbank ab August 1979 durch den ausschließlichen Einsatz von Devisenpensionsgeschäften zur Liquiditätsabschöpfung zu unterbinden versuchte. Hierdurch erhalten die Kreditinstitute das befristete Recht auf Herausgabe von Auslandsaktiva durch die Bundesbank in Form eines Termingeschäfts.

Die Bundesbank führte temporär endgültige Käufe und Verkäufe am offenen Markt, sog. *Outright-Offenmarktgeschäfte*, durch (vgl. Deutsche Bundesbank 1995, S. 117). Hierbei begrenzte sie sich auf die An- und Verkäufe öffentlicher Anleihen am Sekundärmarkt. Währenddessen hielt die Bundesbank strenge Maßstäbe ein und baute keinen hohen Bestand dieser Staatsanleihen auf, um jeglichen Verdacht einer monetären Staatsfinanzierung abzuwenden. Erstmals setzte sie im August 1967 diese Interventionen zur Senkung des Zinssatzes im Inland ein. Zunächst versuchte sie u.a. durch Senkung der Mindestreservesätze eine Erhöhung der Bankenliquidität zu erwirken. Die Kreditinstitute setzten diese zusätzliche Liquidität jedoch am ausländischen Geldmarkt ein. Aufgrund dessen kaufte sie i. H. v. 1,3 Mrd. DM bis Ende 1967 Schuldverschreibungen des Bundes und seiner Sondervermögen an. Ein Jahr später begann die Bundesbank bereits mit dem Liquiditätsabbau. Einen weiteren großen Ankauf von Staatspapieren tätigte sie in der zweiten Hälfte 1975 i. H. v. 7,5 Mrd. DM.

### **3. Übergang von der Bundesbank zum Eurosystem**

Der Übergang der Deutschen Bundesbank bis hin zu einer einheitlichen Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion erfolgte in drei Stufen. Mit Beschluss einer einheitlichen Wirtschafts- und Währungsunion seit 01. Januar 1999 stand der Euroraum vor der Aufgabe die geldpolitischen Instrumente zu vereinheitlichen, wodurch der Rediskontkredit weichen musste (vgl. Görgens et al. 2014, S. 228). Aufgrund des Wegfalls des traditionellen Rediskontkredits der Bundesbank in dem entstandenen Eurosystem war eine Übergangsregelung notwendig. Nach dieser war im Zeitraum vom 14. Oktober bis Ende 1998 nur noch der Ankauf von Wechseln mit einer Fälligkeit bis 14. Januar 1999 möglich. Da es den Kreditinstituten nach dem 14. Oktober 1998 nicht mehr möglich war, Handelswechsel mit einer üblichen Laufzeit von drei Monaten für den Redikontkredit vorzubringen, entschied sich die Bundesbank ab 01. Oktober 1998 Bankakzepte im Rahmen der vorgegebenen Redikontkontingente ohne Einschränkung anzunehmen (vgl. Deutsche Bundesbank 1998, S. 143 f.). Hierfür waren bei Vorlage einer ausreichenden Bonität des Wechselausstellers auch lediglich zwei der drei erforderlichen Unterschriften ausreichend. Für Inlandswechsel und im Inland zahlbare Auslandswechsel galt hierbei für den Wechselankauf eine Restlaufzeit bis 23. Dezember 1998 sowie für im Ausland zahlbare Auslandswechsel eine Laufzeit bis 30. November 1998. Diese Abschaffung brachte viele Veränderungen in Verträgen und Gesetzen der

Bundesbank mithilfe eines Diskontsatz-Überleitungs-Gesetzes (DÜG) mit sich, da er vielfach als Referenzzinssatz Anwendung fand. Vorübergehenden Ersatz stellte der Basiszinssatz dar, welcher in Anlehnung an den Diskontsatz 2,5 Prozent zum Stichtag 31.12.1998 i. H. v. betrug. Bis 2012 bemaß die EZB den Basiszinssatz an der Änderung der Längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte (LRGs).

#### **4. Geldpolitische Instrumente des Eurosystems**

Das Instrumentarium des Eurosystems untergliedert sich in Offenmarktgeschäfte und ständige Fazilitäten. Hinuzuzählen ist eine Reihe von geldpolitischen Sondermaßnahmen, wozu u. a. die Ankaufprogramme und die gezielten längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte gehören.

##### **4.1 Offenmarktgeschäfte**

„Bei den Offenmarktgeschäften (open market operations) handelt es sich um geldpolitische Operationen, die auf Initiative der Zentralbank durchgeführt werden.“ (Görgens et al. 2014, S. 219). Im Gegensatz zur Federal Reserve Bank (Fed), welche diesen Begriff in seiner ursprünglichen Definition als Kauf und Verkauf von Wertpapieren verwendet, findet diese Bezeichnung bei der EZB nur noch enumerativ Anwendung. Die Offenmarktgeschäfte gliedern sich in Hauptrefinanzierungsgeschäfte, längerfristige Refinanzierungsgeschäfte, Feinsteuerungsoperationen und strukturelle Operationen auf. Im Vergleich zur Geldpolitik der Bundesbank gibt es bei dem Eurosystem keine reine Refinanzierungspolitik mehr.

##### **4.1.1 Haupt- und Längerfristige Refinanzierungsgeschäfte**

Hauptrefinanzierungsgeschäfte und längerfristige Refinanzierungsgeschäfte werden ausschließlich über befristete Transaktionen durchgeführt (vgl. Görgens et al. (2014), S. 221 f.). Hierbei kauft bzw. verkauft die Zentralbank Vermögenswerte der Kreditinstitute an, mit der gleichzeitigen Vereinbarung des Rückkaufs selbiger (Pensionsgeschäfte). Bei Repo-Geschäften findet eine Übertragung des Eigentums des Kreditinstituts an die Zentralbank mit der gleichzeitigen Rückabwicklung der Vermögensübertrag nach Laufzeitende statt. Weiterhin zählen zu den befristeten Transaktionen auch die Gewährung von befristeten Krediten gegen die Hinterlegung vorgegebener Sicherheiten (Pfandkredite) bzw. die Entgegennahme von befristeten Einlagen. Hierbei erhält der Gläubiger (d.h. das Eurosystem) durch das Kreditinstitut ein durchsetzungsfähiges Sicherungsrecht an dessen zu hinterlegenden Pfändern, ohne dass diese in den Besitz des Gläubigers übergehen. Vor Eintritt in die Europäische Währungsunion wickelte die Bundesbank befristete Transaktionen in Form von Pensionsgeschäften ab. Die EZB bietet seit 1999 diese Art der Geschäfte ausschließlich auf Basis einer Pfandpool-Lösung an, wobei keinem einzelnen Refinanzierungsgeschäft ein spezifisches Pfand zugeordnet wird. Beide Refinanzierungsarten gelten als revolving Geschäfte, wobei neuabgeschlossene Geschäfte die auslaufenden Geschäfte ersetzen, und nur eine Veränderung der Bilanzpositionen (P.2 – Einlagen auf Girokonten) stattfindet, wenn ein Ungleichgewicht zwischen Bereitstellung und Abschöpfung von Zentralbankliquidität auftritt.

*Hauptrefinanzierungsgeschäfte (HRGs)* werden im Rhythmus von einer Woche angeboten und besitzen eine Laufzeit in gleicher Höhe. Sie dienen ausschließlich der Bereitstellung von Zentralbankliquidität, welche dezentral durch die nationalen Zentralbanken erfolgt, und sie signalisierten somit vor 2008 den geldpolitischen Kurs der EZB. Hierbei sind alle im Eurosystem ansässigen Kreditinstitute zu den HRGs zugelassen, da es theoretisch keine Beschränkung des zugelassenen Teilnehmerkreises an Kreditinstituten gibt. Zunächst führte das Eurosystem seit seines Inkrafttretens 1999 die HRGs als Mengentender durch, welche im Jahr 2000 durch das Zinstenderverfahren mit Mindestbietungssatz abgelöst wurde (vgl. Jarchow 2010, S. 143). Seit 2008 ist die EZB wieder zum Mengentenderverfahren zurückgekehrt, jedoch werden hierbei alle Gebote der Kreditinstitute vollständig und zum einheitlichen Zinssatz zugeteilt (sog. Vollzuteilungsverfahren) (vgl. Deutsche Bundesbank 2014b, S. 49; Jarchow 1988, S. 111). Bereits zu Zeiten der Bundesbank wurden die Wertpapierpensionsgeschäfte, welche zum Instrumentarium der Offenmarktgeschäfte zählten, im Mengentenderverfahren bis zu einem Betrag von einer Mio. DM ohne Repartierung voll zugeteilt. Das aktuelle Volumen dieser Geschäfte beläuft sich auf 9,4 Mrd. € (Stand: Juni/Juli 2017), wodurch die befristete Liquiditätsbereitstellung des Eurosystems keine Vorreiterrolle mehr einnimmt.

*Längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (LRGs)* machten vor der Finanzkrise 2008 nur einen geringen Anteil am Refinanzierungsvolumen der Offenmarktgeschäfte aus, da den HRGs eine Schlüsselrolle zukam. Auch bei dieser Geschäftsform erfolgt seit 2008 die Abwicklung über das Mengentenderverfahren mit Vollzuteilung aller Gebote. Außergewöhnlich lange Laufzeiten von drei Jahren wurden Ende 2011 und Anfang 2012 in Form von zwei Geschäften angeboten (vgl. Görgens et al. 2014, S. 221). Hierzu zählen außerdem die *gezielten längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte (GLRG I/II)*. Die GLGR I wurden im Zeitraum von September 2014 bis Juni 2016 in Form von acht Geschäften erstmalig abgewickelt, wobei der Zinssatz der ersten beiden Geschäfte zehn Basispunkte über dem bei Inanspruchnahme geltenden HRG-Satz<sup>6</sup> lag und ein Kreditlimit von sieben Prozent, der zum 30. April 2014 ausstehenden anrechenbaren Kredite galt (vgl. EZB 2014). Bei den nachfolgenden Geschäften wurde ein zusätzlicher Kreditanspruch gewährt, welcher einer Verdreifachung der Zunahme der Kreditvergabe an den Zielsektor seit April 2014 relativ zur Referenzgröße entspricht (vgl. Sachverständigenrat 2014, S. 139 f.). Bei Unterschreitung der Referenzgröße gab es eine Pflicht zur vorzeitigen Rückzahlung, welche bei den GLRG II abgeschafft wurde. Durch die zweite Tranche als GLRG II, welche von Juni 2016 bis März 2017 vierteljährlich in insgesamt vier Geschäften abgewickelt wurde, wird ein Volumen von ca. 1,6 Mrd. € als Zentralbankgeld bereitgestellt (vgl. EZB 2016b, S. 30; EZB 2016a). Die mögliche Kreditvergabe kann bis zu 30 Prozent der am 31. Januar 2016 ausstehenden anrechenbaren Kredite betragen, abzüglich der bereits vorher aufgenommenen GLRG-Kredite. Die Laufzeit dieser Refinanzierungsgeschäfte beträgt vier Jahre mit der Option zur vorzeitigen Rückzahlung nach zwei Jahren. Hierbei entspricht die mögliche Zinsuntergrenze dem bei Zuteilung geltenden Zinssatz der Einlagefazilität, wenn es zur

---

<sup>6</sup> Für die ersten beiden Geschäfte ergibt sich ein Zinssatz von 0,15 Prozent.

Überschreitung i. H. v. 2,5 Prozent der Referenzgröße zur Kreditvergabe<sup>7</sup> kommt. Aktuell beträgt dieser seit dem 16. März 2016 -0,4 Prozent. Demnach erhalten die Kreditinstitute zusätzliches Zentralbankgeld für die Aufnahme selbiges über die GLRG II, sofern die Nettokreditvergabe über dem individuellen Referenzwert lag. Hierbei wurde von einer vorzeitigen Pflichtrückzahlung bei der zweiten Tranche abgesehen und somit entspricht diese Geschäftsart einem LRG mit zweijähriger Laufzeit bei festem Zinssatz (vgl. Sachverständigenrat 2014, S. 140). Demnach findet nur eine rudimentäre Einschränkung des Einsatzes der zusätzlich bereitgestellten Liquidität statt, wobei diese Kontingentierung Vergleiche mit den Rediskontkontingenten bei der Vergabe des Diskontkredits zulässt. Weiterhin steht dieses Programm im Widerspruch zu der Zielsetzung des OMT- und QE-Programms, die Kreditkonditionen für den öffentlichen Sektor und Immobiliensektor erleichtern.

#### **4.1.2 Feinsteuerungsoperationen und strukturelle Operationen**

*Feinsteuerungsoperationen* (FSO) haben keine standardmäßig festgesetzte Laufzeit und werden von dem Eurosystem ad hoc eingesetzt, um unerwarteten Liquiditätsschwankungen entgegenzuwirken, die nicht durch die Mindestreserve stabilisiert werden können (vgl. EZB 2006, S. 15; EZB 2011, S. 115 ff.). Sie können sowohl zur Liquiditätsabschöpfung als auch –zuführung eingesetzt werden und setzen ein hohes Maß an Flexibilität voraus. Die Teilnahme an diesen Operationen ist aus operationalen Gründen nur für eine begrenzte Teilnehmerzahl zulässig, jedoch wurde dieses Verzeichnis im Zuge der Finanzmarkturbulenzen 2008 von etwa 140 auf ca. 2.000 Geschäftspartner ausgedehnt. *Strukturelle Operationen* (SO) dienen zur längerfristigen bzw. dauerhaften Anpassung des Liquiditätsbedarfs des Bankensektors im Eurosystem und werden regelmäßig oder unregelmäßig auf Initiative der EZB durchgeführt. Sie können über befristete Transaktionen, Emission von EZB-Schuldverschreibungen sowie endgültigen Käufen und Verkäufen abgewickelt werden. Hier ließe sich vermuten, dass die unbefristeten Staatsanleihekäufe im Rahmen des QE-Programms zu dem Instrument der strukturellen Operationen zuzuordnen sind. Laut der konsolidierten Bilanz des Eurosystems ist in Bilanzposition Aktiva 5.4. keinerlei Hinweis auf Anwendung dieser Operationen zu finden. Begründbar ist dieses durch die Fristigkeit der SO, wobei es beim QE-Programm keine Laufzeitbegrenzung gibt, und außerdem durch den hohen erforderlichen Kreditstandard.

#### **4.2 Ständige Fazilitäten**

Die Refinanzierungsmöglichkeit der ständigen Fazilitäten ermöglicht den Geschäftsbanken auf eigene Initiative, zu jedem Zeitpunkt und unabhängig von der Politik der Zentralbanken, auf Zentralbankgeld in unbegrenzter Höhe zurückzugreifen (vgl. Nautz 2000, S. 38 ff.; Görgens et al. 2014, S. 233). Die *Spitzenrefinanzierungsfazilität* (SpF) orientiert sich in ihrer Ausgestaltung sehr stark an dem

---

<sup>7</sup> Diese Referenzgröße ermittelt sich aus den anrechenbaren Krediten, welche sich als Buchkredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften und private Haushalte im Euroraum ohne Wohnungsbaukredite definieren. Hierbei findet ein impliziter Ausschluss von Krediten an die öffentliche Hand statt. Der Referenzzeitraum ist vom 01. Februar 2016 bis 31. Januar 2018.

Vorbild des Lombardkredits zur Zeit der Bundesbank. Zu einem vorher festgelegten Zinssatz können sich Kreditinstitute bis zum nächsten Geschäftstag Zentralbankgeld beschaffen, wobei die Bereitstellung mittels Übernacht-Pfandbriefe erfolgt. Ziel ist es hierbei, einen kurzfristigen Bedarf an Zentralbankgeld zu decken. Der Zinssatz der Spitzenrefinanzierungsfazilität bildet dabei die obere Grenze für den Zinskorridor des Tagesgeldsatzes. Die *Einlagefazilität* (EF) bietet den Geschäftsbanken die Möglichkeit, Liquidität bis zum nächsten Geschäftstag verzinslich beim Eurosystem anzulegen. Hierzu zählen die Guthaben, die über das Mindestreserve-Soll von den Kreditinstituten gehalten und verzinslich in die Einlagefazilität übertragen werden. In den Perioden Juni/Juli 2017 entfielen von den durchschnittlich 36 Prozent der gesamten 1.642 Mrd. € an Reserven, die über dem Mindestreserve-Soll lagen, auf die Einlagefazilität und 64 Prozent wurden als Überschussreserve-Guthaben gehalten. Verwunderlich ist hierbei der steigende Bedarf an Überschussliquidität durch die massive Liquiditätsbereitstellung über die Wertpapierankaufprogramme, obwohl durch die negative Verzinsung für die Kreditinstitute hohe Kosten anfallen.

### 4.3 Quantitative Easing

Der Begriff Quantitative Easing (QE), auch als mengenmäßige Lockerung bezeichnet, beinhaltet beim Eurosystem verschiedene Einzelprogramme. Im Gegensatz zu den vorangegangenen Programmen, wozu das Programm für die Wertpapiermärkte (*Securities Markets Programme: SMP*) und die geldpolitischen Outright-Geschäfte an den Sekundärmärkten für Staatsanleihen (*Outright Monetary Transactions: OMT*) zählen, zielt das QE-Programm neben der Beeinflussung von Marktzinsen in bestimmten Finanzsektoren auch auf die Bereitstellung von zusätzlichem Zentralbankgeld ab (vgl. Rohde 2014, S. 117). Das erweiterte Ankaufprogramm für Vermögenswerte (*Expanded Asset Purchase Programme: EAPP*), welches auch als Quantitative Easing bezeichnet wird, beinhaltet verschiedene Einzelprogramme, wozu das Programm zum Ankauf gedeckter Schuldverschreibungen (*Covered Bond Purchase Programme 3: CBPP3*), das Ankaufprogramm für Asset-Backed Securities (*Asset-backed Securities Purchase Programme: ABSPP*), das Programm zum Ankauf von Anleihen (*Public Sector Purchase Programme: PSPP*) sowie das Programm zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (*Corporate Sector Purchase Programme: CSPP*) zählen (vgl. Deutsche Bundesbank 2015a, S. 25; EZB 2016c). Aufgrund der neuen geldpolitischen Dimensionen ist insbesondere das Programm zum Ankauf von Anleihen von im Eurosystem ansässigen Zentralstaaten, Emittenten mit Förderauftrag und europäischen Institutionen (PSPP) seit März 2015 von besonderem Interesse. Zum Umfang der Ankäufe von Staatsanleihen einzelner Mitgliedstaaten wird der Kapitalschlüssel der EZB herangezogen (vgl. Deutsche Bundesbank 2014a). Der Kapitalschlüssel gibt den Prozentsatz jeder nationalen Zentralbank am gesamten gezeichneten Kapital der EZB an, wobei die Bemessung anhand der Größe jedes Mitgliedstaates im Verhältnis zur gesamten EU, hälftig jeweils bestimmt durch die Bevölkerungshöhe und das Bruttoinlandsprodukt, erfolgt. Das Eurosystem stellt über dieses geldpolitische Instrument den überwiegenden Teil an Zentralbankliquidität bereit, somit erfolgt darüber etwa dreiviertel der gesamten Zentralbankgeldbereitstellung der Offenmarktgeschäfte (vgl. Deutsche Bundesbank 2017, S. 25). Der aktuelle Bestand dieser Papiere beläuft sich auf 2.076 Mrd. € (Stand: Juni/Juli 2017), wobei der Anteil des PSPP-Programms am

höchsten ausfällt. Mit diesem Programm reiht sich das Eurosystem u.a. in die Riege des Federal Reserve Systems ein. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Geldpolitik der amerikanischen Zentralbank sich grundsätzlich durch einen An- und Verkauf von Staatsanleihen über Offenmarktgeschäfte am Kapitalmarkt auszeichnet. Demnach findet über das QE-Programm lediglich eine Volumenaufstockung statt. Die EZB hingegen operiert am Geldmarkt vorrangig über befristete Transaktionen in Form von Hauptrefinanzierungsgeschäften und längerfristigen Refinanzierungsgeschäften. Weiterhin ist nur in der europäischen Währungsverfassung ein Verbot der monetären Staatsfinanzierung erwähnt (vgl. Art. 123 Abs. 1 AEUV; Art 21 Abs. 1 des EZB-Statuts). Den Zentralbanken außerhalb der europäischen Union ist diese Art der Staatshaushaltsfinanzierung nicht explizit untersagt.

### **Literaturverzeichnis**

1. **Beckh, Susanne (1990)**, Das Instrumentarium der Deutsche Bundesbank seit dem Übergang zur Geldmengensteuerung - Bestandaufnahme und Entwicklungsperspektiven, 1990.
2. **Brockmann, Olaf (2001)**, Das geldpolitische Konzept der Deutschen Bundesbank: Die Geldpolitik der Deutschen Bundesbank im Prozess der monetären Integration Europas und der Deutschen Einheit, 2001.
3. **Coburger, Diter (1987)**, Die währungspolitischen Befugnisse der Deutschen Bundesbank: verwaltungsrechtliche Qualifikationen und Rechtsschutz, 1987.
4. **Deutsche Bundesbank (2017)**, Geldpolitik und Bankgeschäft, Monatsbericht August 2017, S. 23 - 27.
5. **Deutsche Bundesbank (2016)**, Die Deutsche Bundesbank - Notenbank für Deutschland, November 2016.
6. **Deutsche Bundesbank (2015a)** Elemente realwirtschaftlicher Verankerung im geldpolitischen Handlungsrahmen, Monatsbericht Juni 2015, S. 38.
7. **Deutsche Bundesbank (2015b)**, Geldpolitik und Bankgeschäft, Monatsbericht Februar 2015, S. 25-39.
8. **Deutsche Bundesbank (2014a)**, Das steckt hinter dem Kapitalschlüssel. [https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Themen/2014/2014\\_01\\_14\\_da\\_s\\_steckt\\_hinter\\_dem\\_kapitalschluessel.html](https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Themen/2014/2014_01_14_da_s_steckt_hinter_dem_kapitalschluessel.html), 14. Januar 2014.
9. **Deutsche Bundesbank (2014b)**, Implikationen der Geldmarktsteuerung des Eurosystems während der Finanzkrise, Monatsbericht April 2014, S. 39 - 63.

10. **Deutsche Bundesbank (1998)**, III. Geldmarkt- und Refinanzierungsgeschäfte der Bundesbank im Rahmen des Eurosystems, Geschäftsbericht 1998, S. 143-146.
11. **Deutsche Bundesbank (1995)**, Die Geldpolitik der Bundesbank, Oktober 1995.
12. **Deutsche Bundesbank (1985a)**, Geldpolitische Aufgaben und Instrumente: Sonderdruck der Deutschen Bundesbank Nr. 7, 1985.
13. **Deutsche Bundesbank (1985b)**, Wirtschaftsentwicklung und Notenbankpolitik. Geschäftsbericht 1985, S. 1 - 58.
14. **Deutsche Bundesbank (1985c)**, Die Wirtschaftslage in der Bundesrepublik Deutschland um die Jahreswende 1984/85, Monatsbericht Februar 1985, S. 1 - 43.
15. **Deutsche Bundesbank (1983)**, Die Wertpapierpensionsgeschäfte der Bundesbank, Monatsbericht Mai 1983, S. 23 - 31.
16. **Deutsche Bundesbank (1982)**, Geschäftsbericht 1982, 1982.
17. **Deutsche Bundesbank (1975a)**, Regelungen für die Bemessung von Rediskont-Kontingenten. Monatsbericht April 1975, S. 21 - 28.
18. **Deutsche Bundesbank (1975b)**, Geschäftsbericht 1975, 1975.
19. **Deutsche Bundesbank (1974a)**, Geschäftsbericht 1974, 1974.
20. **Deutsche Bundesbank (1974b)**, Monatsbericht August 1974, 1974.
21. **Deutsche Bundesbank (1972)**, Geschäftsbericht 1972, 1972.
22. **Dickertmann, Dietrich; Siedenber, Axel (1984)**, Instrumentarium der Geldpolitik, wisu-texte, 1984.
23. **Europäische Zentralbank (EZB 2016a)**, EZB kündigt neue Reihe gezielter längerfristiger Refinanzierungsgeschäfte (GLRG II) an, Pressemitteilung vom 10. März 2016, 2016.
24. **Europäische Zentralbank (EZB 2016b)**, Die zweite Serie gezielter längerfristiger Refinanzierungsgeschäfte, Wirtschaftsbericht 3/2016, 2016.
25. **Europäische Zentralbank (2016c)**, EZB gibt Einzelheiten des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (CSPP) bekannt, Pressemitteilung vom 21. April 2016.
26. **Europäische Zentralbank (EZB 2014)**, EZB kündigt geldpolitische Maßnahmen zur Verbesserung des Funktionierens des geldpolitischen Transmissionsmechanismus an, Pressemitteilung vom 5. Juni 2014, 2014.

27. **Europäische Zentralbank (EZB 2011)**, Die Geldpolitik der EZB, 2011.
28. **Europäische Zentralbank (EZB 2006)**, Durchführung der Geldpolitik im Euro-Währungsgebiet: Allgemeine Regelungen für die geldpolitischen Instrumente, 2006.
29. **Europäische Zentralbank (EZB 2002)**, Die Liquiditätssteuerung der EZB, Monatsbericht Mai 2002, S. 45 - 58.
30. **Görgens, Egon; Ruckriegel, Karlheinz; Seitz, Franz (2014)**, Europäische Geldpolitik: Theorie, Empirie und Praxis, 2014.
31. **Hahn, Oswald (1992)**, Die Diskontpolitik der Zentralnotenbank, 1992.
32. **Issing, Otmar (1992)**, Einführung in die Geldpolitik, 1992.
33. **Jarchow, Hans-Joachim (2010)**, Grundriss der Geldpolitik, 2010.
34. **Jarchow, Hans-Joachim (1988)**, Theorie und Politik des Geldes: Geldmarkt und geldpolitische Instrumente, 1988.
35. **Mussel, Gerhard (1991)**, Grundlagen des Geldwesens, 1991.
36. **Nautz, Dieter (2000)**, Die Geldmarktsteuerung der Europäischen Zentralbank und das Geldangebot der Banken, 2000.
37. **Rohde, Armin (2016)**, Zum Einfluss der unkonventionellen Maßnahmen der Geldpolitik des Eurosystems auf die Kreditvergabe, in: Brauneis, Alexander; Fritz-Schmied, Gudrun et al. (Hrsg.), Bewertung von Unternehmen: Festschrift für Wolfgang Nadvornik, 2016, S. 195 - 209.
38. **Rohde, Armin (2014)**, Unkonventionelle Maßnahmen der Geldpolitik: Eine kritische Beurteilung, in: Universität Tartu, Technische Universität Tallinn u.a. (Hrsg.), Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik: Entwicklungstendenzen in den EU-Mitgliedstaaten nach der Wirtschaftskrise, Nr. 2/2014, 2014, S. 111 - 130.
39. **Rohde, Armin (1995)**, Geldmarkt und Geldmarktsteuerung in der Bundesrepublik Deutschland, in: Ketzler, Eberhart; Francke, Hans-Hermann (Hrsg.), Konzepte und Erfahrungen der Geldpolitik, Beihefte zu Kredit und Kapital, Heft 13, 1995, S. 243 - 265.
40. **Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2014)**, Massive geldpolitische Lockerung durch die EZB, Jahresgutachten 2014/15, S. 138 - 145.
41. **Schächter, Andrea (1999)**, Die geldpolitische Konzeption und das Steuerungsverfahren der Deutsche Bundesbank, 1999.

42. **Schultes, Dieter (1994)**, Bestimmungsfaktoren der Geldpolitik der Deutschen Bundesbank. Untersuchungen über das Spar-, Giro- und Kreditwesen Abt. A, Wirtschaftswissenschaft. 1994.
43. **Thomas, Karl (1988)**, Das Verhältnis von Refinanzierungs- und Offenmarktpolitik, in: Simmert, Diethard B.; Ehrlicher, Werner (Hrsg.), Wandlungen des geldpolitischen Instrumentariums, Beihefte zu Kredit und Kapital, Heft 10, 1988, S. 109 - 127.

# WIRTSCHAFTLICHE UNTERSCHIEDE IM OSTSEERAUM — WOHLSTANDSGEFÄLLE TROTZ AUFHOLPROZESS

Klaus Schrader<sup>1</sup>  
Institut für Weltwirtschaft Kiel

## Abstract

In this paper it is analyzed to what extent economic convergence in the Baltic Sea Region (BSR) seems to be possible and whether the economic foundations and interfaces for a regional integration perspective within the EU exist. By means of appropriate regional indicators, the economic development of the BSR is examined and their economic potential is outlined. Due to the economic heterogeneity and the wealth gap at the BSR, an economic integration of the Baltic Rim regions at eye level appears to be an unrealistic goal. Nevertheless, there can be a common interest in an outward-oriented Baltic Sea cooperation with a limited integration perspective. Convergence would take place as a long-term process of rapprochement which does not necessarily lead to equal living conditions in the BSR.

**Keywords:** Regional integration, economic divergence, catching-up process, regional rankings

**JEL codes:** F15 (Economic Integration), O47 (Empirical Studies of Economic Growth, Aggregate Productivity, Cross-Country Output Convergence), R11 (Regional Economic Activity: Growth, Development, Environmental Issues, and Changes)

## 1. Einleitung

Der Ostseeraum ist im Zuge der EU-Integration der baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen sowie Polens fast vollständig zu einem integralen Teil der EU geworden. Die Integration der relativ armen Transformationsländer war mit der Hoffnung verbunden, dass es über einen intensiven wirtschaftlichen Austausch mit den wohlhabenden Anrainern am westlichen Ostseerand zu einem raschen Aufholprozess kommen würde. Auf politischer Ebene wurde als Perspektive der Ostseekooperation die Entwicklung einer reichen Wirtschaftsregion entworfen, die an historische Vorbilder anknüpfen sollte.

Diese Hoffnung wurde dadurch beflügelt, dass die Transformationsländer auf ihrem Weg in den europäischen Integrationsraum die EU-Vorgaben für einen Umbau der staatlichen Institutionen und für die Entwicklung einer funktionstüchtigen Marktwirtschaft umsetzen mussten. Die Vorstellung dabei war, dass der institutionelle Aufholprozess unmittelbar einen wirtschaftlichen Aufholprozess zur Folge haben sollte. Dies führt zu der Frage, ob im Ostseeraum das ursprüngliche Wohlstandsgefälle während der letzten 20 Jahre

---

<sup>1</sup> Dr. Klaus Schrader, Institut für Weltwirtschaft Kiel, 24100 Kiel, Deutschland, klaus.schrader@ifw-kiel.de

tatsächlich nachhaltig abgebaut werden konnte oder ob nach wie vor arme und reiche Nachbarn „Tür an Tür“ in dieser Region leben?

Vor diesem Hintergrund soll nachfolgend untersucht werden, inwieweit eine wirtschaftliche Konvergenz im Ostseeraum stattgefunden hat und ob wirtschaftliche Grundlagen und Schnittstellen für eine gemeinsame Integrationsperspektive bestehen. In Kapitel 2 wird die EU-Integration des Ostseeraums skizziert und der Bezug zu historischen Integrationsprozessen hergestellt. In Kapitel 3 wird eine Abgrenzung des Ostseeraums auf regionaler Ebene vorgenommen, um auf dieser Basis die wirtschaftliche Entwicklung der Ostseeregionen seit Beginn der 2000er Jahre zu analysieren. In Kapitel 4 werden die ökonomischen Potentiale im Ostseeraum dargestellt, die Aufschluss über die Wahrscheinlichkeit eines wirtschaftlichen Aufholprozesses der Neumitglieder und Hinweise auf wirtschaftliche Schnittstellen zwischen den Ostseeanrainern geben können. Abschließend wird in Kapitel 5 beurteilt, wie weit die ökonomische Konvergenz im Ostseeraum vorangeschritten ist, wie realistisch die bisherigen Aufholziele sind und wie auf dieser Basis eine Ostseekooperation aussehen kann.

## **2. Die EU-Integration des Ostseeraums**

Im Zuge der Osterweiterung der Europäischen Union (EU) am 1. Mai 2004 wurden die Ostseeanrainer Estland, Lettland, Litauen und Polen zu EU-Vollmitgliedern. Bis auf die russischen Ostseeregionen hatte sich damit die Ostsee zu einem EU-Binnenmeer<sup>2</sup> entwickelt. Die baltische Staaten und Polen hatten durch die Umsetzung des „Acquis Communautaire“ in wesentlichen Bereichen die gleichen institutionellen Rahmenbedingungen wie die nordischen Staaten und Deutschland übernommen. Die vier Länder hatten durch den EU-Beitritt zudem die Transformation in funktionstüchtige Marktwirtschaften erfolgreich abgeschlossen. Mit der institutionellen Integration der östlichen Ostseeanrainer sollte zudem ihre wirtschaftliche Integration weitere Fortschritte machen und den wirtschaftlichen Aufholprozess gegenüber den westlichen EU-Mitgliedern beschleunigen.<sup>2</sup>

Allerdings zeigten bereits frühere Untersuchungen, dass die osteuropäischen Ostseeanrainer ihren ökonomischen Integrationsschwerpunkt nicht zwangsläufig im Ostseeraum haben würden. So bestand der Ostseebezug der polnischen Wirtschaft vornehmlich in den sich dynamisch entwickelnden Austauschbeziehungen mit dem Haupthandelspartner Deutschland – die Anziehungskraft der Märkte in West- und Zentraleuropa war darüber hinaus wesentlich größer als die des Ostseeraums. Für Polen hatte zudem der Handel mit den Visegrad-Partnern sowie mit den Nachbarn im Osten eine größere Bedeutung. Dabei konnte der Handel mit Deutschland und Russland keineswegs als Teil einer Ostseeraumintegration gesehen werden, da Polens Berührungspunkte mit diesen beiden großen Volkswirtschaften nur zu einem sehr geringen Teil über die Ostsee verliefen.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Vgl. Schrader und Laaser (2010: 3-5) und Laaser und Schrader (2003: 38-39).

<sup>3</sup> Vgl. Laaser, Schrader und Heid (2007).

Im Fall der baltischen Staaten war der Ostseebezug im Verlauf der Transformation ungleich größer: Der Handel mit Deutschland und den nordischen Staaten war wesentlich ausgeprägter als mit den Nicht-Ostseeanrainern in der EU. Gleichzeitig dienten die baltischen Häfen als Transportdrehscheibe für den russischen Außenhandel und es spiegelten sich Pfadabhängigkeiten aus Zeiten der intra-sowjetischen Arbeitsteilung in einem überproportional ausgeprägten Handel mit Russland wider. Die fortschreitende EU-Integration führte allerdings eher zu einem Bedeutungsverlust des Ostseeraums für die baltischen Staaten. Auch für diese Länder bieten die großen Märkte in West- und Zentraleuropa sowie in Übersee die attraktiveren Entwicklungsperspektiven. Auch verlieren die Pfadabhängigkeiten von Russland an Gewicht, zumal auch sicherheitspolitische Überlegungen gegen engere Verflechtungen sprechen.<sup>4</sup>

Selbst wenn mit der EU-Integration der östlichen Ostseeanrainer keine besondere Ostseeintegration verbunden ist, so hat die Nachbarschaft mit hochentwickelten EU-Ländern den Integrationsprozess insbesondere der baltischen Staaten sichtbar gefördert. Auch wird in der politischen Diskussion immer noch auf den mittelalterlichen Städtebund der Hanse verwiesen, der über intensiven Handelsverkehr und institutionelle Zusammenarbeit die Ostseeregion in eine lange Zeit wirtschaftlicher Blüte geführt hatte. Übertragen ins Zeitalter der Globalisierung könnte eine regionale Kooperation vergleichbarer Art über Verbundvorteile und eine Erhöhung kritischer Massen die internationale Wettbewerbsfähigkeit und damit den Wohlstand der Ostseeregion erhöhen.

### **3. Die wirtschaftliche Entwicklung im Ostseeraum**

#### *Die Abgrenzung des Ostseeraums*

Die Sinnhaftigkeit einer regionalen Kooperation im Ostseeraum lässt sich nur beurteilen, wenn der Integrationsraum nachvollziehbar definiert ist. Dafür sollte ein Ostseebezug der Regionen sichergestellt sein und die regionale Disaggregation sollte wirtschaftliche Unterschiede, gemeinsame Entwicklungspfade und regionale Aufholprozesse erkennbar machen. Die Definition des Ostseeraums erfolgt daher auf Basis der NUTS-2-Klassifikation (Tabelle 1): Die Regionen der Ostseeanrainer Dänemark, Finnlands und Schwedens können ausnahmslos als Ostseeanrainer einbezogen werden. Gleiches gilt für die baltischen Staaten, die aufgrund ihrer geringen Größe als Gesamtstaat jeweils nur eine NUTS-2-Region bilden und nicht weiter untergliedert sind. Hingegen sind im Fall Deutschlands nur die NUTS-2-Regionen Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein als Ostseeanrainer anzusehen. Einen ähnlich begrenzten Ostseebezug weist auch Polen auf, wo nur drei Woiwodschaften Ostseeanrainer sind. Auch Russland, das als Nicht-EU-Staat hier keine Berücksichtigung findet, ist lediglich mit zwei Oblasts im Ostseeraum vertreten, so dass im Rahmen dieser Untersuchung der Ostseeraum fast vollständig erfasst wird.

---

<sup>4</sup> Vgl. Schrader und Laaser (2015).

### ***Die Einkommensentwicklung im Ostseeraum***

Die Entwicklung der Pro-Kopf-Einkommen in den Ostseeregionen seit Beginn der 2000er Jahre zeigt, dass ein Aufholprozess der baltischen und polnischen Ostseeanrainer, wie es von Transformationswirtschaften zu erwarten ist, stattgefunden hat (Abbildung 1). Insbesondere die baltischen Staaten, die sich bis zur globalen Wirtschafts- und Finanzkrise in den Jahren 2008 und 2009 den Ruf als „Tiger-Staaten“ erwarben, konnten ihr Pro-Kopf-Einkommen fast verdreifachen und eine ganz besondere Erfolgsgeschichte schreiben.<sup>5</sup> Auch die polnischen Ostseeregionen konnten mit einer Verdoppelung ihrer Pro-Kopf-Einkommen deutlich aufholen. Denn im gleichen Zeitraum stiegen die Einkommen in den nordischen und deutschen Ostseeregionen wesentlich geringer – dort war nur der Anstieg in Mecklenburg-Vorpommern vergleichsweise stark, das als ehemalige Region der DDR ebenfalls einen Aufholprozess durchlief.

---

<sup>5</sup> Vgl. Schrader und Laaser (2010).

*Tabelle 1:*  
Die regionale Struktur des Ostseeraums auf NUTS-2-Ebene

Land	NUTS-2-Regionen*
Dänemark	Hovedstaden (DK01) Sjælland (DK02) Syddanmark (DK03) Midtjylland (DK04) Nordjylland (DK05)
Deutschland	Mecklenburg-Vorpommern (DE80) Schleswig-Holstein (DEF0)
Estland	Estland (EE00)
Lettland	Lettland (LV00)
Litauen	Litauen (LT00)
Polen	Zachodniopomorskie (PL42) Warminsko-Mazurskie (PL62) Pomorskie (PL63)
Finnland	Länsi-Suomi (FI19) Helsinki-Uusimaa (FI1B) Etelä-Suomi (FI1C) Pohjois- ja Itä-Suomi (FI1D) Åland (FI20)
Schweden	Stockholm (SE11) Östra Mellansverige (SE12) Småland med öarna (SE21) Sydsverige (SE22) Västsverige (SE23) Norra Mellansverige (SE31) Mellersta Norrland (SE32) Övre Norrland (SE33)

\*NUTS-Code in Klammern.

*Quelle:* Eurostat (2015); eigene Zusammenstellung.

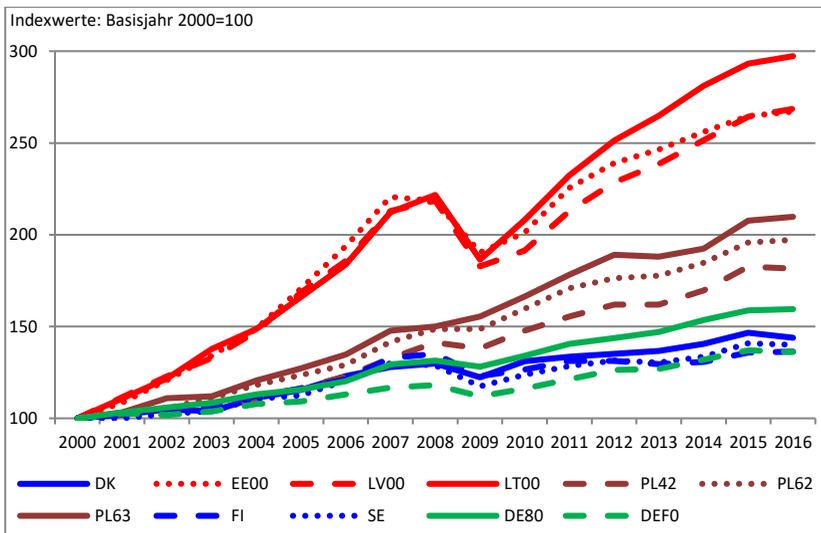


Abbildung 1:

Entwicklung der Pro-Kopf-Einkommen in den Ostseeregionen 2000-2016<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>BIP zu Marktpreisen in Kaufkraftstandards pro Einwohner. – <sup>b</sup>Darstellung auf NUTS-2-Ebene, für die nordischen Länder aus darstellerischen Gründen auf gesamtstaatlicher Ebene; zu den NUTS-2-Codes siehe Tabelle 1.

Quelle: Eurostat (2018a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Dieses Bild einer wirtschaftlichen Konvergenz wird allerdings deutlich relativiert, wenn statt der Entwicklung auf Basis von Indexwerten die erreichten Niveaus in den Ostseeregionen verglichen werden: Im Jahr 2000 wiesen die relativen Pro-Kopf-Einkommen der Ostseeregionen – mit dem EU-Durchschnittseinkommen als Bezugsgröße – eine sehr große Streuung auf (Abbildung 2). An der Spitze standen die nordischen Metropolregionen Stockholm, Helsinki und Kopenhagen mit Werten oberhalb der 150 Prozent-Marke, während die baltischen Staaten und die polnischen Ostseeregionen als Schlusslichter nur Werte um 40 Prozent erreichten. Die Einkommensspreizung ging zwar bis zum Jahr 2016 erkennbar zurück, die Einkommensunterschiede zwischen den reichen Ostseeregionen im Norden und den ärmeren Regionen im Süden des Ostseeraums blieben aber sehr deutlich. Die baltischen und polnischen Ostseeregionen verharren nach wie vor am unteren Rand, nur dass jetzt zwei polnische Regionen die Schlusslichter sind. Wenigstens haben Estland und Litauen sich dem Niveau von Mecklenburg-Vorpommern und einigen ländlichen Regionen Dänemarks und Finnlands angenähert – hier zeichnet sich eine wirtschaftliche Konvergenz ab, wenn die nordischen Metropolregionen nicht in den Vergleich einbezogen werden. Mit diesen sehr reichen Regionen ist allerdings eine Zweiteilung im Ostseeraum, die sich im Zeitablauf kaum geändert hat, unübersehbar.

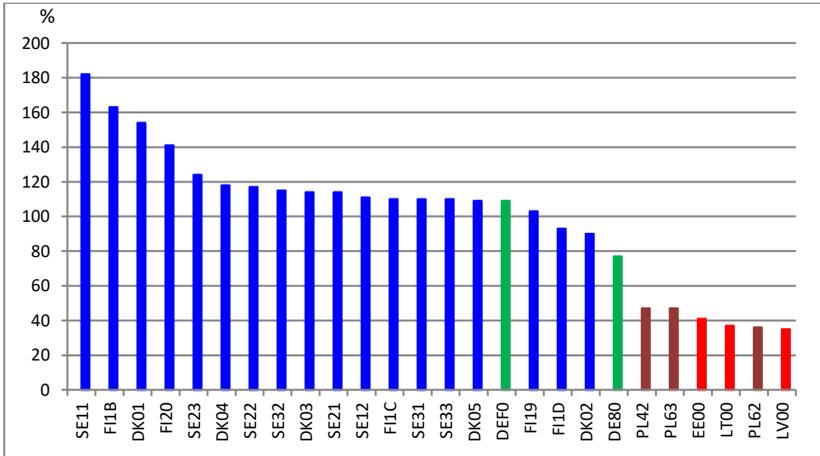
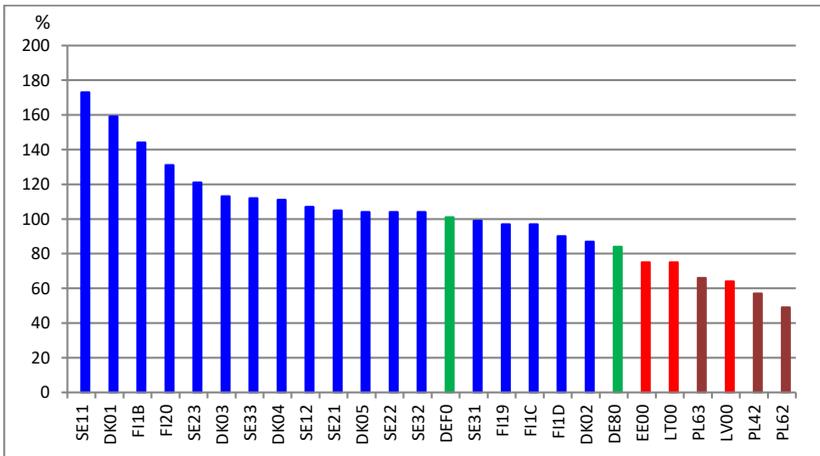


Abbildung 2:  
Relative Pro-Kopf-Einkommen in den Ostseeregionen<sup>a,b</sup>  
a. Rangfolge 2000



b. Rangfolge 2016

<sup>a</sup>BIP zu Marktpreisen in Kaufkraftstandards pro Einwohner in Prozent des EU-Durchschnitts. –

<sup>b</sup>Darstellung auf NUTS-2-Ebene; zu den NUTS-2-Codes siehe Tabelle 1.

Quelle: Eurostat (2018a); eigene Zusammenstellung.

Zu dem ärmeren Teil dieser Zweiklassen-Gesellschaft zählen auch die Ostseeregionen des ansonsten wohlhabenden Deutschlands. Mecklenburg-Vorpommern muss jedoch als Transformationsfall angesehen werden, mit vergleichbaren strukturellen Anpassungsproblemen wie die polnischen und baltischen Ostseeregionen. So kann nicht verwundern, dass Mecklenburg-Vorpommern im innerdeutschen Vergleich über den gesamten Beobachtungszeitraum ein stark unterdurchschnittliches Pro-Kopf-Einkommen aufwies, das sich nur allmählich auf den Bundesdurchschnitt zubewegte (Abbildung 3). Anders sieht die Entwicklung in Schleswig-Holstein aus, das von der deutschen Einkommensentwicklung immer stärker abgehängt erscheint. Hier spiegeln sich traditionelle Strukturschwächen wider, die seit Jahrzehnten nicht beseitigt wurden und durch die positive Entwicklung in anderen Regionen sichtbar werden.<sup>6</sup>

Aber auch die Ostseeregionen Polens zählen mehrheitlich im innerpolnischen Vergleich keineswegs zu den Vorzeigeregionen. Lediglich die Region Pomorskie um Danzig bewegt sich auf polnischem Durchschnittsniveau, während die anderen polnischen Ostseeregionen von einem schon niedrigen Ausgangsniveau aus im polnischen Vergleich sogar noch verloren haben. Somit erscheinen in ihren Ländern die deutschen wie auch die polnischen Ostseeregionen als Regionen mit einer relativ geringen Wirtschaftskraft.

### ***Die Wachstumsdynamik der Ostseeregionen***

Deutliche Unterschiede zeigen sich auch in der Wachstumsdynamik der Ostseeregionen. Im Beobachtungszeitraum von 2004 bis 2015 wuchs die reale Bruttowertschöpfung in den baltischen und polnischen Regionen am stärksten (Abbildung 4a.). Dies kann nicht überraschen, da sich diese Regionen in einem transformationsbedingten Aufholprozess befanden und im Zuge des Strukturwandels neue Wachstumspotentiale erschlossen wurden. Überraschend ist allerdings, dass die reichen Metropolregionen Kopenhagen und Stockholm, obwohl „reifere“ Standorte mit eigentlich begrenzten Wachstumspotential, vergleichbare Wachstumsraten aufwiesen – hier waren offensichtlich urbanisierungsinduzierte Impulse ausschlaggebend. Hingegen fehlte im Fall der deutschen Ostseeregion Mecklenburg-Vorpommern, obwohl Aufholkandidat, diese Dynamik vollständig.

Allerdings zeigen sich weitere Unterschiede in der Wachstumsdynamik, wenn der gewählte Beobachtungszeitraum in eine Vorkrisen- und eine Nachkrisenperiode unterteilt wird: Vor der Krise in den Jahren 2004 bis 2008 betrug das durchschnittliche jährliche Wachstum im Baltikum und in der polnischen Region Pomorskie mehr als 5 Prozent. Estland, Lettland und Litauen wurden daher als „Tiger-Staaten“ bezeichnet, da ihre Wachstumsraten an das Wachstumstempo asiatischer Schwellenländer erinnerten (Abbildung 4b.). Doch nach der Krise in den Jahren 2010 bis 2015 wurde dieser Wachstumspfad nicht mehr erreicht, Lettland fiel sogar auf die hinteren Ränge zurück, wodurch der Aufholprozess stark eingebremst wurde (Abbildung 4c.).

---

<sup>6</sup> Vgl. Schrader, Laaser, Soltwedel et al. (2008: 3-40).

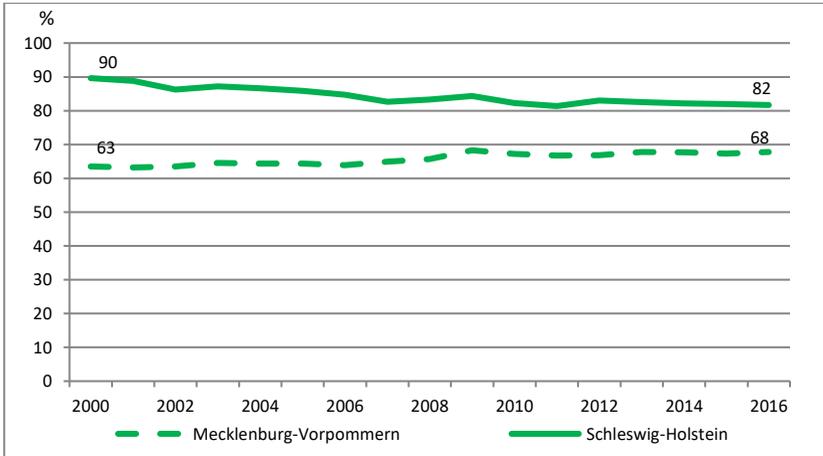
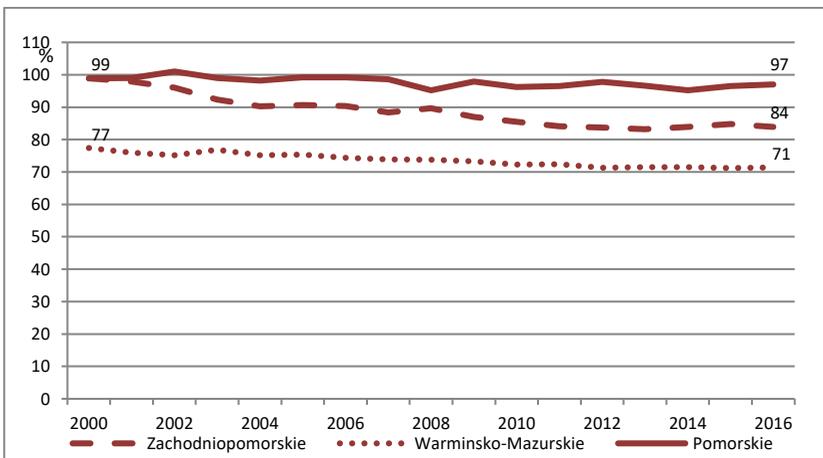


Abbildung 3:

Entwicklung der relativen Pro-Kopf-Einkommen in den Ostseeregionen Deutschlands und Polens 2000-2016<sup>a</sup>

Deutschland



Polen

<sup>a</sup>BIP zu Marktpreisen in Kaufkraftstandards pro Einwohner in Prozent des nationalen Durchschnitts (Deutschland = 100, Polen = 100).

Quelle: Eurostat (2018a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

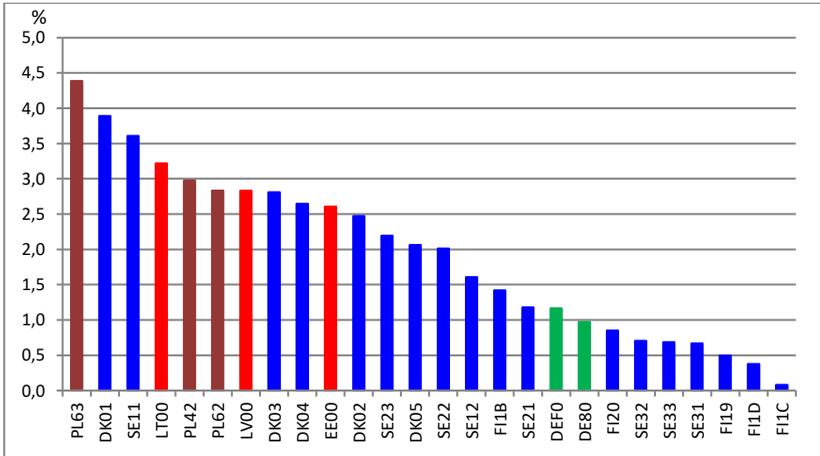
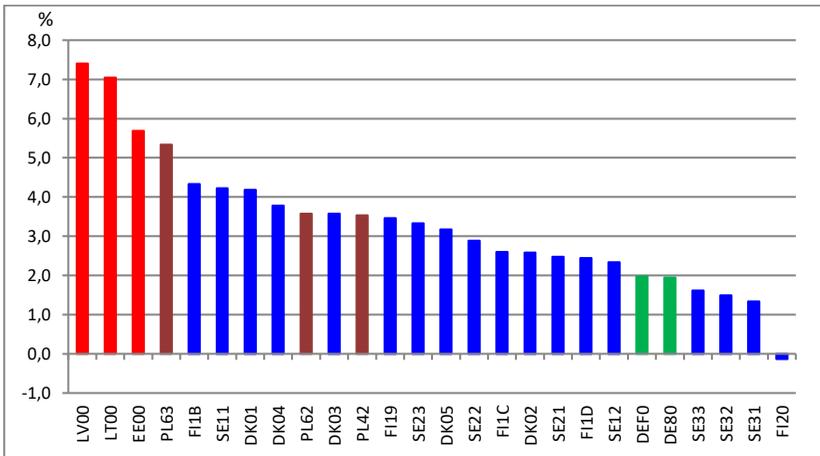
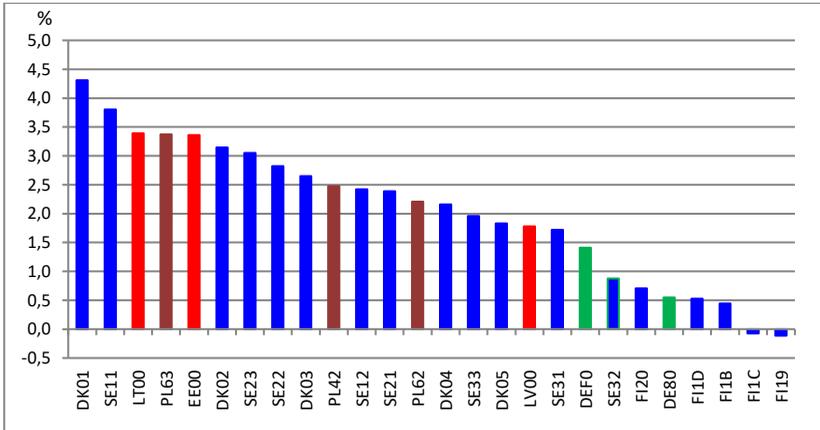


Abbildung 4:  
 Durchschnittliches jährliches Wachstum der realen Bruttowertschöpfung 2004-2015<sup>a,b</sup>  
 a. 2004-2015



b. 2004-2008



c. 2010-2015

<sup>a</sup>Compound Annual Growth Rate (CAGR). – <sup>b</sup>Darstellung auf NUTS-2-Ebene; zu den NUTS-2-Codes siehe Tabelle 1.

*Quelle:* Eurostat (2018b); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

In den beiden Subperioden ist zudem das kontinuierlich starke Wachstum der Metropolregionen Kopenhagen und Stockholm bemerkenswert, das im Jahresdurchschnitt bei 4 Prozent lag. Trotz ihres schon weit an der Spitze des Ostseeraums liegenden Wohlstandsniveaus wuchsen die beiden Metropolregionen nach der Krise stärker als die Aufholkandidaten unter den Ostseeregionen. Damit blieb insbesondere in der Nachkrisenzeit eine Konvergenzentwicklung aus, stattdessen öffnete sich die Schere zum Teil wieder.

#### 4. Die ökonomischen Potentiale im Ostseeraum

Die nach wie vor großen Wohlstandsunterschiede im Ostseeraum können auf die unterschiedlichen ökonomischen Potentiale der Ostseeregionen zurückgeführt werden. Trotz der Aufholprozesse in den baltischen und polnischen Ostseeregionen hat eine Angleichung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit nicht stattgefunden. Die Unterschiede in der Leistungsfähigkeit der Ostseeanrainer lassen sich auf Basis der realen Arbeitsproduktivität in diesen Regionen zeigen. Aufgrund fehlender Daten für alle Ostseeregionen erfolgt die Analyse allerdings auf gesamtstaatlicher Ebene. Vor dem Hintergrund der bisher dargestellten regionalen Profile sind die Ergebnisse wie folgt einzuordnen: (1) Die Durchschnittswerte für die nordischen Staaten unterzeichnen die erwartbar höhere Produktivität der Metropolregionen und damit die Produktivitätsstreuung im Ostseeraum; (2) die Werte der wirtschaftlichen relativ schwachen deutschen Ostseeanrainer werden durch den hohen deutschen Durchschnittswert überzeichnet; (3) gleiches gilt für Polen, da zumindest zwei der drei polnischen Ostseeregionen eine niedrigere Produktivität als der polnische Durchschnitt aufweisen dürften.

Das Ranking der realen Arbeitsproduktivität auf gesamtstaatlicher Ebene für das Jahr 2016 ist dennoch aussagekräftig und unterzeichnet sogar die regionalen Produktivitätsunterschiede im Ostseeraum (Abbildung 5). Die baltischen Staaten und Polen verharren auf einem relativ niedrigen Niveau, wobei aufgrund der großen Niveauunterschiede ein erfolgreicher Aufholprozess zu den Spitzenreitern nicht absehbar ist. Dies bestätigt auch der Vergleich der Jahre 2008 und 2016: Zwar konnten die baltischen Staaten und Polen ihre ausgangs sehr niedrige Arbeitsproduktivität steigern, gleichzeitig wuchs jedoch, mit Ausnahme Finnlands, die Arbeitsproduktivität der westlichen Ostseeanrainer (Tabelle 2).

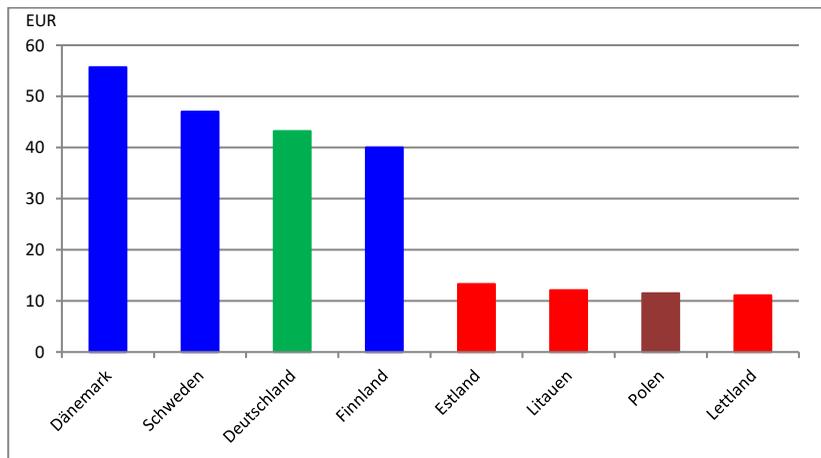


Abbildung 5:

Ranking der realen Arbeitsproduktivität im Ostseeraum 2016<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Reale Arbeitsproduktivität = Bruttowertschöpfung (in EUR, verkettete Volumen 2010)/Arbeitsstunden.

Quelle: Eurostat (2018c); Eurostat (2018d); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Besonders groß sind die Produktivitätsunterschiede in der Industrie, die für aufholende Länder von besonders großer Bedeutung ist. Gleiches gilt für die Bereiche hochwertiger privater Dienstleistungen, bei denen der Input qualifizierter Arbeit vergleichsweise hoch ist (Tabelle 2, Sektoren J, K, L). Aber auch bei vornehmlich konsumnahen Dienstleistungen mit einem über alle Länder relativ geringen Produktivitätsniveau sind die Unterschiede weiterhin erheblich (Tabelle 2, Sektoren G bis I).

Die Produktivitätsunterschiede lassen sich zu einem großen Teil auf Unterschiede bei der Spezialisierung in den einzelnen Sektoren und auf unterschiedliche Unternehmensstrukturen zurückführen. Dabei spielt außerdem eine Rolle, wie die Unternehmen in globalen Wertschöpfungsketten integriert sind. Während sich die nordi-

Tabelle 2:

Reale Arbeitsproduktivität in den Ostseestaaten 2008 und 2016<sup>a</sup>

Land	Sektoren nach NACE*									
	Insgesamt	A	B-E	F	G-I	J	K	L	M	N
<b>a. 2008</b>										
<i>Baltische Staaten</i>										
Estland	11,6	7,2	10,3	8,3	10,2	23,7	40,6	72,6	17,9	16,4
Lettland	8,9	3,9	9,0	8,5	9,1	21,6	14,9	29,4	13,9	11,0
Litauen	10,6	3,9	11,7	9,3	12,1	19,5	21,0	81,1	13,4	9,2
Polen	9,2	2,1	9,0	8,4	10,0	18,8	20,7	56,2	18,8	6,6
<i>Nordische Staaten</i>										
Dänemark	51,2	19,1	70,4	35,6	42,2	59,6	110,8	295,3	51,2	36,4
Finnland	40,3	14,5	61,5	25,5	30,6	49,5	58,0	478,7	35,9	31,1
Schweden	43,9	27,8	58,3	38,9	37,2	60,7	82,4	240,9	50,4	31,3
Deutschland	40,9	19,3	51,3	24,7	29,7	57,4	60,1	453,0	43,6	32,0
<b>b. 2016</b>										
<i>Baltische Staaten</i>										
Estland	13,3	9,2	14,4	10,5	11,2	20,8	30,0	79,4	18,0	17,4
Lettland	11,1	6,4	11,6	8,5	11,5	15,0	19,3	44,6	10,5	10,9
Litauen	12,1	4,8	15,7	9,3	14,7	20,9	21,9	70,3	10,9	8,4
Polen	11,5	2,5	12,5	11,8	12,1	26,1	24,7	61,2	17,7	10,6
<i>Nordische Staaten</i>										
Dänemark	55,7	28,9	81,6	36,9	47,5	89,0	94,0	317,2	49,5	36,7
Finnland	40,0	22,9	60,8	25,9	31,0	64,9	57,4	472,4	34,9	25,5
Schweden	47,0	25,5	66,8	32,6	41,6	99,1	114,4	240,7	58,4	34,3
Deutschland	43,2	15,6	58,7	26,6	31,0	73,8	65,0	503,0	37,0	32,2

\*Sektoren nach NACE (ohne Staat (O-Q) und Sonstige (R-U)): A = Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, B-E = Industrie (ohne Baugewerbe), F = Baugewerbe/Bau, G-I = Handel, Instandhaltung, Verkehr, Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie, I = Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie, J = Information und Kommunikation, K = Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, L = Grundstücks- und Wohnungswesen, M\_N = Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen. – <sup>a</sup>Reale Arbeitsproduktivität = Bruttowertschöpfung (in EUR, verkettete Volumen 2010)/Arbeitsstunden.

Quelle: Eurostat (2018c); Eurostat (2018d); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

schen Staaten und Deutschland auf technologie- und humankapitalintensive Produktionen spezialisiert haben, sind in den Transformationsländern immer noch rohstoff- und arbeitsintensive Produktionen mit relativ geringen Wertschöpfungsbeiträgen überproportional vertreten. So zeigt eine Untersuchung für den estnischen Außenhandel,

dass Estland seine relativen Wettbewerbsvorteile bei rohstoff- und arbeitsintensiven Gütern hat, während „Hightech made in Estonia“ eine Ausnahme geblieben ist.<sup>7</sup>

Diese Ergebnisse werden durch das „Regional Innovation Scoreboard“ bzw. „European Innovation Scoreboard“ der EU-Kommission für die Ostseeregionen bestätigt (EU-Kommission 2017a, b). Dieses Scoreboard umfasst eine Reihe von Indikatoren, mit denen die innovative Leistungsfähigkeit einer Region ermittelt und durch eine standardisierte Punktzahl („Innovation-Score“) ausgewiesen wird (Tabelle 3). Mit Abstand führen die Metropolregionen Stockholm und Kopenhagen dieses Ranking an. Es folgen weitere nordische Regionen, die ebenfalls als „regionale Innovationsführer“ klassifiziert werden. Erst in der unteren Hälfte des Rankings erscheinen auch die deutschen Ostseeregionen mit dem Prädikat „regional starker Innovator“. Die baltischen Staaten und die polnische Region Pomorskie sind hingegen nur „regional mäßige“ Innovatoren – Estland und Litauen erhalten in diesem Vergleich die höchsten Punktzahlen. Die übrigen polnischen Ostseeregionen werden sogar nur als „regional bescheidene“ Innovatoren bezeichnet. Damit bestätigt auch das Innovation Scoreboard die Existenz einer Zweiklassen-Gesellschaft im Ostseeraum.

## 5. Schlussfolgerungen

Die regionale Analyse des Ostseeraums macht deutlich, dass trotz eines Aufholprozesses und der Übernahme der Binnenmarktregeln der EU in den Transformationsländern die ökonomische Heterogenität erhalten geblieben ist – eine Konvergenz der wirtschaftlichen Verhältnisse ist erst einmal nicht absehbar. Dabei hatten insbesondere die baltischen Staaten in der Vorkrisenzeit mit für europäische Verhältnisse ungewöhnlich hohen Wachstumsraten Hoffnungen auf den Abbau des Wohlstandsgefälles geweckt. Doch eine nachlassende Wachstumsdynamik in den baltischen und polnischen Ostseeregionen während der Nachkrisenzeit bei einem kontinuierlich hohen Wachstum in den hochentwickelten nordischen Metropolregionen zeigte eher die Grenzen der wirtschaftlichen Konvergenz auf. Nur eine wirtschaftliche Konvergenz mit den vergleichsweise armen und wenig dynamischen deutschen Ostseeregionen oder mit ländlichen Regionen der nordischen Staaten erscheint aufgrund der bisherigen Entwicklung möglich. So ist etwa ein erfolgreicher Aufholprozess der Transformationsregionen gegenüber der deutschen Ostseeregion Mecklenburg-Vorpommern vorstellbar (Abbildung 6).

Die Wohlstandsunterschiede lassen den Ostseeraum als eine Zweiklassengesellschaft mit reichen Regionen im Norden sowie ärmeren Anrainern vornehmlich im Süden und Südosten erscheinen. Dahinter verbergen sich deutliche Unterschiede in der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, die hier mit der Arbeitsproduktivität und dem Innovationsvermögen der Ostseeregionen gemessen wurde. Aufgrund dieser wirtschaftlichen Heterogenität kann eine wirtschaftliche Integration der Ostseeregionen auf Augenhöhe nur als ein unrealistisches Ziel angesehen werden.

---

<sup>7</sup> Vgl. Laaser, Reiljan und Schrader (2014: 91).

Tabelle 3:

„Innovation Score“ für die Ostseeregionen: Rangfolge 2017<sup>a</sup>

NUTS-Code	Region	Score	Leistungsgruppe
SE11	Stockholm	165,1	Regionaler Innovationsführer +
DK01	Hovedstaden	154,9	Regionaler Innovationsführer +
SE12	Östra Mellansverige	146,3	Regionaler Innovationsführer +
SE22	Sydsverige	141,8	Regionaler Innovationsführer +
FI1C	Etelä-Suomi	139,5	Regionaler Innovationsführer
SE23	Västsverige	138,3	Regionaler Innovationsführer
DK04	Midtjylland	133,3	Regionaler Innovationsführer
FI1B	Helsinki-Uusimaa	128,6	Regionaler Innovationsführer -
FI19	Länsi-Suomi	122,2	Regionaler Innovationsführer -
SE33	Övre Norrland	121,8	Regionaler Innovationsführer -
DK03	Syddanmark	117,3	Regional starker Innovator +
FI1D	Pohjois- ja Itä-Suomi	115,2	Regional starker Innovator +
DK02	Sjælland	113,7	Regional starker Innovator +
SE21	Småland med öarna	110,3	Regional starker Innovator +
DEF0	Schleswig-Holstein	109,5	Regional starker Innovator
DK05	Nordjylland	108,8	Regional starker Innovator
SE31	Norra Mellansverige	102,7	Regional starker Innovator
SE32	Mellersta Norrland	101,6	Regional starker Innovator -
DE80	Mecklenburg-Vorpommern	99,5	Regional starker Innovator -
EE*	Estonia	78,2	Regional mäßiger Innovator
LT*	Lithuania	77,8	Regional mäßiger Innovator
LV*	Latvia	57,0	Regional mäßiger Innovator
PL63	Pomorskie	55,0	Regional mäßiger Innovator -
PL42	Zachodniopomorskie	47,0	Regional bescheidener Innovator +
PL34	Podlaskie	45,5	Regional bescheidener Innovator
PL62	Warminsko-Mazurskie	38,9	Regional bescheidener Innovator
FI20	Åland	0,0	n.v.

\*Daten aus dem European Innovation Scoreboard 2017. – <sup>a</sup>Standardisierte Punktezahl nach dem Regional Innovation Scoreboard 2017 auf Basis folgender Indikatoren: Population with tertiary education, Lifelong learning, Scientific co-publications, Most-cited publications, R&D expenditure public sector, R&D expenditure business sector, Non-R&D innovation expenditures, Product or process innovators, Marketing or organisational innovators, SMEs innovating in-house, Innovative SMEs collaborating with others, Public-private co-publications, EPO patent applications, Trademark applications, Design applications, Employment medium and high tech manufacturing & knowledge-intensive services, Exports medium and high tech manufacturing, Sales of new-to-market and new-to-firm innovations.

Quelle: EU Commission (2017a); EU Commission (2017b); eigene Zusammenstellung.

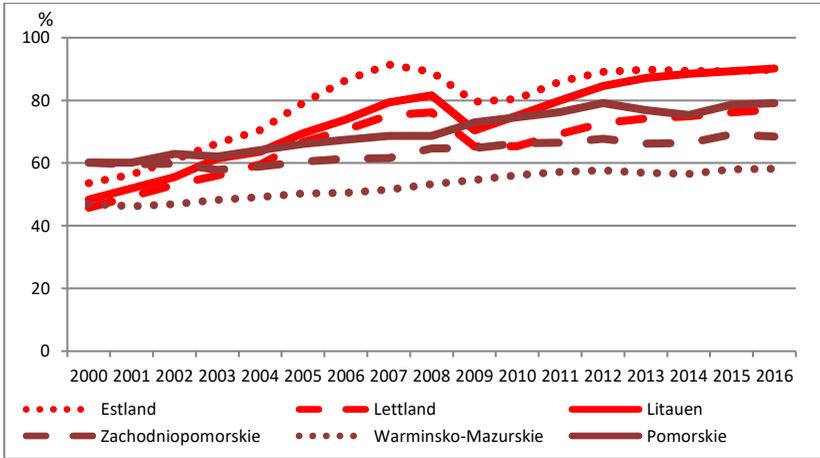


Abbildung 6:

Der Aufholprozess der baltischen und polnischen Ostseeregionen gegenüber Mecklenburg-Vorpommern 2000-2016<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Relatives Pro-Kopf-Einkommen: BIP zu Marktpreisen in Kaufkraftstandards pro Einwohner in Prozent des Werts von Mecklenburg-Vorpommern. – <sup>b</sup>Darstellung auf NUTS-2-Ebene.

Quelle: Eurostat (2018a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Wirtschaftliche Heterogenität bedeutet auch, dass die Interessenlagen der Ostseeanrainer zum Teil divergieren. Der Außenhandel der nordischen Staaten ist vornehmlich auf die großen Märkte in West- und Zentraleuropa sowie in Übersee ausgerichtet. Daher sollen die südlichen Ostseeregionen mit ihren Häfen und Verkehrsanbindungen effiziente Drehscheiben für die Wirtschaft im Norden sein, die Märkte anbinden und die Integration in internationale Wertschöpfungsketten ermöglichen. Dabei geht es nicht um eine wirtschaftliche Integration des Ostseeraums selbst, sondern um die Bereitstellung effizienter Infrastruktureinrichtungen, von denen aber alle Ostseeanrainer Vorteile genießen.

Über die Bereitstellung von Transportdienstleistungen und die damit verbundenen Infrastrukturinvestitionen hinaus können die ärmeren Regionen im Süden auch von Direktinvestitionen nordischer Investoren profitieren. Doch stehen sie dabei im internationalen Standortwettbewerb mit Nicht-Ostseestandorten, wenn nicht gerade die geographische Nähe ein entscheidender Standortvorteil ist. Aber auch die südlichen Ostseeanrainer sind letztendlich nicht auf den Ostseeraum als wirtschaftliches Gravitationszentrum fokussiert, sondern sie sind ebenfalls auf eine europäische und globale Integration ihrer Standorte und Märkte angewiesen.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Vgl. Laaser und Schrader (2017).

Eine Ostseekooperation im Sinne einer mittelalterlichen Hanse, die vornehmlich Handel untereinander treibt ist vor diesem Hintergrund weder sinnvoll noch vorstellbar. In die Zeit der Globalisierung passt allerdings die Funktion der Hanse als Türöffner und Bindeglied zu weiter entfernten Märkten. Selbst Metropolregionen können ein Interesse daran haben, ihre kritische Masse zu erhöhen und von Vernetzungsvorteilen zu profitieren, um dann mit einem noch größeren Gewicht auf den Weltmärkten präsent zu sein. Insofern kann bei aller Unterschiedlichkeit der Ostseeregionen, wie sie die vorgelegte Analyse herausarbeitet, ein gemeinsames Interesse an einer nach außen gerichteten Ostseekooperation bestehen.

Dennoch setzt selbst eine „Ostseekooperation unter Ungleichen“ mit einer begrenzten Integrationsperspektive voraus, dass sich die ärmeren Ostseeregionen im Baltikum, in Polen und in Deutschland im internationalen Standortwettbewerb behaupten können und an Attraktivität hinzugewinnen. Das bedeutet, dass sich die institutionellen Rahmenbedingungen und die realwirtschaftlichen Voraussetzungen für die Erstellung hochwertiger Erzeugnisse und Dienstleistungen weiter verbessern müssen. Das bedeutet konkret, dass etwa die Humankapitalausstattung über Bildung und Ausbildung weiterentwickelt werden muss, um letztendlich auch die wirtschaftlichen Schnittstellen im Ostseeraum zu vergrößern. Dabei eröffnet sich ein breites Kooperationsfeld zwischen den Ostseeanrainern, denn eine Verbesserung der Humankapitalausstattung im Ostseeraum ist im Interesse aller Kooperationspartner. Auf diese Weise könnten die bisher großen Potentialunterschiede zwischen den Ostseeregionen und damit das große wirtschaftliche Gefälle abgebaut werden. Konvergenz müsste dann als langfristiger Annäherungsprozess verstanden werden, der nicht notwendigerweise zu gleichen Lebensbedingungen im Ostseeraum führt.

## Literaturverzeichnis

1. **EU Commission** (2017a). Regional Innovation Scoreboard 2017: Database. Via Internet am 20.06.18, [https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en).
2. **EU Commission** (2017b). European Innovation Scoreboard 2017: Database. Via Internet am 20.06.18, [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards\\_en](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en).
3. **Eurostat** (2015). Regions in the European Union: Nomenclature of territorial units for statistics. NUTS 2013/EU-28. Luxembourg.
4. **Eurostat** (2018a). Daten: Regionalstatistiken nach NUTS-Klassifikation: Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu laufenden Marktpreisen nach NUTS-2-Regionen [nama\_10r\_2gdp]. Download vom 05.05.2018, [http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node\\_code=nama\\_10r\\_2gdp](http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=nama_10r_2gdp).
5. **Eurostat** (2018b). Daten: Regionalstatistiken nach NUTS-Klassifikation: Reale Wachstumsrate der regionalen Bruttowertschöpfung (BWS) zu Herstellungspreisen nach NUTS-2-Regionen - Veränderung in Prozent des Vorjahres

[nama\_10r\_2gvagr]. Download vom 05.05.2018, [http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node\\_code=nama\\_10r\\_2gvagr](http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=nama_10r_2gvagr).

6. **Eurostat** (2018c). Daten: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (ESVG 2010): Erwerbstätigkeit nach Industrie (bis zu NACE A\*64) (nama\_10\_a64\_e) Download vom 19.06.2018, [http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node\\_code=nama\\_10\\_a64\\_en](http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=nama_10_a64_en).
7. **Eurostat** (2018d). Daten: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (ESVG 2010): VGR Aggregate nach Industrie (bis zu NACE A\*64) (nama\_10\_a64) Download vom 19.06.2018, [http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node\\_code=nama\\_10\\_a64](http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=nama_10_a64).
8. **Laaser, C.-F. und K. Schrader** (2017). International trade in the Baltic Sea region. In K. Liuthio (Hrsg.), *The economic state of the Baltic Sea region*. BSR Policy Briefing series 3/2017. Turku: 111–130.
9. **Laaser, C.-F., J. Reiljan und K. Schrader** (2014). Estland im wirtschaftlichen Aufholprozess steckengeblieben? *Estonian Discussions on Economic Policy CD-ROM*, 22 (1). Berlin: 74-98.
10. **Laaser, C.-F. und K. Schrader** (2003). Knocking on the Door: The Baltic Rim Countries Ready for Europe? In L. Hedegaars and B. Linström (Hrsg.), *The NEBI Yearbook 2003 — North European and Baltic Sea Integration*. Berlin: 20–45.
11. **Laaser, C.-F., K. Schrader und B. Heid** (2007). Poland's Trade with Eastern Europe: Drawbacks and Opportunities. In J. Misala (Hrsg.), *Rozwój współpracy gospodarczej Polski z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej oraz z Rosją, Ukrainą i Białorusią*. Radom: 21–46.
12. **Schrader, K., C.-F. Laaser und R. Soltwedel et al.** (2008). *Neue Wege der Kooperation — Schleswig-Holstein und Hamburg in einer gemeinsamen Wirtschaftsregion*. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 1. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
13. **Schrader, K., C.-F. Laaser** (2010). *Tiger oder Bettvorleger? Die baltischen Staaten nach der Krise*. Kieler Diskussionsbeiträge 485. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
14. **Schrader, K., und C.-F. Laaser** (2015). Die baltischen Handelsbeziehungen mit Russland: Pfadabhängigkeiten trotz EU-Integration? *Estonian Discussions on Economic Policy CD-ROM*, 23 (1). Berlin: 103-130.

# ECONOMIC REGULATION ASSESSMENT OF NETWORK INDUSTRIES: RAILWAY INFRASTRUCTURE MANAGEMENT IN ESTONIA

Raigo Uukkivi<sup>1</sup>, Ott Koppel<sup>2</sup>

## Abstract

Naturally monopolistic network industries are subject to regulation of access to market and charging in order to achieve optimal use of infrastructure and avoid the abuse of monopoly power. Relatively little is known what results does such regulation generate and whether it achieves objectives. Literature states that due to the context-specific nature of regulatory framework, *ex post* analysis and practical experiments are necessary to study the impact of economic regulation. In this paper, the authors provide analysis of the results of economic regulation of railway infrastructure management in Estonia. Regulatory objectives and targets from relevant policy sources are identified and indicators compiled to monitor results. This is followed by discussion and recommendations for further research.

**Keywords:** economic regulation assessment, network industries, public railway infrastructure, performance measurement

**JEL Code:** D42, L43, L92, R48

## 1. Introduction

Over the years, a vast amount of academic work has been done on the merits and shortcomings of regulation as a public policy tool. The theoretical discussion can be broadly divided into public-interest and private-interest categories. Public-interest approach bases its argument on the value-adding benevolent regulator that corrects market failure and, by doing that, improves social welfare. Private-interest theories disagree with the assumption of effective regulatory response due to numerous behavioural and informational flaws that benefit different interest-groups, and make it inefficient or impossible to achieve socially optimal outcome of a regulatory process. There is an ample of critique on both concepts, primarily relating to lack of ability to empirically test respective arguments. However, differences on the rationales and assumptions aside, there seems to be a widespread agreement in mainstream economic literature that the absence of a competitive market mechanism warrants certain level of regulatory intervention.

It is well established concept that a company with monopoly power tends to produce less and charge a higher price than socially optimal. Therefore, exploitation of monopolistic

---

<sup>1</sup> Raigo Uukkivi; MPA; Deputy Secretary General, Ministry of Finance of Estonia; Suur-Ameerika 1, 10122, Tallinn, Estonia; raigouuk@hotmail.com

<sup>2</sup> Ott Koppel; PhD; Research Centre of Logistics and Transportation, Department of Mechanical and Industrial Engineering, Tallinn University of Technology; Ehitajate 5, 19086, Tallinn, Estonia; ott.koppel@ttu.ee

dominance leads to welfare loss for a society. A government has a range of regulatory tools to tackle the monopolistic market structure and support effective competition in the industry. There are, however, certain industries where it would be impossible or feasible to enforce competition. Such industries, for example network utilities, are referred to as naturally monopolistic industries. Under the circumstances, economic regulation of market access and charging is imposed to reduce monopolistic behaviour and compensate for the absence of competition.

Economic regulation is complex and inherently costly, therefore, the results should be assessed with appropriate scrutiny, including whether they deliver the objectives of the regulation. Despite a wide range and long history of monopoly regulation in the developed countries, the number of empirical studies available is limited. Likewise, there are only few analysis that are relevant in Estonia's context. For example, Eerma (2013) focuses on institutional setups and sector specific regulation in certain industries in Estonia. Uukkivi *et al* (2014) provide an in-depth discussion on the institutional framework of five regulated network utility sectors (electricity, railways, water and sewage, gas, district heating) in Estonia, whereas Ots (2016) offers a commentary on price regulation practices in Estonian energy sector from the regulator's perspective.

In order to contribute to the discourse, the objective of this paper is to assess economic regulation of a utility sector in Estonia and to propose indicators to monitor the results of the regulation. The analysis builds on the framework established in Uukkivi *et al* (2014) and focuses on railway infrastructure sector as a case study. Railway infrastructure was chosen because the regulatory framework of railways in Europe is relatively standardised on the level of directives. Railway legislation, technical standard and the scope of the network in Estonia has not changed materially over the years and the number of regulated companies is small which reduces complexity.

Estonia as a country provides interesting context. It started its transformation towards market economy immediately after regaining independence in 1990 with a major overhaul of the former Soviet governance structures. The process was marked by very liberal economic policy, including extensive privatization of the state's assets in a short timeframe. Strategic infrastructure and utility companies were restructured within a decade and, in many instances, were privately owned. All those developments coincided with the country's accession to the European Union and harmonisation of domestic legislation with the *acquis communautaire* as well as with the European Union's own market liberalisation policies in a number of utility sectors. Due to these developments, Estonia was often among the early adopters of European Union's policies for market liberalisation and developed economic regulation in all network utility sectors with a wide range of regulatory interaction.

The approach of this paper is as follows. First, it discusses theoretical literature on economic regulation of natural monopolies and regulatory impact assessment. Secondly, the authors provide summary of the institutional setup and objectives of economic regulation of railway infrastructure management in Estonia. Finally, author's identify relevant policy objectives and establish corresponding indicators to monitor results of regulation.

## 2. Literature review

### 2.1 Discussion on economic regulation of a natural monopoly

The term *regulation* has been used loosely in academic literature and different taxonomies of the concept are proposed. This paper refers to *regulation* as a system of publicly mandated institutions and legally enforceable rules all operators in a sector are subject to. Therefore, the *regulation* covers both legislative domain (setting of the rules) and executive domain (enforcement of the rules) but does not include codes of conduct or other voluntary sector specific arrangements. The authors of this paper also subscribe to the widely used distinction between social and economic regulation (Viscusi, Vernon and Harrington 2005; Ogus 2004). Economic regulation is closely related to the concept of natural monopoly and addresses market access and charging in such industries *ex ante*. It should not be confused with competition or antitrust regulation that monitors market performance *ex post*.

The concept of competition is one of the important topics in academic debate of economic regulation. It is commonly assumed that the process of rivalry between informed and rational parties leads to the optimal efficiency of resources in terms of productivity and allocation. The perception of how competition affects market behaviours has evolved over time. Neoclassical approach to static market equilibriums required *perfect competition* *i.e.* a marketplace with perfectly informed buyers and sellers of homogenous products with perfectly free entry. Obviously such conditions do not exist in actual markets and an entirely satisfactory competitive standard – *effective competition* – has become a substitute to the pure theorist's textbook idea of perfect competition (Shepherd 1990: 305-306). Effective competition, however, has greater importance beyond productive and allocative efficiency. Kimmelman and Cooper, for example, consider effective competition essential for *good market performance*, a cornerstone of fundamental values such as freedom of opportunity and proper function of democracy in a society (Kimmelman and Cooper 2015: 406).

In some markets, effective competition is either absent or dysfunctional and needs to be supported through regulation or other alternatives. A market situation which particularly requires for such public policy intervention is called „natural monopoly“. According to the mainstream approach on natural monopolies, an industry is considered naturally monopolistic when its cost function is characterized by declining average costs per single output and cost subadditivity across multiple outputs. In order to deter market entry, economies of scale must also be associated with sunk costs. (Baumol 1977: 809, Baumol *et al* 1977: 352) Therefore, a naturally monopolistic industry presents both economies of scale and economies of co-production. Under such circumstances, the most efficient arrangement for a society is to have such market served by a single firm *i.e.* a monopoly is maintained but an appropriate framework is set up to challenge monopolistic behaviour.

Unlike a „standard“ monopoly, naturally monopolistic industry is defined by the production technology and not the number of companies in the market. It is the capital intensity and sunk costs of investment that create natural barriers to entry to such

industries. Moreover, regulatory barriers are often in place due to considerations for achieving better allocative and productive efficiency.

Mosca provides an excellent summary of academic discourse on natural monopolies. According to that, natural monopolies typically occur in two types of productions. The first is described by the need for a large infrastructure, such as transport networks and some public utilities. The second type of natural monopoly can be explained by the presence of network effects. (Mosca 2008: 324) Liebowitz and Margolis explain that positive network effects are very similar to conventional firm-level economies of scale. If larger networks have indefinitely increasing advantage over smaller networks then we have entered the realm of natural monopoly. (Liebowitz and Margolis 1998: 672)

In general, network utilities like transmission and distribution of electricity and gas, district heating, water and sewage, railway infrastructure etc. are commonly considered in academic literature as examples of natural monopolies. Moreover, some authors argue that such utilities are natural monopolies also due to essential importance to the functioning of society and influence they have on other economic sectors (Hertog 2010: 2) or due to the complexity of their operations (Cogman 2001: 2).

Regulation is foremost a political act (Braeutigam, 1989: 1299), thus the evolution of economic regulation of naturally monopolistic industries has been ambivalent. Governments used to provide utility services through own apparatus in order to achieve economies of scale and cross-subsidize between customer segments. There have been several shifts of deregulation and reregulation among the European Union and the OECD countries that have changed the institutional structure and the way industries operate. Pera explains that deregulation and privatization started in the end of 1970s by governments seeking more reliance on market forces and competition. In the United States, many industries with economic regulation (especially transport, energy, telecommunications) saw complexity of rules abolished and regulatory burden on companies reduced. In Europe, deregulation was accompanied with privatization of public enterprises. The reforms were focused on achieving more efficient charging mechanism, introduction of market based stimulata, and search for better ways of managing natural monopolies. (Pera 1989: 160, 165) Detailed overview of how policy initiatives on restraining trade unions, reducing state subsidies, supporting innovation and efficiency etc. reformed economic regulation landscape in the United States and Europe is provided by Hahn (1990), Kahn (1990), Newberry (2000) and Winston (1998). Today, economic regulation of network utilities is a common approach among the European Union and the OECD countries.

Economic regulation is a complicated interaction between stakeholders who have varying and sometimes conflicting interests. A regulated network utility strives to maximize profit in the short term whereas consumers demand high quality for low prices. Also regulators and politicians have their own agendas that are not always aligned. Leaver describes how regulators want to avoid public criticisms which occasionally leads them to behave inefficiently in the price reviews (Leaver 2009: 573). Lim and Yurukoglu note the time-inconsistency problem as regulators promise a fair return on investments *ex ante*, but have no motivation to keep the promise after substantial investments have been

made (Lim and Yurukoglu 2018: 2). As a result, changing political realities can systematically affect decisions that regulators make and influence productive and allocative efficiency in an industry.

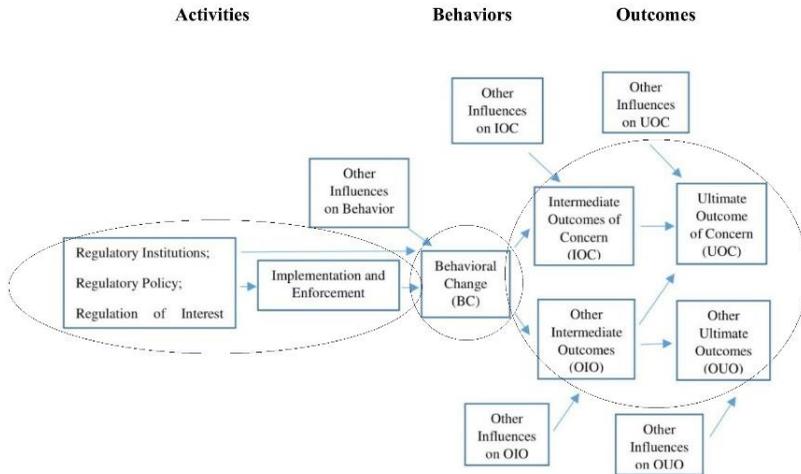
Regulating an industry sets incentives and disincentives to companies affecting their behaviour. Rational actors will anticipate regulatory developments and adapt their decisions and activities accordingly (Kydlund and Presscott 1977, Gilbert and Newberry 1994). For example, price regulation methodology, level of scrutiny that a regulator imposes on costs, or the rate of return it allows on investment will have effect on cost of capital of utilities, incentive to invest in new technologies etc.

Maintaining a regulatory framework incurs substantial costs for the society. A regulated company has to contribute time and resources, adjust internal structures and comply with operational and informational requirements. As the company tries to capitalize on the information asymmetry it has over costs and technology, a regulator has to develop a corresponding approach of monitoring and enforcing compliance. Review of cost structures and determining rate levels is a time-consuming process that requires many resources.

## **2.2 Objectives of regulation and assessment of regulatory outcomes**

The fact that a regulation seeks to change behaviour and entails a complex system of interactions makes it nearly impossible to foresee the impact of implementing a regulation *ex ante*. Therefore, assessment of policies *ex post* is particularly important to understand what works and whether the objectives of regulation are met or not. Real reform of regulation requires promoting a culture of regulatory evaluation and experiments (Greenstone 2009: 123). The popular concept of „policy cycle“ that illustrates policy making in different phases is appropriate to explain this. Howlett, for example, divides policy cycle into five steps: setting agenda, formulating policy, decision making, implementing policy and assessing policy (Howlett *et al* 1995:12). Assessment as the last phase in policy making aims to establish how a policy has performed in terms of reducing the problem.

The European Union and the OECD have been promoting assessments of regulations and published several guidelines on best practices. Yet establishing such feedback loops is complicated and poses a challenge for many reasons. First, the difference between monitoring policy implementation and evaluation of policy impact should be noted. Monitoring relates to identification of what results a policy delivers whereas evaluation determines whether the policy is relevant, effective and efficient (Segone *et al* 2008: 7-8). Second, a number of varying taxonomies are proposed for analysis of policy impact in theoretical literature. The following figure (Figure 1) refers to the approach proposed by Coglianese (2012).



**Figure 1.** Causal map of regulation and its effects  
 Source: Authors' modification from Coglianese 2012: 21

Coglianese divides regulatory interaction into three core categories: regulation, behaviours and outcomes. The exercise of evaluation can be applied in the same manner across all categories: evaluation of how well a regulation is administered (activity); evaluation of compliance (behavior), and evaluation of outcomes. Outcome-based studies can additionally be differentiated based on the core features of outcome evaluation: a. indicators as empirical measures of outcomes and b. assessment of the extent to which the regulation has caused any of the observed changes in indicators (outcomes). To say that a regulation is effective is to attribute it to positive changes in indicators. (Coglianese 2012: 14-15)

A set of indicators is a tool for identifying the outcomes of regulation. Eurostat guidelines describe indicators as „road signs“ of policy making that help to understand complex realities, assess where processes are heading and if goals are to be reached. These are measures that condense relevant information on policy to facilitate assessment. (Eurostat 2017: 9-10) Indicators should provide „evidence“ that is expected to support conclusion (Oxman *et al* 2009: 3). Lomas also stresses the context-sensitive rather than scientific nature of evidence in social sciences. This means that any evidence has little meaning unless adapted to the circumstances of its application. (Lomas *et al* 2005: 4)

It is crucial to select appropriate set of indicators that are relevant to the regulatory matter and for which observable data is available. Coglianese puts that any selection of indicators must always be based on the purpose of the evaluation. When conducting evaluation, the selection of indicators will depend on regulatory objectives because defining something as a problem cannot be accomplished without reference to value choices. Because of this very reason, the evaluation of a specific regulation should be

guided by the concerns or objectives of policy makers setting up that regulation. In the absence of a specific problem, the discussion of indicators for regulatory evaluation will be abstract. (Coglianese 2012: 17-20) Any assessment of a regulation should first identify the potential users of performance measures and then tailor those measures according to the users needs (Metzenbaum 1998: 53).

The context-specific nature of regulatory outcomes and indicators leads to a question whether particular objectives of economic regulation of network utilities could be formulated that apply in every context? Theory holds that economic regulation of a monopoly aims to contain monopolistic market failure and achieve the resource allocation and production efficiency similar to effective competitive market. Obviously more specific objectives will vary, however, since network industries are strategically important and support other economic sectors and society as a whole, operational sustainability of a regulated company is somewhat a universal goal that every regulation should consider. If the company is not able to function, there is no service to the consumers.

It is obvious that economic regulation is redistributive by nature and a range of trade-offs (in the form of financial, political, social, economical gains, pressures and constraints) take place between different interest-groups. Therefore, more specific goals and indicators for regulatory performance are likely to differ country by country. Investors seek to maximize profits, whereas consumers have obvious interests in security of supply, quality of service and lower prices. Yet consumers are not homogenous and sometimes their interests contradict as some groups are cross-subsidized by others. Yarrow argues that certain objectives of regulation can relate to specific problems of an industry and change over time. For example, regulation may be initiated due to suboptimal efficiency and performance of a company when taxpayers or customers bear the burden of excessive costs. (Yarrow 2008: 6-7). Eventually, it is the regulator that must strike a right balance between the interests of customers and a company. After all, the conflict of objectives is a pervasive feature of policy debates (Helm 2006: 171), whereas both policy and politics affect regulation and change outcomes in the economy (Kimmelmann and Cooper 2015: 404).

### **3. Analysis of economic regulation of railways in Estonia**

#### **3.1 Institutions and legislation of railway sector in Estonia**

In the following chapter, the authors of this paper assess the results of economic regulation with the sectoral case study of railway infrastructure management in Estonia. The regulatory framework for railway infrastructure management in question was established in Estonia in 2004 and has produced a reasonable volume of regulatory interaction inherent the analysis and this study. First, summary is provided on institutional design of relevant state institutions, regulated companies and main provisions from Estonian railway legislation. Comprehensive outline on the evolution of economic regulation and respective institutions in railway sector in Estonia is available in Uukkivi *et al* (2014). Then, country specific regulatory objectives in railway sector are

identified from relevant legislation and other policy sources, and finally, appropriate indicators are proposed based on the objectives to assess impact of regulation.

Railway infrastructure management in Europe has traditionally been organised by state-owned or state controlled entities. Decades of monopolism without any threat of competition resulted in very low levels of productive and allocative efficiency of railway management, and accumulated huge deficits funded by the public budget. This proved the main impetus for sequential initiatives of economic regulation of railways in Europe. In order to increase the commercial viability of railway transport and promote modal shift from roads to railway, policies of the European Union have resulted in a gradual separation of the state administration and railway business, as well as vertical disintegration of monopolistic and inherently competitive railway operations. Although most of the railway network in Europe is still controlled by the former infrastructure monopolies, provision and charging of railway infrastructure management services in the European Union is more regulated than any other utility sector. Vertical unbundling is the central structural measure that allows for efficient use of existing railway infrastructure by providing access to it to all railway traffic operators for a fee payable to infrastructure manager.

European Union railway directives are an important source of regulation that Estonia must adhere to, principles and provisions laid down in Estonian railway act fully comply with the European Union railway policy. Estonian railway legislation considers main railway network as a natural monopoly and imposes restrictions on the property rights of public railway infrastructure in order to restrain monopolistic practices on access to the infrastructure and charging. After the adoption of European Union railway directives and opening up railway traffic operations to competition, Estonia required to vertically separate provision of railway transport services from infrastructure management.

There are two infrastructure managers of public railway network in Estonia: Eesti Raudtee AS (Estonian Railways) and Edelaraudtee Infrastruktuuri AS (South-West Railways Infrastructure). Both companies operate railway network that has been nominated as public interest by law and are therefore subject to economic regulation of access to the network and charging. Whilst Eesti Raudtee is 100% owned by the state Edelaraudtee is owned by private investors. Eesti Raudtee and Edelaraudtee had affiliated entities operating railway traffic, therefore, functions of capacity allocation and setting of infrastructure fee have been transferred to the independent body, Estonian Technical Regulatory Authority. Due to that fact, Estonian Competition Board acts as the National Regulatory Authority as stipulated in the European Union directives. Ministry of Economic Affairs and Communications of Estonia (MoEAC) is responsible for setting railway policy and making infrastructure financing agreements with railway infrastructure managers.

The price that a railway infrastructure manager can charge from railway transport companies to fund its infrastructure is regulated in detail by a specific section of the legislation, railway infrastructure charging methodology. It is rate-of-return type of approach and it has been in place almost unchanged with limited number of minor modifications since 2004. In principle, the methodology regulates the level of costs (operating, overheads, depreciation) that can be passed on to customers and a return that

a railway infrastructure manager can earn from its fixed assets. Methodological approach to railway infrastructure charging is similar to that of other network utility sectors in Estonia but the application of fee period is different. Estonian Technical Regulatory Authority is obliged to set an annual fee for railway infrastructure and renew it every year, whereas Estonian Competition Board sets fees that do not have a defined term. Those are valid until the new fee is set.

### **3.2 Regulatory objectives of economic regulation of railways**

*Ex post* assessment of regulation requires to identify objectives *i.e.* the problem what the regulation should solve. After that, appropriate set of indicators should be chosen to monitor the outcomes of regulation. There are a number of sources in public policy that have the legitimacy to define and set such objectives: legislation, policy strategies, declarations by politicians or authorities responsible for particular domain (ministry, regulator). In order to identify regulatory objectives of railway regulation in Estonia, the authors of this paper analysed Estonian railway acts and railway infrastructure charging methodologies, National Transport Development Plan 2014-2020, fee decisions of Estonian Technical Regulatory Authority and infrastructure financing agreements between the MoEAC and railway infrastructure manager.

Railway act defines overall operational and financial objectives for railway infrastructure management. Those objectives are (a) provide railway transport operators non-discriminatory access to public railway infrastructure with regard to services, charges etc. (§ 7 pt 1), (b) ensure operational safety of the railway network, (c) keep the network operational for railway traffic to use (§ 34 pt 1), and (d) maintain the financial stability of a railway infrastructure manager by balancing revenues and costs at least over the five-year period (§ 49<sup>2</sup> pt 5). It is noted that the act does not provide any specific targets.

Railway infrastructure charging methodology outlines detailed technical procedure around the calculation of railway infrastructure fee. The methodology scrutinises the allocation of costs and assets between services, elimination of waste etc, however, it does not set any specific targets to the company or regulator to meet. The authors of this paper studied regulatory decisions of the Estonian Railway Administration, the Estonian Railway Inspectorate and the Estonian Technical Regulatory Authority relating to the process of setting infrastructure charge based on the charging methodology since 2004. There is a distinctive pattern in the explanatory notes alluding that the regulator insists on strong cost discipline, however, no firm targets have been established for the regulated company to achieve.

National Transport Development Plan 2014–2020 outlines a number of declarations that can be considered objectives of the economic regulation of railway infrastructure management. It declares that railway freight transport cannot absorb the current level of railway infrastructure fees and they need to become more competitive, also the financial viability of Eesti Raudtee is under pressure. Railway passenger operations need to increase speeds up to 120 km/h and exceed road transport alternatives. Infrastructure investments should be directed to maintaining network capacity, safety and quality of operations. (National Transport Development Plan 2013: 53)

Infrastructure financing contracts have only been established between the MoEAC and Eesti Raudtee. The contracts in such format with the railway infrastructure manager were put in place in 2016 and renewed annually, they aim to balance the expenditure and revenue of railway infrastructure management under „normal business conditions“ over the five-year period. Importantly, the contracts define clear areas of priority and establish targets. Contract pt 1.4.1 outlines these priorities as:

- operating speed of railway line, reliability of service and consumer satisfaction;
- capacity of the railway network;
- asset management;
- volume of operations;
- safety performance;
- environmental protection.

Annex of the contract identifies annual targets and is renewed every year. Comprehensive summary of regulatory objectives of railway infrastructure management is presented in Table 1.

**Table 1.** Regulatory objectives of railway infrastructure management in Estonia

Source	Objective	Target
Railway act	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non-discriminatory access to infrastructure</li> <li>2. Railway safety</li> <li>3. Service provision reliability</li> <li>4. Financial stability</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. None</li> <li>2. None</li> <li>3. None</li> <li>4. Balanced revenues and costs over 5 year periods</li> </ol>
National Transport Development Plan 2014-2020	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competitive fee level for freight transport</li> <li>2. Increase of passenger traffic service speeds</li> <li>3. Safety performance, capacity and quality</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fee level should not increase</li> <li>2. 120 km/h and exceed road alternatives</li> <li>3. Current level should be maintained</li> </ol>
Infrastructure charging methodology	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Correct application of methodology and cost discipline</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. None</li> </ol>
Infrastructure financing contract	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operational speeds on the network</li> <li>2. Service provision capability</li> <li>3. Network capacity</li> <li>4. Asset management/cost discipline</li> <li>5. Safety</li> <li>6. Declares no objectives for customer satisfaction, volume of operations and environmental safety</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yes. Detailed</li> <li>2. Yes. Number of breakdowns</li> <li>3. Yes. Detailed</li> <li>4. Yes.</li> <li>5. Yes. Number of level-crossings to be upgraded</li> <li>6. N/A</li> </ol>
Fee decisions	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cost discipline</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. None</li> </ol>

Source: authors' compilation

### **3.3 Discussion of regulatory outcomes of economic regulation of railways**

#### **3.3.1 Regulatory indicators**

Previous section of this paper identified regulatory objectives of economic regulation of railway infrastructure management in Estonia. In order to collate evidence on whether those objectives have been met and what the outcomes are, a set of indicators needs to be compiled. The following discussion focuses only on Eesti Raudtee and scopes out Edelaraudtee. This is because the latter is solely used for passenger transport funded from public service obligation (PSO) contracts, also, the state has not signed an infrastructure financing contract with Edelaraudtee. Eesti Raudtee presents a wider mix of freight and passenger traffic and also has the status of „railway administration“ with regard to the non-EU countries.

Stenström proposes a system for performance measurement of railway infrastructure management that differentiates between two groups of indicators: managerial group and condition group. Managerial group consist of technical indicators, organisational indicators, economic indicators and HSE (health, safety and environment) indicators, whereas condition group displays the status of different technical subsystems of railway infrastructure. (Stenström *et al.* 2012: 6-8) Current analysis focuses on managerial indicators as those are relevant for the purpose of monitoring regulatory outcomes. When defining regulatory objectives, policy makers and regulators usually focus on high level overall performance of a regulated company as opposed to detailed technical characteristics of infrastructure. Moreover, if infrastructure technical systems fail then performance levels are also affected. One can thus argue that condition level aspects are included in the managerial indicators.

Indicators for economic regulation of railway infrastructure management in Estonia are presented in Table 2. Indicators and targets for specific infrastructure management domains were sourced from infrastructure financing contracts or other sources of regulatory objectives. In the absence of predefined indicators, the authors propose them provided that relevant data is available. The analysis of this paper covers the period from 2013 onwards when the business concern structure of Eesti Raudtee was abolished and vertical separation between railway infrastructure management and railway transport operations was finalised. It should be mentioned, however, that the state has set clear targets for railway infrastructure manager only for the last two years.

**Table 2.** Regulatory indicators of railway infrastructure management on Eesti Raudtee infrastructure 2013-2017

	2013	2014	2015	2016		2017	
	actual	actual	actual	target	actual	target	actual
Network speed (km/share with 120 km/h)	500 (74%)	529 (78%)	529 (78%)	541 (80%)	556 (82%)	556 (82%)	571 (84%)
Network capacity (train pairs/day) <sup>3</sup>	160	160	160	160	160	160	160
Number of breakdowns	405	418	258	320	257	320	258
Total expenditure (million EUR)	55,08	54,43	54,13	less than 53,91 <sup>4</sup>	53,43	less than 56,11 <sup>5</sup>	53,04
Volume of operations (million train-km; million freight tonnes)	5, 97 (24,4)	6, 45 (19,3)	5, 94 (15,4)	N/A	5, 71 (12,5)	N/A	5, 66 (12,4)
Work safety (number of incidents; working days lost)	1 (24)	5 (224)	1 (0)	N/A	3 (35)	N/A	4 (91)

Source: authors' analysis

### 3.3.2 Technical and organisational indicators

Technical and organisational indicators are related to reliability, availability and maintainability of railway infrastructure management (Stenström et al. 2012: 6-7). With reference to the regulatory objectives of railways in Estonia, service provision reliability and operational speed on railway network fall into this category.

Proportion of railway main lines with maximum operational speed (120 km/h) is a proxy indicator of the technical condition of railway because maintenance deficiencies usually translate to speed restrictions. One can note that targets and levels of the indicator have steadily increased over the past five years. The second indicator measures the flexibility of railway capacity. Level of capacity demanded by the state and respectively provided

<sup>3</sup> Railway capacity is calculated for each individual line. The table indicates maximum capacity of Tapa-Lagedi-Ülemiste which is the most heavily used railway segment in Estonia. The actual capacity allocated on the mentioned segment for 2017/2018 traffic period is 38 train pairs/day (Eesti Raudtee web-site).

<sup>4</sup> Less than CPI-0,5% from previous year

<sup>5</sup> Less than 5% increase from previous year

by railway infrastructure manager has remained flat. Railway capacity on Eesti Raudtee, however, is abundant as available capacity on the most heavily used main line exceeds actual utilization by a factor of four. Number of breakdowns affecting train schedule is the third indicator in this segment. Overall, the number of breakdowns has been falling and targets for the last two years have been achieved by the infrastructure manager. The state does not set objectives on customer satisfaction about the infrastructure service and respective indicators cannot be defined in this paper due to the lack of relevant data.

### **3.3.3 Economic indicators**

Economic indicators address cost-efficiency and financial viability of railway infrastructure management. Although all policy sources of railway regulation in Estonia stress the need for cost discipline and financial stability of the regulated company, total expenditure<sup>6</sup> of railway infrastructure management is the only indicator defined in infrastructure financing contracts. Total expenditure levels of Eesti Raudtee have been falling moderately over years in nominal terms, but set targets are not challenging considering the objectives and allow for up to 5% annual increase. The state has not set objectives or targets on the volume of operations on the railway infrastructure. The authors therefore provide an indicator based on train-kilometers and total freight volume which is considered an appropriate metric reflecting both the intensity of passenger and freight traffic. One can note that while freight volume has more than halved over the past five years, the amount of train-kilometres has decreased marginally. Therefore, passenger traffic has substituted freight in this metric. Also, cost efficiency of infrastructure management relative to the volume of railway traffic has somewhat deteriorated. Due to the fact that railway infrastructure manager's total budget is set by the regulator, variation between the forecasted and actual expenditure could also be considered as regulatory indicator in future.

### **3.3.4 Health, safety and environment (HSE) indicators**

HSE indicators are an important perspective to railway infrastructure management as poor record in this domain can have serious implications to reliability of supply and performance. For that reason, general HSE requirements are usually set on the level of legislation. All sources of regulatory objectives of railway infrastructure management in Estonia state the importance of HSE but only infrastructure financing contract sets clear targets. In the contract, the MoEAC and Eesti Raudtee agree on the number of level crossings and pedestrian crossings to be upgraded every year. While Eesti Raudtee has achieved targets 2016 and 2017, it is difficult to estimate the impact such investments have on safety. In principle, accidents on railway level crossings are caused by the breach of traffic code by road traffic or pedestrians. Therefore, improvement of safety on level crossings depends on a variety of technical, social and behavioural aspects well beyond the domain of railway infrastructure management. The state has not set regulatory objectives on occupational safety thus the authors provide an aggregate indicator on the number of incidents and working days lost because occupational safety is a domain where

---

<sup>6</sup> Total expenditure consist of operating expenditure and capital expenditure. Reasonable business profit is not included.

the regulated company can directly impact outcomes. One can note that the overall level of incidents over the five years has been low and fluctuations year on year are inconclusive.

#### **4. Conclusions**

The objective of this paper is to assess economic regulation of naturally monopolistic network utility sector using railway infrastructure management in Estonia as a case study. Any regulation must be evaluated relative to its objectives. Therefore, in order to identify the objectives of economic regulation of railway infrastructure management, the authors analysed railway legislation, policy and strategy documents, and practical implementation of economic regulation in Estonia. The study reveals that although the framework of economic regulation of railway infrastructure management has been in place since 2004 and has not changed much over the years, there is no institutionalised mechanism in place to monitor how the regulation works. Objectives of economic regulation of railway infrastructure management in Estonia are difficult to identify and are mostly conceptual or vague. Cost discipline, safety, network capacity and quality of service are stated in a number of policy documents over the years but absence of clear targets does not allow the measurement and assessment of outcomes of the regulation.

It was only in 2016, when specific objectives and targets of economic regulation were introduced in railway infrastructure financing contracts between the MoEAC and Eesti Raudtee with 8 areas identified as priorities. This paper allocates these objectives into technical-organisational, economic and health-safety-environmental categories, and proposes indicators to monitor performance against targets for the five year period 2013-2017. Analysis demonstrates that most of the regulatory objectives address safety and quality of railway infrastructure, there is one objective on economic performance and one on safety performance. Currently no objectives or targets have been set on the volume of operations, customer satisfaction and environmental safety of railway infrastructure management.

Technical indicators monitor the extent of speed restrictions on the infrastructure, network capacity and number of breakdowns that affect train schedule. All targets have been achieved by Eesti Raudtee and it is noted that the quality indicators have been improving. However, the relevance of setting targets for maximum network capacity is questionable because only a fraction of available capacity is utilized on Eesti Raudtee infrastructure.

Economic viability of railway infrastructure management and reducing costs for customers is an important consideration of economic regulation in railway policy documents. Clear objectives are still few and targets for total expenditure rather unambitious. The authors propose indicators for safety and volume of operations on infrastructure, whilst noting that the cost efficiency of infrastructure management has deteriorated over the last five years.

Finally, the authors highlight the need for further research towards a more holistic approach to measuring the effectiveness of economic regulation of railway infrastructure management in Estonia. A more comprehensive mechanism of objectives, targets and

indicators is needed to achieve this. The approach should be agile and responsive to industry developments, cover all important aspects of the economic activity and enable benchmarking railway infrastructure managers and network utilities from other sectors.

## References

1. **Baumol, W. J.** (1977), On the proper cost test for natural monopoly in a multiproduct industry. *American Economic Review* 67, pp. 809–822
2. **Baumol, W. J.; Bailey, E. E.; Willig, R. D.** (1977), Weak invisible hand theorems on the sustainability of multiproduct natural monopoly, *The American Economic Review* 67, 3, pp. 350–365
3. **Braeutigam, R. R.** (1989), Optimal policies for natural monopolies. In *Handbook of industrial organization*. Vol. 2. Richard Schmalensee and Robert D. Willig, eds. Elsevier Science Publishers B.V.
4. **Coglianesi, C.** (2012), Measuring regulatory performance: evaluating the impact of regulation and regulatory policy. (Expert Paper, 1.) OECD
5. **Cogman, D.** (2001), Allocation of access rights to rail network infrastructure. Research Paper (Graduate School of Business, Stanford University) 1690, 1–48. Available online at <<https://www.gsb.stanford.edu/gsb-cmis/gsb-cmis-download-auth/317646>>. Accessed on 10.03.2018
6. **Eerma, D.** (2013), Possibilities of economic policy for regulation of sector-specific markets in small country: the case of Baltic countries. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing.
7. **Eesti Raudtee web-site**, Available online at <http://www.evr.ee/>. Accessed on 20.03.2018
8. **Eesti Raudtee annual reports 2013-2017**; Available online at <<http://www.evr.ee/ettev%C3%B5ttest-majandusaasta-aruanded>>. Accessed on 20.03.2018
9. **Eesti Raudtee network statements 2015-2018**; Available online at <<http://www.evr.ee/kliendile-ja-partnerile>>. Accessed on 20.03.2018
10. **Estonian Technical Regulatory Authority**; capacity allocation data 2005-2017; Available online at <<https://www.tja.ee/et/valdkonnad/raudteeinfrastruktuuri-labilaskevoime/jaotatud-labilaskevoime>>. Accessed on 20.03.2018
11. **Eurostat** (2017), Towards a harmonised methodology for statistical indicators, Part 3 – Relevance of Indicators for Policy Making, 2017 edition, European Union
12. **Gilbert, R. J.; Newbery, D. M.** (1994) The Dynamic Efficiency of Regulatory Constitutions. *The RAND Journal of Economics*, 1994, pp. 538–554.
13. **Greenstone, M.** (2009), Toward a Culture of Persistent Regulatory Experimentation and Evaluation. In David Moss & John Cisternino, eds., *New Perspectives on Regulation*, The Tobin Project, Cambridge, MA.
14. **Hahn, R. W.** (1990), Regulation: Past, Present, and Future. *Harvard Journal of Law & Public Policy*, Vol. 13, Issue 1
15. **Helm, D.** (2006), Regulatory Reform, Capture, and the Regulatory Burden. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(2), pp. 169-185
16. **Hertog, J. den.** (2010), Review of economic theories of regulation. Discussion Paper Series nr. 10-18, Utrecht School of Economics

17. **Howlett, M.; Ramesh, M.** (1995), *Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystems*. Toronto, Oxford University Press, 1995
18. **Kahn, A. E.** (1990), **Deregulation: Looking Backward and Looking Forward**. *Yale Journal of Regulation*, Issue 2, Vol. 7, pp. 325-354
19. **Kimmelmann, G.; Cooper, M.** (2015), *Antitrust and Economic Regulation: Essential and Complementary Tools to Maximize Consumer Welfare and Freedom of Expression in the Digital Age*. *Harvard Law and Policy Review*, Vol. 9, pp. 403-441
20. **Kydland, F. E.; Prescott, E. C.** (1977), *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*. *The Journal of Political Economy*, 1977, pp. 473–491
21. **Leaver, C.** (2009), *Bureaucratic Minimal Squawk Behavior: Theory and Evidence from Regulatory Agencies*. *American Economic Review*, Vol. 99, pp. 572–607
22. **Liebowitz, S. J.; Margolis, S. E.** (1998), *Network effects and externalities*. In *The New Palgrave's Dictionary of Economics and the Law*. London: MacMillan, pp. 671–675
23. **Lim, C. S. H.; Yurukoglu, A.** (2018), *Dynamic Natural Monopoly Regulation: Time Inconsistency, Asymmetric Information, and Political Environments*. *Journal of Political Economy*, Vol. 126, Issue 1
24. **Lomas, J.; Culyer, T.; McCutcheon, C.; McAuley, L.; Law, S.** (2005), *Conceptualizing and Combining evidence for health system guidance*. Ottawa, Canadian Health Services Research Foundation, 2005.
25. **Metzenbaum, S.** (1998), *Making Measurement Matter: The Challenge and Promise of Building a Performance-Focused Environmental Protection System*, Brookings Institution, Washington, D.C., Available online at <<https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/metzenbaum.pdf>> Accessed on 10.03.2018.
26. **Mosca, M.** (2008), *On the origins of the concept of natural monopoly: Economies of scale and competition*. *The European Journal of the History of Economic Thought*, Vol. 15, No. 2, pp. 317-353
27. **National Transport Development Plan 2006-2013**; Ministry of Economic Affairs and Communications of Estonia. Available online at <<https://www.riigiteataja.ee/aktiis/0000/1278/4604/12784610.pdf>>. Accessed on 10.03.2018.
28. **National Transport Development Plan 2014-2020**; Ministry of Economic Affairs and Communications of Estonia. Available online at <<https://www.riigiteataja.ee/aktiis/3210/2201/4001/arengukava.pdf>>. Accessed on 10.03.2018.
29. **Newbery, D. M.** (2000), *Privatization, Restructuring and Regulation of Network Utilities*. (The Walras-Pareto Lectures, 1995), MIT Press, 2000
30. **Ogus, A. I.** (2004), *Regulation: legal form and economic theory*. Hart Publishing.
31. **Ots, M.** (2016), *Practical Implementation of Price Regulation in Energy Sector*. Tallinn University of Technology, TUT Press
32. **Oxman, A.; Lavis, J. N.; Lewin, S.; Fretheim, A.** (2009), *Support tools for evidence-informed health policy making (STP) I: What is evidence-informed policy making?* *Health Research Policy and Systems* 7 (Suppl I): SI, 2009

33. **Pera, A.** (1989), Deregulation and Privatization in an Economy-Wide Context. OECD Journal: Economic Studies, Paris, pp. 159-204
34. **Railway Act** (Raudteeseadus); 23.02.1999; RT I 1999, 29, 405. Available online at <<https://www.riigiteataja.ee/akt/77324>>. Accessed on 10.03.2018.
35. **Railway Act** (Raudteeseadus); 19.11.2003; RT I, 16.05.2017, 3. Available online at <<https://www.riigiteataja.ee/akt/116052017003>>. Accessed on 10.03.2018.
36. **Railway infrastructure charging methodology**; decree of the minister of economic affairs and communications 01.06.2004 nr. 144; RTL 2004, 74, 1213. Available online at <<https://www.riigiteataja.ee/akt/767103>>. Accessed on 10.03.2018.
37. **Railway infrastructure charging methodology**; decree of the minister of economic affairs and communications 28.04.2008 nr.32; RTL 2008, 36, 522. Available online at <<https://www.riigiteataja.ee/akt/13304518>>. Accessed on 10.03.2018.
38. **Railway infrastructure charging methodology**; decree of the minister of economic affairs and communications 19.08.2016 nr. 51; RT I 24.08.2016, 1. Available online at <<https://www.riigiteataja.ee/akt/124082016001>>. Accessed on 10.03.2018.
39. **Railway Infrastructure Financing Contract** (concluded between Ministry of Economic Affairs and Communications of Estonia and Eesti Raudtee 28.12.2015)
40. **Segone, M.; Pron, N.** (2008), The role of statistics in evidence-based policy making. UNECE Work Session on Statistical Dissemination and Communication, Geneva, 13-15 May 2008
41. **Shepherd, W. G.** (1990), Mainstreams industrial organization and 'new' schools. *Revue economique* 41, 3, pp. 453–480
42. **Uukkivi, R.; Ots, M.; Koppel, O.** (2014), Systematic approach to economic regulation of network industries in Estonia. *Trames : Journal of the Humanities and Social Sciences* Vol 18, No 3, 2014 Estonia, pp. 221-241
43. **Viscusi, K. W.; Vernon, J. M.; Harrington, J. E. Jr.** (2005), *Economics of Regulation and Antitrust*, Cambridge, MA, MIT Press
44. **Winston, C.** (1998), U.S. Industry Adjustment to Economic Deregulation. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.12, No. 3, pp. 89-110
45. **Yarrow, G.; Decker, C.; Keyworth, T.** (2008), Report on the impact of maintaining price regulation. Regulatory Policy Institute, Oxford, United Kingdom

**KOKKUVÕTTED**

**ZUSAMMENFASSUNGEN**

**SUMMARIES**

# MAKE ROOM FOR LIFE OR SAVE MONEY FOR OLD-AGE? A COMPARATIVE STUDY REGARDING THE ROLE OF RESIDENTIAL PROPERTY FOR OLD-AGE PROVISION

Jörg Dötsch<sup>1</sup>  
Andrássy University, Budapest

Europe's social security systems face enormous challenges. Most of the existing pension systems do not seem to be sustainable while in almost all countries the population is ageing rapidly. That means that private pension provision is becoming increasingly important.

“Make room for life” is the slogan of the world's dominant furniture company. It is a catchy phrase because room for life is indeed of great importance for almost everybody in western societies. Most people there spend considerable amounts of their income on housing. In addition to furniture, a great deal is spent on rents or for acquiring one's own dwelling. These expenditures result in this money not being available for old age security. People face the dilemma that they are able to save money either for their own dwelling or for their old age security in the form of pension contributions. But they cannot afford both. And lot of people decide to spend their money on the needs of the present. Thus, despite the national pension systems not seeming to be sustainable, there is considerable economic wealth throughout the union in the form of residential property.

The needs for residential property change over a life cycle. Young couples have a greater desire for space than grandparents, which they are perhaps going to be some day. Income in old age will be significantly lower, while maintenance costs for an older building may increase. Apart from that, with increasing age the residents may require personal care. Over the life cycle of a homeowner there will be a point when she/he is wealthy in the sense of her/his property but faces a lack of liquidity. Would it have been better to have saved money for old age?

Within the framework of a research project called “Integrating residential property with private pensions in the EU” which has received funding from the European Union's EaSi Grant Programme under grant agreement No VS/2015/0218, researchers of six EU-countries worked on solutions to the problem described above: how residential property can be used to ensure liquidity in old age. The participants were the *Institut für Finanzdienstleistungen* (Hamburg), *Andrássy University* (Hungary), the University of Rostock (Germany), the Waterford Institute of Technology (Ireland), Delft University of Technology (the Netherlands), *Libera Università Maria Ss. Assunta* (Italy) and *Queen's University Belfast* (United Kingdom). Between 2015 and 2017, they focused on a financial product, quite well-known in Germany by the terms *Immobilienrente*, *Immobilienverzehr*, *Leibrente* or *Umkehrhypothek*, in English as *Equity Release Scheme* (in the following: ERS). ERS “...transform fixed assets in owner occupied dwellings into liquid assets for private pensions. They thus enable a homeowner to access the wealth

---

<sup>1</sup> Dr. Jörg Dötsch, Associate Professor, Chair of Economic Policy, Andrássy University, Pollack Mihály tér 3., H-1088 Budapest, Hungary, joerg.doetsch@andrassyuni.hu

accumulated in the form of his or her home, while being able to continue to live in it. An illiquid asset becomes a source of liquidity, mainly for consumption purposes.” (Reifner et al. 2009a, I). There are several variants of this product. In general, two main types can be distinguished: *The Loan Model ERS* “...provide a loan that will eventually be repaid from the sale proceeds of the property.” (ibid.) On the other hand, the *Sale Model ERS* “...involve an immediate sale of the property but provide for the right to remain in occupation and to use the cash price for income in retirement.” (ibid.).

The project analysed, comparatively, the (potential) markets for ERS to develop concrete, Europe-wide, applicable product solutions. This had to take into account an extraordinary range of economic and social aspects, including the pension systems with a focus on private pension schemes, the housing and mortgage markets, the existing markets for ERS and consumer behaviour. Each relevant aspect is of comparatively high complexity. According to this the final report prepared for the European Commission (freely accessible on the internet, see Al-Umaray 2018a, 2018b) covered several hundred pages. This paper presents an overview concerning the interrelation of private pension provision and residential property. The first part explains the design of the research project. In the next two sections, the national background regarding pension provision, housing markets and markets for ERS are explained. The explanations given are based on the six country case studies and the cross sectional study provided for the European Commission as a decisive project deliverable in 2016. The respective country case studies was published recently (June 2018) in Springer (see Eckardt/Dötsch/Okruh).

The study clearly illustrates that on the one hand residential property will obviously become more important with regard to future old-age provision. But on the other hand, even starting from the fact that the member states of the European Union face similar problems a one-size-fits-all-solution does not seem to be feasible. The regulatory, social and economic background in the member states is too diverse. And there are, as the focus group interviews conducted in all countries of the consortium clearly illustrated, enormous cultural differences which shape people’s attitude to homeownership, financial providers and even the state. Neither regarding private pension provision, nor regarding housing and mortgage markets can the countries covered by the study be compiled into feasible clusters. At the very most it is possible to segment mere orientation, as for example done for the publication of the case studies, which shows three categories: 1) Well-developed markets for private pensions and homeownership (in this case Ireland, the Netherlands and the United Kingdom), 2) countries with a high degree of homeownership, but a rather low degree of private pensions (in this case Italy and Hungary) and, finally 3) countries with a low degree of homeownership and a low degree of private pensions (see Eckardt/Dötsch/Okruh 2018, viif). We have no reason to assume that this picture will change when comparing all EU member states – and this is obviously too few for a market development for one product.

Nevertheless it may be worthwhile to think about other solutions. For example, if platforms may be helpful to coordinate the interests of the diverse stakeholders throughout different countries. And apart from that, there is still a couple of relevant aspects of this field, which still have not been analysed scientifically, such as issues of

consumer protection or the interrelationship between the growing challenge of care, care systems and old-age provision.

# BITCOINI JA ALTCOINIDE TULEVIK VALUUTA, PLOKKAHELAPÕHISTE PROTOKOLLIDE KOMMUNIKATSIOONI TOKENITENA NING FINANTSEERIMISELEMENTIDENA (IOC-D): MÕNED KRIITILISED ANALÜÜSID PLOKKAHELA KASUTUSTE KOHTA

Wolfgang Eibner  
Kurt Rätzsch, Antonio Schulz, André Rolapp  
Ernst-Abbe-Hochschule Jena <sup>1</sup>

## 1 Krüptovaluutad

### 1.2 Visioon ja tööhüpoteesid

Digitaalse valuuta idee, mis võimaldab anonüümseid rahahinguid, ei ole midagi uut. Juba 1999. aastal oli Milton Friedmanil ettekujutus internetis raha ülekandmise kohta punktist A punkti B, ilma et tehingupartnerid teineteist tunneksid või et tehingust jääks järele dokumentatsioon selle kohta, kust raha tuleb. [5, intervjuu, tsitaat ajal 14:40 jj.]

2008. aastal avalikustas Satoshi Nakamoto pseudonüümi all tänaseni tundmatu autor lühiülevaate „Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” [10, lk1], mida loetakse virtuaalse valuuta „bitcoin“ alusdokumendiks. Nakamoto kirjeldab maksesüsteemi, kus pole vahendajaid, kes toimiksid usaldusväärsete töötlusasutustena. See kirjeldab süsteemi, mis asendab usalduse krüptograafilise tõendiga ning võimaldab kahel partneril vahetult ning vahelülideta teineteisega kaubelda.

Tänu krüptograafilisele tõendile ja võrgus osalejate konsensusele ei ole finantsasutusi enam vaja. Kõigil osalejatel on võrdsed õigused, mistõttu on neil samad andmekogud. Selline jaotatud võrk on maksimaalselt detsentraliseeritud erinedes tsentraliseeritud võrgust, mis on olemas näiteks andmebaasil, või detsentraliseeritud võrgust, mida realiseeritakse näiteks pilves erinevate andmetötluskeskuste kaudu.

Erinevalt harilikest nn fiat-valuutadest ei käi krüptograafiliselt krüptitud krüptovaluutad kesksete asutuste (nt keskpanga) reguleerimise ja kontrolli alla, vaid neid väljastavad harilikult ainult juriidilised isikud teatud raamides. [Ladinakeelsest sõnast „fiat“ (= saagu) tuletatud mõistega fiat-valuutad tähistatakse kõiki moodsaid, katteta valuutasid, mis alluvad keskpanga või kommertspankade väärtusloomele.]

Kuid harilikel valuutadel ja krüptovaluutadel on oluline ühine omadus: nende väärtuse määrab nn kasutusväärtus või usaldus, mis antakse asjakohasele (makse)vahendile. Seda usaldust võimaldavad krüptovaluutade tehnoloogia on plokkahel. Seetõttu vaadeldakse seda alljärgnevalt lähemalt.

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. rer. pol. Wolfgang Eibner, FB Wirtschaftsingenieurwesen – Department of Industrial Engineering, Ernst-Abbe-Universität Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena, Saksamaa, Wolfgang.Eibner@eah-jena.de.

Ettekande koostamisele aitasid kaasa candes. M.Sc. majandusinsener Kurt Rätzsch, Antonio Schulz, André Rolapp ning stud. B.Sc. majandusinsener Marie-Therese Kiontke

Nagu Hausse seda nn krüptoturul, eriti just ajavahemikus 2017. aasta septembrist kuni detsembrini, demonstreeris, on plokkahel ja sellest genereeritud maksevahenditega seotud uuendused paljude, eriti just noorte inimeste jaoks unistuseks detsentraliseeritud otsuste ja riigist ning pankadest sõltumatute väärtustehingute kohta.

Alljärgnev analüüs baseerub kahel kesksel tööhüpoteesil, mida alljärgnevalt kontrollitakse.

**Tees 1:** „Privaatsete krüptovaluutade kasutamine alternatiivse maksevahendina ei ole lähemas tulevikus veel mõeldav.“

**Tees 2:** „ICO-d muutuvad järjest enam alternatiiviks traditsioonilistele riskikapitalirahastustele ning tokenitest saavad ajendid, millele tuginedes ehitatakse üles nutikate lepingutega detsentraliseeritud infrastruktuur.“

## 1.2 Plokkahel ja plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsioon

**Plokkahel on uuenduslik teooria andmetehingute verifitseerimiseks.** Selles toimub tehingute infot sisaldavate andmeplokkide lineaarne, kronoloogiline järjestamine.

Plokkahela tehnoloogiat tajutakse turvalise ja eriliselt veakindlana. Sellel on potentsiaal lahendada usaldusprobleem üksikute väärtust loovate partnerite vahel seoses rahalise väärtusega tehingute, andmevahetuse ja lepingute sõlmimisega.

Bitcoin'i või altcoin'i ühikute kandmiseks erinevate nn „rahakottide“ vahel tuleb esmalt luua tehingusõnum. See tehinguteade jõuab nüüd bitcoin'i võrgustiku aktiivsete osalejateni, kes kontrollivad sissetulevaid tehinguteadeid krüptograafiliste algoritmidega ning koondavad need andmeplokki.

Aktiivsete võrgus osalejate edasiseks funktsiooniks on tehingute andmeplokkiks koondamise järel lahendada arvutusülesanne „katse-eksituse-meetodil“. Õnnestumise korral kontrollivad osalejad vastava aktiivse osaleja värskest loodud plokki, nn „Miner“, uuesti kehtivuse suhtes ning see ühendatakse viimaks uusima plokkahela versiooniga nii, et summa hüvitamine toimub juba mõni minut pärast esimest kinnitust.

Plokkahela struktuur muudab tehnoloogia harilikest krüptimistehnoloogiatest oluliselt turvalisemaks. Selleks on protokollid lülitatud mitmeid turvamehhanisme.

Omavaheline üksikutele andmeplokkidele viitamine takistab minevikus olevate võrgutehingute hilisemat märkamatu manipuleerimist. Avaliku plokkahela kõigi tehingudetailide takistamatu ja täiemahulise läbipaistvuse omandus, nt ka saldo või „kontoseisud“, ning teave ringluses oleva rahakoguse või bitcoinide arvu kohta tekitab võrgustiku suhtes usaldust ning võimaldab oma tehinguid pidevalt jälgida ja jälitada ning seda tänu *pseudonüümide kasutamisele* ilma, et neid oleks siiski võimalik konkreetsetele identiteetidele omistada. Võrgu *detsentraliseeritus*, mis tagab tehingute kontrolli ning hõlmab bitcoin'i puhul tuhandeid globaalselt jaotatud võrgustikusõlmi, tänu millele ei ole vaja kasutada usaldusväärset vahendajat. [12, lk 59 jj]

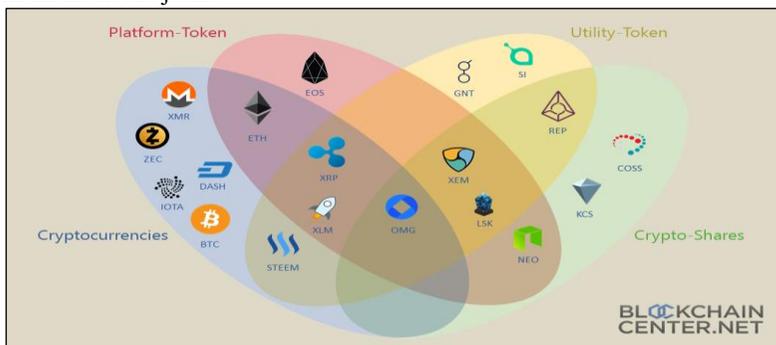
Vitalik Buterin laiendas 2004. aastal Nakamoto seisukohta ning lõi Ethereumiga plokkahelal baseeruva platvormi, mis võimaldab **plokkahelapõhiste protokollide**

**kommunikatsiooni** (ka „nutikad lepingud“) deentraliseeritud käsitlemist, mis moodustab omakorda nn „hajutatud rakenduste“ aluse.

Plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsioon on kõige elementaarsemal tasemel programm, mis sisaldab analoogselt kirjalikult fikseeritud lepingutele teatud lepingutingimusi kõigi osalenud poolte kohta ning mis võivad käivitada (nt kliendipoolse) teenuse täitmise lepingu täitmise. Niinimetatud tokenitega saab siis tasuda plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsiooni raames turuteenuste eest ning nt ka masinatevaheliste teenuste kasutamise eest automaatselt, ilma inimliku juhtimiseta.

### 1.3 Krüptovaluutade vormid ja turukapitalisatsioon

Krüptovaluutade klassifitseerimine, nagu näiteks joonisel 1 toodu, on keeruline, kuna senini pole juurdund ja üldtunnustatud terminoloogiat ning ühest tokenist võib piisata ka mitme nõude jaoks.



Joonis 13. Oluliste krüptovaluutade ülevaade [1]

Platvormi tokenite kaudu luuakse lähtuvalt ühest olemasolevast infrastruktuurist, nagu näiteks Ethereum, uusi krüptovaluutasid näiteks plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsiooni elluviimiseks.

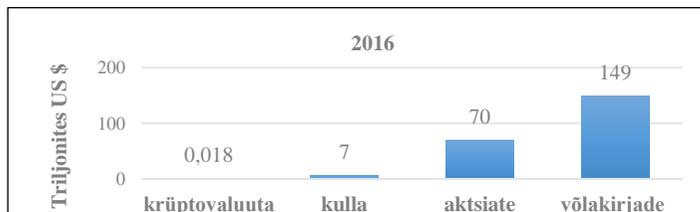
Utiliidi-tokenite kasutusotstarve on seevastu leitav DApp-platvormil programmeeritud rakendustel. Neil on olemas eelnevalt selgelt defineeritud suvalise rakenduskeskkonna funktsioon, nt usalduspunktid.

Krüptoaktsiad, mida nimetakse ka security või equity tokeniks, esindavad teatud määral osa ettevõttest, võrgust või üksikust projektist, mis müüakse näiteks krüptorahal põhineval osakute esmapakkumisel (ICO) omakapitali loomiseks. **ICO-d** ei esinda aktsiatest erinevalt kaasomandit ning seega ka mitte hääleõigust ega õigust dividendidele. Krüptorahal põhinevate osakute esmapakkumine toob endaga siiski kaasa keskseid eeliseid.

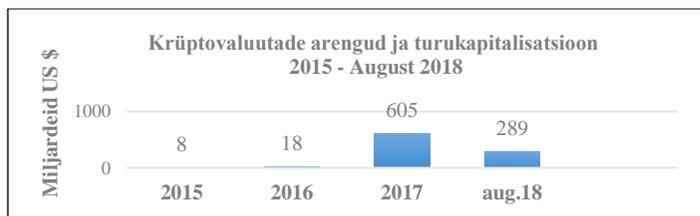
5. *Kapitali hankimisprotsessi lihtsustatakse võrreldes avaliku pakkumisega olulisel määral.*
6. *Enam ei ole vajadust mahuka oskusteabe järgi: moodsad, intuiitiivsed tööriistad ja veebirakendused võimaldavad projektil baseeruvate ICO-de rakendamist IT-alaste põhiteadmistega.*

7. Plokkahelal ja seega ka sellesse salvestatud plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsioonil on muudetamatu, läbipaistev karakter: alguses defineeritud pakkumus tokenile on muudetamatu ning ICO kogu lähtekoodiga nähtavalt kindlaks määratud.
8. Laiem ligipääs investeringuvõimalustele tänu omakapitali soodsale hankimisele ICO-dega.

Joonisel 2 võrreldakse krüptovaluuta kapitaliseerimist turul kulla, aktsiate ja laenude puhul aastal 2016: joonisel 3 kujutatakse krüptovaluutade kapitaliseerimist turul aastast 2015 kuni 2018. aasta augustini.



Joonis 14. Ülevaade krüptovaluuta, kulla, aktsiate ja võlakirjade turu kapitaliseerimisest aastal 2016 [4,14]



Joonis 15. Krüptovaluutade arengud ja turukapitalisatsioon [2]

## 2 Kasutusala

Plokkahela praegused peamised praktilised kasutusjuhud paiknevad finantssektoris. Ülevaade konkreetsetest plokkahelalahendustest teeb selgeks, et erinevad projektid jaotuvad järgmiste rakendusala vahel.

5. Krüptovaluutad: plokkahelarakendust kasutatakse tehinguprotokollina erinevate krüptovaluutade puhul, nagu näiteks bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) või Monero (XMR).
6. Äriõrgustikud: plokkahelat kasutati plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsiooni ja andmevahetuse puhul. Siinkohal kasutatakse Ethereumi eriti just nutikate lepingute rakendusena. Edasised näited on Hyperledger ja MultiChain.
7. Plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsioon Asjade Interneti osalejate vahel, kes ei ole inimesed. Siin on edukaks tehnoloogiaks nt IOTA.
8. Pangandus: plokkahelat kasutatakse finantstehingute valdkonnas. Kõige tuntum kasutusviis on Ripple.

Plokkahela erinevate rakendusvaldkondade (lisaks finantssektori ja ühisrahastusele valdkonnas Asjade Internet, tarneahela haldus, riiklik haldus, keskkonnakaitse [9]) ning eriti just plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsiooni põhjaliku kirjelduse leiate selle ettekande põhjalikust digitaalsest versioonist.

### 3 Krüptovaluutade kasutamise seotud riskid

Krüptovaluutade kasutusriskid on mitmekülgsed ning neid jaotatakse selle ettekande digitaalses versioonis põhjalikumalt tehnilisteks, rahva- ja ärimajanduslikeks riskideks. Selles kokkuvõttes võetakse vaid kesksed rahva- ja ärialased aspektid lühidalt kokku.

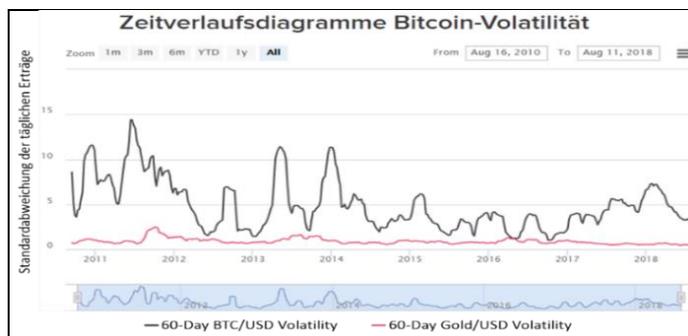
#### 3.1 Finantsturgude stabiilsus

Krüptovaluutad on spekulatsiooniriskide suhtes äärmiselt tundlikud, kuna siinkohal ei ole pakkumine ja nõudlus vähemalt senini enamasti kasutusega määratud, vaid on suunatud valdavalt investorite spekulatiivsetel tingimustel tõusvale või langevale huvile. Sellistest spekulatsioonilainetest tulenevad mõjud rahanduslikule stabiilsusele on seda tugevamad, mida kõrgemale tõuseb turu kapitaliseerimine ning seda tugevamalt on krüptoturul teiste finants- ja kapitalituru segmentidega seotud.

Hetkel on krüptovaluuta finantsturgude stabiilsuse jaoks pigem ebaoluline, nagu seda on näha joonisel 2 toodud turu kapitaliseerimise graafikult. See võib muuta ka krüptoväärtuste tähendust finantsturgudel.

Finantsturu stabiilsuse puhul olulise rolli mängimine kujutab endast ka krüptovaluuta kõrget volatiilsust.

Joonisel 4 torkab selgelt silma bitcoini kursi tugev kõikumine USA dollari suhtes, vastupidiselt kulla ja USA dollari võrdlemisi stabiilsele kursile. Seda saab muuhulgas seletada üpris uue tehnoloogiaga seotud õhinaga. Jätkuv meediahuvi tõmbab ligi investoreid – mida tugevamini kurs tõuseb, seda suurem on huvi. Kasumivõtmisel läheb vaimustus üle, ning aset leiavad liiga suuremahulised ostud (kaasajooksikute poolt). Sealjuures võimendab krüptovaluuta puhul seda turukriisi suur hulk kogenematuid (väike)investeeri- jaid.



Joonis 16. USA dollari ja bitcoini ning USA dollari ja kulla volatiilsusindeks [16]

Lisaks on krüptovaluutaturul endiselt haavatavad massiivsete rünnakute suhtes, mh turu- ja kursimanipulatsioonid, nagu näiteks *double-spend*-rünnakud või *spoofing* ja

*washtrade*-strateegia. Siinkohal tuleb viidata selle ettekande täielikule versioonile, mis käsitleb arvutusvõimsuse (hash rate) probleemi: nii on kuue suurima ühiskaevanduse (Mining Pool) osakaal kogu arvutusvõimsusest 78,7%, mis võimaldab ühelt poolt *double-spend*-rünnakuid; teisalt, kuna suurem arvutusvõimsus langeb Hiinale, võivad tulevikus tekkida poliitilise olemusega probleemid.

### **3.2 Rahvamajanduslikud – majanduslangusega seotud – riskid**

Ka rahvamajanduslikud riskid on suured. Krüptovaluutade suur eelis, et nende väärtust ei saa omavoliliselt suurendada ega vähendada, on moodsa raha- ning majanduspoliitika raames oluliseks probleemiks.

Juhul kui loobutakse võimalusest intresside- või rahakogusepoliitika kaudu aktiivset konjunktuuripoliitikat teha, viiakse maailmamajandus Keynesi vaatenurgast nähtuna uusklassistsistlikku majanduslikku kiviaega: konjunktuurilised kriisid tooksid vältimatult kaasa tugeva majanduslanguse ning tugeva deflatsiooni, mis omakorda paneks rahvastiku silmitsi suurte raskustega.

Krüptovaluutade suur eelis – nendega ei saa (vähemalt mahupiiranguga plokkahela valuutade puhul, nagu näiteks bitcoin) tekitada riiklikult manipuleeritud või tekitatud inflatsiooni või hüperinflatsiooni –, ei käi kahjuks käsikäes deflatsiooni võimaluse välistamisega. Pigemini tõuseb deflatsioonirisk võrreldes fiat-valuutade režiimidega hüppeliselt. (Mahupiiranguta krüptovaluutade, nt Ripple'i puhul ei kehti ka see inflatsiooni välistusvahend, kuna (teoreetiliselt!) saaks lühiajaliselt suurtes kogustes Ripple'isid turule paisata.)

Tsentraalne deflatsioonirisk seisneb selles, et raha väärtus tõuseb pidevalt, mis on võlgnike jaoks probleemiks. Ka võlgadeta majandussubjektide puhul mõjub deflatsioon majanduslangust pidurdavalt: kuna hinnad langevad, vähendatakse tarbimis- ja investeerimisotsuseid, kuna „kõik muutub veel soodsamaks“. Majanduses valitseb langus. Edasine oht seisneb selles, et krüptovaluutat toovad kaasa automaatse deflatsiooni. Hiljemalt hetkel, mil viimane võimalik bitcoin on loodud, toimuks bitcoinil baseeruv majanduses ka majanduskasvust hoolimata langus – aina enam kaubateenuseid tuleb katta sama rahasummaga – Bitcoin väärtus tõuseks tugevalt, hinnad ja palgad peaksid sellele vastavalt langema. (Bitcoin on piiratud väärtusele 20.999.999,9769 BTC. Viimane bitcoini ploki number on 6.929.999 ning see võidakse luua aastal 2140. [7])

Idee asendada fiat-süsteemid täielikult detsentraliseeritud krüptovaluutaga on seega täiesti ebarealistlik. Võimalik tundub aga senise „analoogse“ fiat-raha väljavahetamine riikliku krüptovaluuta vastu või raha nendega täiendamine. Siinkohal juhiks krüptovaluutat keskselt keskpang, mis suudaks vältida ülalmainitud deflatsioonistsenaariume (ühe piiramatult riikliku krüptovaluutaga). Nõnda oleks võimalik plokkahela suuri eeliseid rakendada ka riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil ametlikus raha- ja maksetehingutes.

Sellisel viisil oleksid krüptovaluutat (võttes arvesse edasised uuringud) rahvamajanduslikult rakendatavad ning mitmed keskpangad kontrollivad juba praegu isikliku

krüptovaluuta loomise võimalusi. Eesti võib olla esimene riik, mis ei tee tööd vaid kontseptsiooni kallal, vaid viib esimese riigina sisse „Estcoini“ [6].

### 3.3 Ökoloogilised riskid

Krüptovaluuta suureks probleemiks on nende tekkes sisalduv kõrge energiavajadus. 90% voolutarbest kasutatakse hetkel uute bitcoinide loomiseks ning umbes 10% tehingute valideerimiseks. [13]

Kogu kaevandamisele kuluv energiatarve ei kasva mitte ainult bitcoini puhul aasta-aastalt olulisel määral, vaid ka plokkahela aluseks olevad algoritmid nõuavad arvutitelt järgmise (bit)coini loomiseks aina enam arvutusvõimsust: Ainuüksi 2018. aastaks prognoositakse bitcoinide voolutarbeks 70 TWh, mis vastab sellise tööstusriigi nagu Austria voolutarbele [15, lk 3]. Sellest lähtuvalt mõjutavad krüptovaluutad kliimamuutust siiski omajagu, kuna suur hulk kaevandustehingutest leiab aset Hiinas ning seal on taastuvenergia teadupärast veel tulevikumuusika ning enamik elektrivoolust toodetakse põlevkivitehastes.

## 4 Kokkuvõte

Plokkahela tehnoloogiaga sündis uus makseinstrument: krüptovaluutad. Neist tuntuim, bitcoin, ei sobi „vana“ plokkahela ülesehituse ja pikkade tehinguaegade tõttu juba praegu maksetehingute funktsionaalsuses kasutamiseks, seetõttu kuulub tulevik kiirematele, „moodsatele“ krüptorahadele. Seevastu investeringmündiks sobib bitcoin hetkel tänu oma tuntusele kõigist krüptovaluutadest kõige paremini, kuna see on piiratud vaid 21 miljardi mündiga. Sellest hoolimata räägib selle väärtuse säilitamise vahendina kasutamise mõttekuse vastu äärmuslik volatiilsus, mis nullib selle kasutatavuse väärtuse säilitamise vahendina. Lisaks on aktiivne kursiga manipuleerimine hõivatud ning tehniliselt raskesti takistatav.

Vahetus- ja maksevahend peab täitma põhilisi funktsioone ja omadusi, et seda võidakse aktsepteerida usaldusväärse valuutana [3, peatükk 1.2]. Elementaarseks eelduseks on eriti just see, et suurem osa ühiskonnast aktsepteerib seda maksevahendit, mis ei ole aga ilma piiramatu väärtuse säilitamise funktsioonita, mis on raha funktsionaalsuse põhitähtsuseks [11, lk 7], veel realistlik. Just seda väärtuse säilitamise funktsiooni krüptovaluutal (veel) ei ole. Lisaks on krüptovaluutad spekulatsiooniriskide suhtes äärmiselt tundlikud, kuna siinkohal ei ole pakkumine ja nõudlus vähemalt senini enamasti kasutusega määratud, vaid on suunatud valdavalt investorite spekulatiivsetel tingimustel tõusvale või langevale huvile.

Sellega on selgelt kinnitatud esimene tööhüpotees:

**Tees 1: „Privaatsete krüptovaluutade kasutamine alternatiivse maksevahendina ei ole lähemas tulevikus veel mõeldav.“**

Siinkohal toome ära analüütiku ja GMO-strateegi James Montieri drastilise tsitaadi: „Bitcoin on jama. Need krüptovaluutad on põnevad, kuid need ei ole raha. Need ei täida ühtegi klassikalist funktsiooni, ei ole ehtne maksevahend, ei sobi väärtuse säilitamiseks ega ole arvutusühikuks. Need on pigem võrreldavad kirjamarkide või veiniga – kuigi veini saab vähemalt ära juua.“ [8] Sellega saab selgeks, et krüptovaluutadel puudub olemuslik väärtus, v.a juhul, kui seda kasutatakse kas ICO-de või plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsiooni tokenina.

Mis käsitleb teist tööhüpoteesi:

**Tees 2: „ICO-d muutuvad järjest enam alternatiiviks traditsioonilistele riskikapitalirahastustele ning tokenitest saavad ajendid, millele tuginedes ehitatakse üles nutikate lepingutega detsentraliseeritud infrastruktuur.“**

Krüptovaluutade kasutamise kõrval on plokkahelaga võimalik ellu viia just selliseid programme, mis võimaldavad plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsiooni (smart contracts) – see saab tulevikus olema krüptovaluutade peamine sihipärane kasutusalternatiiv.

ICO-d on ühelt poolt huvipakkuvad iduettevõtete, projektide või ettevõtete ühisrahastamiseks, mille puhul toimub kapitali hankimine asjakohaste tokenite väljastamise teel. Eelkõige nõuab plokkahelapõhiste protokollide kommunikatsioon tulevikus peamiselt Asjade Internetis tokeneid või krüptovaluutat. Jätkuva küpsemisprotsessi ja läbimõeldud käivitamise korral on ICO-del potentsiaal asendada riskikapitalide investorid mitmetel juhtudel esmase või varajase finantseerimisfaasi käigus.

Sellega ning eriti tänu mitmetele (siinkohal ruumi kokkuhoidmiseks väljajäetud) tokenite kasutusvõimalustele võib ülalnimetatud teise tööhüpoteesi lugeda tõestatuks: plokkahelatehnoloogia tulevik võib seetõttu pigem peituda igapäevase elu või Asjade Interneti digitaalses revolutsioonis ja mitte nii väga raha aseaine loomise

# INSTITUTIONAL DIVERGENCE IN THE BALTIC SEA REGION – A VIEW FROM INTERNATIONAL RANKINGS

Claus-Friedrich Laaser<sup>1</sup>  
Kiel Institute for the World Economy

## 1. Introduction and methodological aspects

100 years of the Republic of Estonia in 2018 – Happy Birthday to You! Estonia’s geographical location on the Baltic Rim, its small size, and its maritime attitude suggest to write a birthday serenade in the context of the entire Baltic Sea Region (BSR).

In the political arena the BSR is sometimes regarded as a natural integration area with a stress on mutual internal relationships.<sup>2</sup> This may be true with regard to the “liquid motorway” transportation function of the Baltic Sea, linking efficiently all the countries on its rim. In fact, the Baltic Sea has been, is, and will be heavily utilized in the past, the present age and the future.<sup>3</sup> At the same time, the Baltic Sea can nearly be regarded as an inland see of the European Union (EU): eight of its immediate rim countries (with the exception of the Russian Federation) are EU members, and the indirect member Norway is linked to the EU by the membership in the European Economic Area (EEA). Thus, the common legal body of EU-rules – the *acquis communautaire* – is valid nearly all over the Baltic Rim.

However, a closer inspection of the BSR reveals divergences between at least five subgroups of countries, not only from a mere economic, but also from an institutional perspective. Economically one has to discern (i) the Nordic countries Norway, Denmark, Sweden and Finland with their high per-capital incomes but limited market sizes, (ii) the three small Baltic countries Estonia, Latvia and Lithuania as new EU-members of 2004 showing still substantial gaps in per-capita incomes vis-à-vis the core EU, (iii) Russia as the largest country in the world, but with only Kaliningrad and Leningrad oblasts and the City of Saint Petersburg being Baltic Rim provinces, (iv) the larger 2004 new EU member Poland, where only the wojewodships Zachodniopomorskie, Pomorskie and partly Warminsko-Mazurskie are located on the Baltic shore, and (v) Germany as EU member from the beginning, where also only two *Länder*, Schleswig-Holstein and Mecklenburg-Vorpommern are true Baltic Rim regions. Also in institutional perspective divergences between these countries are discernable, because even if rules begin to converge, different ways and qualities of enforcement between the individual countries may exist.

These differences in institutions are the topic of this paper. They will not be addressed by “counting laws and regulations”, but by making recourse to various international rankings which assess the operation of institutional frameworks in many countries worldwide. This

---

<sup>1</sup> Dr. Claus-Friedrich Laaser, Kiel Institute for the World Economy, 24100 Kiel, Germany, claus-friedrich.laaser@ifw-kiel.de.

<sup>2</sup> See, e.g., the forewords to the study of Stiller und Wedemeier (2011: 5-7).

<sup>3</sup> See Böhme et al. (1998) for the intense transportation function of the Baltic Sea.

is done in section 2 while in section 3 a synoptic view on the institutional divergences in the BSR will be given.

## 2. The Baltic Sea Region in the assessment of international rankings

Several universities, supranational organizations as well as non-governmental organizations (NGOs) publish regularly international rankings which assess the relative position of the quality of institutions in the reporting countries by virtue of a great number of sub-indicators. Five of these rankings have been chosen for this analysis: (i) the KOF Globalization Index of the Technical University of Zurich, (ii) the international Corruption Perceptions Index by Transparency International, (iii) the Ease of Doing Business Index of the World Bank, (iv) the Global Competitiveness Report of the Davos World Economic Forum, and (v) the Hausmann-Hidalgo-Complexity-Index (ECI) by Ricardo Hausmann (Harvard University) und Cesar A. Hidalgo (Massachusetts Institute of Technology). How do the Baltic Rim countries perform according to these rankings?<sup>4</sup>

### 2.1 KOF Globalization Index

In spite of current protectionist tendencies globalization is still a device to improve a country's wealth. The **KOF Globalization Index** measures the intensity of the links of a country to the other countries worldwide by assessing (i) economic, (ii) social and (iii) political relationships. It does so by collecting data for a variety of these relationships, since 2018 both for *de facto* and *de jure*, whereby *de facto* means how a country is really interconnected with the world, and *de jure* means how the rules and regulations which govern these connections are configured.<sup>5</sup> The partial as well as the overall indices are shown on a "0" (= not integrated at all) to "100" (=fully integrated) scale. KOF der ETH (2018) provides data for 2015 for 185 countries.

The *overall KOF globalization index* exhibits a clear Northwest-Southeast falling decent: The Nordic countries are among the Top10 worldwide: Sweden No. 3, Denmark No. 6, Finland No. 9 and Norway No. 10; in-between Germany ranks on No. 8 – all with indicator values between 88 and 85. The Baltic Countries follow with a certain gap in-between, whereby Estonia reaches No. 20 with still more than 80 points. Lithuania and Poland are Nos. 30 and 31, Latvia No. 40, and the Russian Federation is least globalized on rank No. 55. The *de facto*-ranking is similar, but shows Estonia nearer to Norway, and Latvia ranges behind the Russian federation. The *de jure*-ranking shows Finland on worldwide rank No. 2, and Estonia again as the best on the Eastern shore.

For the three subindices the rankings differ substantially. In *economic* terms Estonia is the only BSR country among the Top10, both *overall* and *de facto* while the Nordic countries and "export champion" Germany follow behind. Only *de jure* Estonia is a little

---

<sup>4</sup> The pertinent tables are to be found in the long version (in German) on the CD-ROM.

<sup>5</sup> Economic criteria are among others the intensity of border crossing trade, investment and income streams in p.c. of GDP as well as trade and investment barriers. Social globalization is measured by, e.g., border crossing personal, informational and cultural contacts. Political criteria comprise for instance the number of foreign embassies, international treaties and membership in international organizations. See KOF der ETH (2018) and Gygli, Haelg and Sturm (2018).

bit behind the Nordics – but still before Germany – while Finland is on No.8 among the Top10. Here a “small country effect” (countries with limited domestic markets maintain a lot of contacts abroad) is clearly discernable for the Baltic and the Nordic Countries.

In *social* terms the Nordic Countries are clearly leading before Germany and Estonia as again the best among the Eastern rim countries. *De jure* it even reaches rank No. 6. That Poland and the Russian Federation are clearly lagging behind may be the result of their size with more inward-looking communication. Regarding *political globalization* the KOF index shows the opposite result of the economic one: advantages for the large countries Germany, and in parts also Poland and the Russian Federation.

## 2.2 International Corruption Perceptions Index

If institutions, i.e. rules and regulations, are assessed, it is not sufficient to look at the mere letters in the code of law. Instead, enforcement and efficiency of the legal system as well as (potential) shortcomings have to be taken into account. A particular infringement worldwide is corruption. Information on how independent experts perceive corruption in a country is provided by the **International Corruption Perceptions Index** of the NGO Transparency International. It documents on a scale from “0” (= completely corrupt) to “100” (= impeccable) how the experts from policy, economy and society feel how corrupt officeholders and politicians in the countries under inspection are. The 2017 report covers 180 countries (Transparency International 2018).

Compared to a depressing result for the world on average at least half of the BSR performs well in terms of corruption. The Nordic Countries are all among the Top10 worldwide and nearly “clean” with indicator values above 82, Denmark even on rank No. 2. After Germany on rank No. 12 a gap emerges. Among the countries with lower per-capita-incomes again Estonia takes the front rank No. 21 of the Eastern Rim group. Poland, Lithuania and Latvia are in the late 30ies while the Russian Federation belongs to a different league on rank No. 142. Thus the corruption perceptions also follow a Northwest-Southeast scheme, or from “rich” to “poor”.

## 2.3 Ease of Doing Business Index of the World Bank

In how far the institutional framework promotes – or hampers – economic activity is reported by the **Ease of Doing Business Index of the World Bank**. For a great variety of indicators the “distance to frontier”, i.e. the gap to the indicator-specific best practice (= 100), is assessed. This index is a yardstick for the implications of the regulatory framework, its application, and its shortcomings (The World Bank 2017; 2018b). The most recent report for 2018 with data as of June 2017 contains 11 categories of indicators in the context of starting, running and keeping a business in 190 countries of the world.

The picture for the BSR shows, in general, the already known good ranking of the Nordic countries, which receive ranks No. 3 (Denmark), No 8 (Norway), and No. 10 (Sweden) among the Top10, albeit with some surprises for other countries. Finland follows as No. 13, but is outperformed in this case by Estonia on No. 12. This means that the framework in Estonia for running a business is nearly as favorable as in the Nordic countries. Lithuania and Latvia are following on ranks No. 16 and 19. The transformation

process after the re-gained independency in 1991 apparently has created rather good business conditions in all Baltic States.

A surprise, but only at first glance, is the fact that Germany does not perform better but only on rank No. 21. Here the traditional high and bureaucratic regulation in Germany has left marks. Poland and the Russian Federation follow on ranks No. 27 and 35, whereby Russia performs better in terms of this index compared to the other rankings. In sum the Ease of Doing Business shows a North-South-scheme with some surprises, or: a “small beats large”-pattern.

#### **2.4 Global Competitiveness Index of the World Economic Forum in Davos**

A related, albeit more far-reaching ranking is the **Global Competitiveness Index**, provided by the World Economic Forum in Davos. It describes the global competitiveness of the countries under observation on a scale from 1 (= bad) to 7 (= excellent) and incorporates not only institutions proper but also performance indicators which highlight the results of these institutions. In sum 12 categories of criteria which sketch the institutions, policy approaches and locational factors governing the productivity of the economy and the future wealth potential of a country are surveyed, in the most recent edition 2017-18 for 137 countries (World Economic Forum 2018).

Although the general pattern of the BSR countries according to the Global Competitiveness Index again shows the already known descent from the Northwest to the Southeast, the internal ranking within the “rich” and the “less wealthy” group is different. Germany ranks in this case worldwide on No. 5 before the Nordic countries Sweden (No. 7), Finland (No. 10), Norway (No. 11) and Denmark (No. 12). The gap between the Northwestern and the Southeastern rim countries appears to be larger than according to the other rankings. On the Southeastern rim the internal ranking is different, too, although Estonia again is the best on this side of the Baltic Sea on No. 29. The next on No. 38, however, is the Russian Federation, where infrastructure aspects, low government debt, and a high percentage of secondary education participants seem to matter. Hence, Russia outperforms Poland, Lithuania and Latvia. According to the Global Competitiveness Index there exists at least a dividing line between the competitiveness of the rich and the less wealthy Baltic Rim countries.

#### **2.5 Economic Complexity Index (ECI) by Hausmann and Hidalgo**

The last ranking deployed in this contribution focusses even more on the implications of the prevailing institutions in a country than the other four, because it assesses the quality and variety of the production potential in a country. It is the **Economic Complexity Index (ECI)** by the Economists Ricardo Hausmann (Harvard) and Cesar E. Hidalgo (MIT). According to their *complexity theory* manufacturing still serves as the pivotal device for R&D, innovation and economic growth. Both authors emphasize that economic complexity—meaning the stock and great variety of knowledge, skills and capabilities available in a country—is directly embodied in manufacturing activities in the course of

producing individual commodities.<sup>6</sup> Based on their theory Hausmann and Hidalgo build the complexity index of a country—the more diverse the picture of the various productive capabilities is, the higher is the country’s index number—, rate this index for all countries, and afterwards present a ranking of the countries in the world with respect to this variety of the embodied productive knowledge. In some sense a country’s complexity index is a kind of a deeply disaggregated production possibility curve and, thus, a measure for its production potential, its future productivity gains and its growth prospects.<sup>7</sup>

The most recent version of the ECI ranking uses data for the year 2016 for 128 countries worldwide (Hausmann and Hidalgo 2018). Among the BSR countries Germany receives rank No. 4 in the Top10 (aft of Japan, Switzerland, and South Korea), meaning that here the stock of knowledge and skills to produce nearly everything is rather high. Sweden and Finland follow suit on No. 8 and 9. The next on rank No. 20 is Poland which is intensely integrated into many international value added chains. Denmark on rank No. 23 and even more so Norway on No. 39 show a somewhat less favorable performance – the concentration on food industries in Denmark and on oil production in Norway may be the reason. In contrast, Estonia succeeds to receive rank No. 26 shortly aft of Denmark, and even Lithuania’s production potential on rank No. 34 appears to be more attractive than the Norwegian one. Only Latvia is lagging behind again on No. 41, whereas the Russian Federation on No. 48 clearly exhibits the consequences of its concentration of energy exports.

In sum, the ECI ranking shows a more complex picture of the BSR than the other ones. Not all Nordic countries succeed to gain good rankings, the Baltic States show still existing structural weaknesses, and the Russian Federation has neglected structural change from energy exports to manufacturing products. Germany appears to be the leader in this context. However, one can doubt that this reasoning comes true for its two rather poor Baltic Rim *Länder* Schleswig-Holstein and Mecklenburg-Vorpommern.

### 3. Concluding remarks

The analysis across the five rankings and their indicator systems supports the hypothesis that the BSR is still a rather heterogeneous region – not only in economic terms between rich and less wealthy rim countries but also in institutional terms, the latter in spite of the nearly universal validity of the EU *acquis communautaire*. With respect to the institutional divergence in the BSR a North(-West) – South(-East) descent emerges more or less as result of all rankings, albeit with partially different internal rankings. The poorer countries on the Eastern and Southern Rim have not yet succeeded in catching-up institutionally despite nearly one and a half decade of EU membership of most of them. A somewhat positive exception is Estonia which appears to perform a breakaway at least there where the institutions proper are assessed. Lithuania and Latvia are lagging behind.

---

<sup>6</sup> Cf. Hidalgo and Hausmann (2009), Hausmann and Hidalgo (2011; 2012) und Hausmann, Hidalgo et al. (2011) for a detailed elaboration of their theory.

<sup>7</sup> Technically, this index is based on two sub-measures: (i) diversity of a single country’s (export) product pattern, i.e. the number of commodities exported by this country, and (ii) ubiquity of the product which measures the number of countries which are actually producing a particular commodity.

Also Poland does not acquire good rankings on average, the non-EU-member Russian Federation is still lagging further behind, while Germany receives better grades in most rankings.

However, in the case of the last mentioned three large Baltic Rim countries one should take into account that only (very) small parts of them are true members of the Baltic Rim. As long as the institutional framework does not diverge regionally the rankings sketch an unbiased picture. If interregional divergences exist it would be preferable to use regionalized data. Unfortunately these are not available for most of the rankings, with the exception of the Ease of Doing Business Index of the World Bank, where some older but incomplete reports exist for Poland and the Russian Federation. For Poland the Baltic Rim Wojewodships perform either pretty good, on average or bad, and for Russia the Baltic Rim oblasts are to be found in the inferior half of the sample. For Germany no such (internationally comparable) data exist, although the good performance can be questioned in economic terms for the less industrialized Baltic Rim *Länder* Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern.

In sum the BSR exhibits in institutional terms a distinct North(-West) – South(-East) descent. In combination with economic criteria this changes into a North-South descent. The BSR is still everything else but a homogeneous economic space.

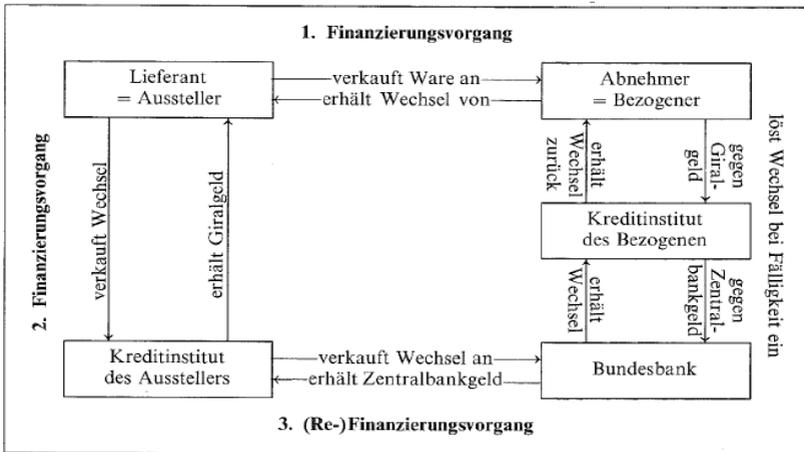
## THE CHANGE IN MONETARY POLICY – ADAPTING MONETARY POLICY INSTRUMENTS TO CURRENT CHALLENGES

Bettina Meklenburg<sup>1</sup>  
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

The monetary policy and their use of instruments has changed in the last few decades. These adjustments of the instruments in due courses are important for the effective enactment of monetary policy and its enforcement. They serve to cover an indispensable need for central bank money from credit institutions. For the first time, in 1948, the first rule for minimum reserve with the founding of the 'Bank deutscher Länder' was applied, without setting a specific percentage. More precise requirements for the minimum reserve followed by the Bundesbank in section 16 to the Bundesbank Act. For this purpose, certain liabilities were given maximum rates; for example: sight liabilities up to a maximum of thirty percent and savings deposits up to a maximum of ten percent. The ECB can set its maximum reserve rates from zero to ten percent. Until 1999, the Bundesbank provided central bank money to limit the demand for discount bills and Lombard loans. For both instruments the Bundesbank established quotas, which were set separately for each individual credit institution and needed a complicated procedure. For this connection, the liability and structure of the credit business were crucial. The credit institutions were not allowed to exceed these quotas at any time. The direct influence on the refinancing conditions was the special feature of the discount credit and this instrument had relatively low interest rates. The discount bills were discounted by the lending customers themselves, passing such bills on to the credit institutions who, in turn, gave the bills to the Bundesbank. Due to the remaining endorsement of the respective credit institution, they remain as debtors, even if they are passed on to the central bank. These bills had emerged as a result of goods delivered or services rendered between enterprises or self-employed persons; their origin validating their status as 'fine trade bills' (section 19 (1) no. 1 of the Bundesbank Act, valid until 31.12.1998). This definition was mentioned in section 21 (2) of the Reichsbank Act of 1924 for the first time. These considerations went back to the real bills doctrine, in which a strong linkage between the real-economy banking business and the refinancing takes place at the central bank. With this, inflationary effects could be limited. Therefore, the credit institutions should get the opportunity to finance real bills more easily. The discount bills were backed by three parties, who had to be solvent and their financial circumstances had to be sufficiently assessed by the Bundesbank (for example, with the help of annual accounts). In this way, the quality of the bills is guaranteed; therefore, excluding a credit risk for the central bank. The detailed concept of the discount credit is shown in Table 1.

---

<sup>1</sup> Dipl.-Kffr. Bettina Meklenburg, Lehrstuhl für Allgemeine Volkswirtschaftslehre, insbesondere Geld und Währung, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, D-17489 Greifswald; bettina.guenther@uni-greifswald.de



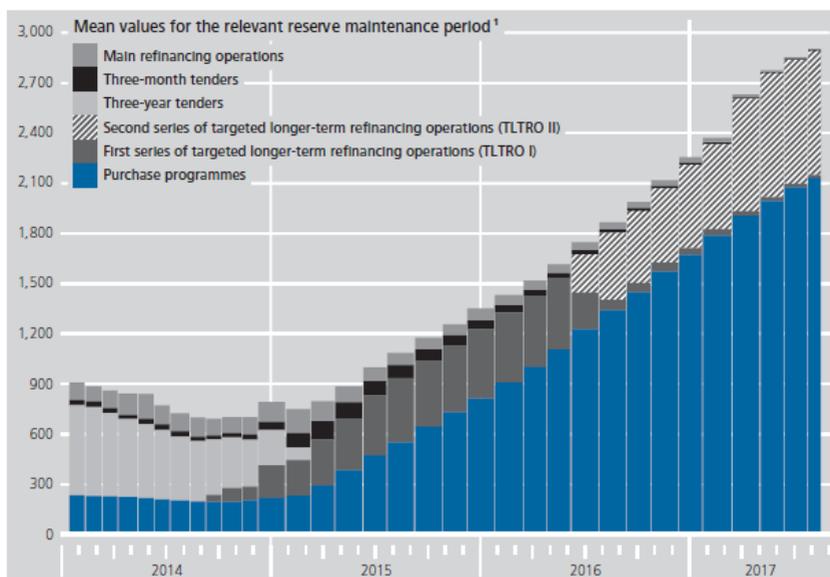
**Chart 1.** Path of discount credit as a financial instrument

Source: Dickertmann et al. (1984), p. 83.

Since 1973, the Bundesbank has additionally used changing repurchase transactions to provide central bank money. The running time had been ten days. To expand the period up to 65 days, they used another instrument called *repurchase agreements*. From that time until now, the Bundesbank has taken the political view that temporary transactions have the advantage of short term reversibility, in contrast to outright transactions. Outright transactions were also established by the Bundesbank in 1967 and 1975 by the purchase of public bonds, but the liquidity was already reduced one year later. As a result of the mergers within the European Union, the instruments of monetary policy must be adapted to new circumstances and some instruments have to be changed.

The Financial crisis started in 2007 with financial market turbulences in the US subprime market. 2008 was the peak of this crisis, due to the bankruptcy of the US investment bank, Lehman Brothers Inc. In the following years, the crisis expanded to several EU member states. As a result, different central banks extended the terms of financial operations, lowered the terms of deposit and introduced new instruments with an uncertain future for the economy. In the context of high tensions observed in certain market segments, the ECB began to purchase government bonds through the SMPs in 2010. Its program was not to have any effects on the monetary policy stance of the ECB. In order to ensure liquidity, specific operations (especially offering time deposits) were conducted each week to readjust the excess liquidity. The successor is the OMTs, which was announced in 2012, but has not been applied until now. If it is necessary from a monetary policy perspective, the ECB will consider such purchases. This program should only be applied selectively to individual financially-troubled countries, thereby reducing adding on interest by the purchases. The purchases are linked to an auxiliary request to the ESM crisis fund and saving restrictions combined with reform requirements. Any excess liquidity, provided by OMTs, will be fully reabsorbed by targeted operations. As a successor of the SMPs and OMTs the ECB started the program 'Quantitative Easing'

in 2015. The QE-program is different from the OMTs, because bonds are bought from all European states. From 2014 until now, the ECB has launched two series of targeted longer-term refinancing operations (TLTRO), which is another non-standard measure. These operations draw more directly from the business policy of a credit institution, because these instruments are at least partly linked to the past and new lending of banks to the private sector. Therefore, it provides incentives for banks to avoid negative net lending or granting additional loans to the real economy. This parallels the former discount credits of the Bundesbank, because quotas are also applied to TLTROs; although these quotas aren't enforced as strictly as they used to be for the discount credit. The following Table 2 shows the development of the refinancing operations in the Euro area. From 2015 until today, most of the central bank money is allocated by the purchase program, which is nearly 75 percent of all liquidity. The main refinancing operations make up only a fraction and that shows the shift towards the permanent provision of central bank money.



**Chart 2.** Outstanding liquidity broken down by market operations in the Euro area  
Source: Deutsche Bundesbank, Monthly Report August 2017, p. 26.

The purchase continues until today; ten years after the start of the financial crises and seven years after the debt crises. On the basis of the circumstances of that crisis an unlimited and almost unconditional provision of central bank money has developed. The need for this is to be questioned.

## ECONOMIC DIVERGENCE IN THE BALTIC SEA REGION — WEALTH GAP DESPITE CATCHING UP

Klaus Schrader<sup>1</sup>  
Kiel Institute for the World Economy (IfW), Germany

### *The EU integration of the Baltic Sea Region*

Since 2004 nearly the entire Baltic Sea Region (BSR) is an integrated part of the European Union and the Internal Market. With the rule of the *acquis communautaire* the institutional catching up of the accession countries have been completed from a formal point of view. In the course of the accession process the Baltic States and Poland succeeded with transforming their economies into “functioning market economies” as required by the EU.

However, previous studies have already shown that the Eastern European Baltic Sea countries would not necessarily have their economic integration focus in the BSR. The Polish economy is dominated by the dynamically developing trade with Germany as the main trading partner, whereby it is questionable to regard Germany in its entirety as a BSR country. Moreover, only a fraction of Poland's trade is performed via Baltic Sea shipping and related transport links, while the long land-borders and the crossing infrastructure links invite intense streams of land transport. Overall, the attraction of the markets in Western and Central Europe is much greater than those of the BSR and Poland has not developed special relations with other BSR countries except Germany. For Germany itself as well as for the Nordic countries, the main focus of trade is on all of the EU countries as well as on important overseas markets being in line with the attracting forces of partners' incomes and the retarding effects of distance.

In contrast, for the Baltic States the Baltic Sea relations played a primary role in the course of transformation: trade with Germany and the Nordic countries was much more pronounced than with the non-Baltic Sea countries in the EU. At the same time, the Baltic ports served as transport hubs for the Russian foreign trade, and path dependencies from times of the intra-Soviet division of labor were reflected in disproportionately strong trade with Russia. However, the progressive EU integration rather led to a loss of significance of the Baltic Sea region for the Baltic States. Once again, the large markets in Western and Central Europe as well as overseas also offer attractive development perspectives for the Baltic States.

Even if there is no special integration of Baltic Sea countries within the EU, the neighborhood with highly developed EU countries has visibly promoted the integration process of the Baltic States in particular. Moreover, in the political discussion it is still referred to the medieval city union of the Hanseatic League which by intensive trade and institutional cooperation initiated a long period of economic prosperity in the BSR. Transferred to the age of globalization, a regional co-operation of a similar nature might

---

<sup>1</sup> Dr. Klaus Schrader, Kiel Institute for the World Economy, 24100 Kiel, Germany, klaus.schrader@ifw-kiel.de

mobilize critical masses in favor of regional networks and thereby increase international competitiveness and prosperity of the BSR.

Against this backdrop, it is analyzed to what extent economic convergence in the BSR seems to be possible and whether the economic foundations and interfaces for a regional integration perspective within the EU exist. By means of appropriate regional indicators, the economic development of the BSR is examined and their economic potential is outlined. To ensure that the regions included in the analysis are part of the Baltic Rim, only NUTS 2 regions located at the Baltic Sea are selected. The NUTS 2 regions of Denmark, Finland and Sweden are included without exception as well as the entire Baltic States, which due to their small size are not further subdivided according to the NUTS 2 classification. In the case of Germany, the NUTS 2 regions of Mecklenburg-Vorpommern and Schleswig-Holstein are considered, with respect to Poland three voivodships at the Baltic Rim complete the BSR defined at the NUTS 2 level.

### *The regional economic development and potentials at the Baltic Rim*

The regional analysis of the BSR reveals that despite a catching-up process and the adoption of the EU's internal market rules in the transition countries, economic heterogeneity has been preserved - a convergence of economic conditions is not foreseeable. In particular, in the pre-crisis period the Baltic States had raised hopes for a reduction in the wealth gap with growth rates that were unusually high for European conditions. However, slowing growth momentum in the Baltic and Polish Baltic Rim regions during the post-crisis period, with continuously high growth in the highly developed Nordic metropolitan regions, rather pointed to the limits of economic convergence. As a consequence, until 2016 the income gap between the rich Baltic Sea regions in the north and the poorer regions in the south of the Baltic Rim remained very clear — the Baltic and Polish regions are still at the bottom of this ranking (see figure).

Moreover it can be observed that the German as well as the majority of the Polish Baltic Rim regions exhibit a below-average economic performance even within their own countries. In the Nordic countries the development of rural regions is in a sharp contrast to the booming metropolitan regions. Thus the two-class society in the BSR is not exclusively mirrored in an East West divide, but economic diversity also exists at the Western Rim of the Baltic Sea. Against this backdrop, an economic convergence of the transformation regions with the comparatively poor and less dynamic German Baltic Sea regions or with rural regions of the Nordic countries appears to be realistic. For example, a successful catching-up process of the transformation regions vis-à-vis the German Baltic Sea region of Mecklenburg-Vorpommern is conceivable.

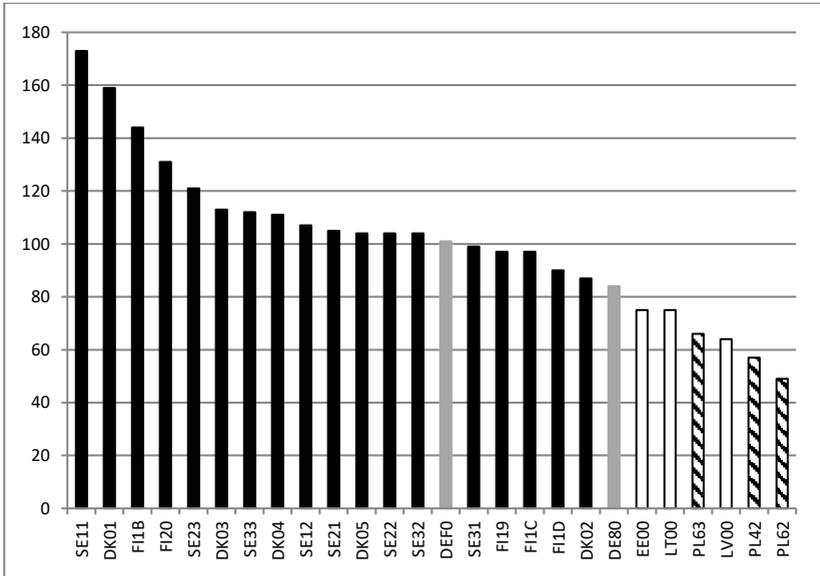


Figure: Ranking of Relative Per Capita Income of Baltic Sea NUTS 2 Regions 2016<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>GDP at current market prices in purchasing power standard per inhabitant in % of the EU average.

<sup>b</sup>Values at NUTS 2 level; for the NUTS 2-codes see Table 1 of the full version.

Source: Eurostat (2018a); own illustration.

The still considerable wealth gap in the BSR can be traced back to the diverging economic potential of the Baltic Rim regions. Despite catching up the economic performance of the Baltic and Polish regions has not converged significantly. It is shown that the wealth gap can be explained as a productivity gap by choosing real labor productivity as a performance indicator. Although the Baltic States and Poland could increase their very low labor productivity, at the same time, with the exception of Finland, the labor productivity of the western Baltic Rim countries also increased. The productivity shortcomings in industry, which is of special importance for catching-up countries, are still particularly great.

The productivity gap can be attributed, in large part, to differences in sectoral specialization and in different company structures. It also plays a role how the companies are integrated into global value added chains. While the Northern countries and Germany have specialized in technology- and human-capital-intensive production, in the transition economies raw material- and labor-intensive productions are still disproportionately represented.

The same picture of a two-class society is given by another performance indicator — the innovation capabilities of the Baltic Rim regions. The EU's Innovation Score exhibits a

North-West/South-East divide of the BSR: By far the metropolitan regions of Stockholm and Copenhagen are at the top of the ranking, followed by other Nordic regions — all of them classified as “innovation leaders”. Only in the lower half of the ranking the German Baltic Sea regions are positioned while the Baltic and Polish regions are at best “regionally moderate innovators” at the lowest ranks.

### *Conclusions*

Due to the economic heterogeneity and the wealth gap at the BSR, an economic integration of the Baltic Rim regions at eye level appears to be an unrealistic goal. The economic divergence at the Baltic Rim also implies diverging interests: The economic and population centers of the Nordic countries are located around the Baltic Sea while at the Southern rim relatively poor regions are dominating. The Nordic countries rely on the Baltic Sea as the most important device to facilitate transport of passengers and goods. The Baltic Sea is their efficient gateway mainly to markets in Central and Western Europe as well as to overseas markets — they are not primarily interested to integrate economically with their direct Southern neighbors.

Thereby the less developed Baltic Rim regions in Germany, Poland and the Baltic States gain from transport services and benefit from the Nordic countries’ efforts to improve the infrastructure links across the Baltic Sea at their own expense. In addition, the poorer regions in the south also benefit from direct investment by Nordic investors. But there is no automatism: They face international competition for productions from non-Baltic Sea locations — especially in the case of workbench productions — because geographical proximity often is not a decisive locational advantage. And overall, the southern Baltic Rim regions are not focused on the BSR as their economic gravity center, since they are also dependent on the integration of their industrial locations in the European and global value added chains as well as on the access to the wealthy markets outside the BSR.

A BSR cooperation in the sense of a medieval Hanseatic League, which primarily trades among each other, is neither reasonable nor conceivable against this background. However, in the era of globalization the function of the Hanseatic League as a door opener and link to more distant markets fits with the economic challenges of present time. Even metropolitan regions may have an interest in increasing their critical mass and benefiting from networking advantages in order to be present on world markets with greater weight. In this respect, in spite of the diversity of the Baltic Rim regions as outlined in the presented analysis, there can be a common interest in an outward-oriented Baltic Sea cooperation.

Even a Baltic Sea cooperation with a limited integration perspective requires adjustment measures and joint action: The poorer Baltic Rim regions have to strive for international competitiveness and gain in attractiveness. This means that the institutional framework and the availability of resources needed for the production of high-quality products and services must be further improved. It also implies that, for example, the regional human capital should be boosted through joint education and training initiatives to increase the economic interfaces in the BSR. And a joint planning and realization of transport infrastructure projects could further enhance the role of the Baltic Sea as an efficient

transport device. This opens up broad fields of cooperation between the Baltic Rim regions, since an improvement of human capital resources and a further development of the transport network is in the interest of all cooperation partners. In this way the huge economic divergence in the BSR might be reduced over time. Then convergence has to be understood as a long-term process of rapprochement which does not necessarily lead to equal living conditions in the BSR.

# VÕRGUETTEVÕTJATE MAJANDUSLIKU REGULATSIOONI TULEMUSLIKKUSE MÕÕTMINE: EESTI AVALIKU RAUDTEEINFRASTRUKTUURI NÄIDE

Raigo Uukkivi<sup>1</sup>, Ott Koppel<sup>2</sup>

## 1. Sissejuhatus

Majandusteaduses on laialdane konsensus, et monopolistlik turukäitumine pärsib konkurentsi ja innovatsiooni ning halvendab ühiskonna heaolu. Riikidel on üldjuhul valik meetmeid, mida on võimalik kasutada konkurentsi toetamiseks ja monopoolse seisundi kuritarvitamise vältimiseks. Siiski on teatud majandussektorid, kus konkurentsi soodustamine ei pruugi olla praktiliselt võimalik ega ka teatud juhtudel soovitav. Selliseid majandussektoreid kutsutakse loomulikeks monopolideks. Võrguettevõtjad on näide loomulikest monopolidest ning sellistes sektorites on tavapärase majandusliku regulatsiooni rakendamine monopoolse käitumise takistamiseks, teisisõnu monopolisti hindade ja teenuse kvaliteedi reguleerimine.

Majanduslikul regulatsioonil on keeruline raamistik, kus informatsioon jaotub asümmeetriliselt ja osapooltel on oma erihuvid. Reguleeritav ettevõtja soovib maksimeerida kasumit, tarbijad soovivad kõrget kvaliteeti ja madalaid hindu. Poliitikut ja riiklikud regulaatorid soovivad vältida avalikkuse kriitikat ja võivad seetõttu otsuseid kohandada moel, mis muudab ressurside jaotust ühiskonnas. Majanduslik regulatsioon muudab reguleeritava ettevõtja ajendeid ja käitumist, samuti on regulatsiooni kohaldamine ühiskonnale kulukas. Reguleeritav ettevõtja peab üles ehitama nõutava organisatsioonistruktuuri ning kulutama aega ja ressursse, et talle pandud kohustusi täita. Riiklik regulaator omakorda peab korraldama samaväärse mehhanismi kontrolliks ning vajadusel sunni rakendamiseks.

Eelnevast tulenevalt tuleb pöörata rohkem tähelepanu, kuidas sellised regulatsioonid töötavad ja kas tulemused vastavad ootustele, mis viisid regulatsiooni juurutamisele. Artikli autorid nendivad, et kuigi loomulike monopolide majanduslikust regulatsioonist on kirjutatud väga laiapõhjalisi teoreetilisi käsitlusi, siis sarnaste empiiriliste tööde arv on suhteliselt väike. Arusaadavatel põhjustel on Eestit puudutav analüüside arv piiratud. Näiteks Eerma (2013) analüüsis teatud sektorite valdkonnapõhist regulatsiooni ja institutsionaalset korraldust. Uukkivi jt (2014) andsid põhjaliku sissevaate kuue valdkonna võrguettevõtjate majanduslikku regulatsiooni Eestis, Ots (2016) kommenteeris energeetikavaldkonna hinnaregulatsiooni riikliku regulaatori vaatepunktist.

Käesoleva artikli eesmärk on välja selgitada võrguinfrastruktuuri ettevõtjate majandusliku regulatsiooni rakendamise tulemused raudteeinfrastruktuuri majandamise näitel. Raudteesektori valiku põhjuseks on see, et valdkond on üle kogu Euroopa Liidu

---

<sup>1</sup> Raigo Uukkivi, MPA; Eesti Rahandusministeeriumi asekancler; Suur-Ameerika 1, 10122, Tallinn; raigouk@hotmail.com

<sup>2</sup> Ott Koppel, PhD; Tallinna Tehnikaülikool, logistika ja transpordi teaduskeskus, Ehitajate tee 5, 19086, Tallinn; ott.koppel@ttu.ee

ühetaoliselt direktiivide tasemel reguleeritud. Lisaks on Eesti raudteeõigus ja -sektor olnud aastate vältel stabiilsed. Eesti riik pakub analüüsiks väga huvitava konteksti, kuivõrd ta võttis Euroopa Liidu nõuded üle ning juurutas majandusliku regulatsiooni raudteesektoris väga kiiresti.

## **2. Kirjanduse ülevaade**

Majanduslik regulatsioon on tihedalt seotud loomuliku monopoli kontseptsiooniga. Loomulikult monopolseteks peetakse turge, mille kulufunktsiooni iseloomustavad pidevalt alanevad keskmised kulud ning mitme teenuse korral nn mitmekülgussääst. Seega on ühiskonna jaoks kõige efektiivsem lahendus, kui sellisel turul tegutseb ainult üks ettevõtte (Baumol jt 1977; Baumol 1977), kuid samaaegselt on kasutusele võetud asjakohased meetmed monopolistliku käitumise ärahoidmiseks.

Erinevalt tavapärasest monopolist tingivad loomuliku monopoli tootmistehnoloogia iseärasused, mitte ettevõtete arv turul. Mosca esitab põhjaliku kokkuvõtte erinevatest akadeemilistest käsitustest loomulike monopolide kohta. Selliseid valdkondi iseloomustavad eelkõige vajadus suure ja kapitalimahuka infrastruktuuri järele ning investeringute pöördumatus. (Mosca 2008: 324) Tavapärased näited on transpordinfrastruktuur, elektri ja küttegaasi ülekande- ning jaotusvõrgud, kanalisatsioonivõrgud, kaugküttevõrgud jms. Osad autorid väidavad, et võrguettevõtted on loomulikud monopolid tulenevalt nende suurest olulisusest teiste majandussektoritele (Hertog: 2010: 2), või tehnoloogilise protsessi keerukuse tõttu (Cogman 2001: 2).

Coglianes jagab reguleerimise kui protsessi kolmeks etapiks: regulatsiooni kujundamine ja rakendamine; regulatsioonist tulenevad muudatused turuosaliste tegevuses; regulatsiooni tulemused. Regulatsioonide hindamine saab lähtuda samalaadsest jaotusest käsitledes regulaatori tegevuse aspekte, regulatsioonist lähtuvaid ettevõtete majandusotsuste muutusi ning reguleerimise tulemusi. (Coglianese 2012: 14-15, 21)

Reguleerimise tulemuste väljaselgitamiseks on vajalikud sobivad näitajad (indikaatorid). Eurostat käsitab neid kui „teeviitaseid“, mis võimaldavad mõista komplekseid olukordi, hinnata protsesside suunda ja eesmärkide saavutamist (Eurostat 2017: 9-10). Indikaatorite ülesanne on pakkuda tõendusmaterjali, mis võib toetada või mitte toetada järeldusi (Oxman jt 2009: 3). Indikaatorite valikul on eelkõige olulised praktilised kaalutlused nagu nende sisuline seos regulatsiooni poolt lahendatava probleemiga ning vastavate andmete kättesaadavus. Coglianese rõhutab lisaks, et indikaatorite puhul tuleb lähtuda regulatsiooni eesmärkidest, kuivõrd igasuguse probleemi määratlemine, mida regulatsioon lahendama peaks, sisaldab alati poliitikakujundajate väärtusotsust.

## **3. Raudteeinfrastruktuuri majandamise majandusliku reguleerimise tulemustest Eestis**

Raudteesektori majanduslik regulatsioon on Eestis aktiivselt toimunud alates 2004. aastast ning Euroopa Liidu raudteedirektiivid on oluline komponent Eesti raudteeõiguses. Avalikku raudteed Eestis käsitatakse loomuliku monopolina, avaliku raudtee majandaja

otsustusõigus võrgule ligipääsu ja teenuste hinnastamise osas on õigusaktidega oluliselt kitsendatud.

Avalikku raudteed majandavad AS Eesti Raudtee ja Edelaraudtee Infrastruktuuri AS, nendest esimene kuulub 100% riigile ja teine erainvestoritele. Raudteeinfrastruktuuri-ettevõtjad on vertikaalselt eraldatud raudteeveoteenuse pakkujatest. Transpordipoliitika väljatöötamist korraldab Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium (MKM), kes sõlmib infrastruktuuri finantseerimislepingud raudteeinfrastruktuuri majandaja(te)ga. Raudtee kasutustasu määramise eest vastutab Tehnilise Järelevalve Amet. Käesolev analüüs keskendub Eesti Raudtee näitele, kuivõrd Edelaraudtee Infrastruktuuri AS võrku kasutab ainult avaliku reisijateveo lepingutega finantseeritud veoettevõtja. Vaatluse all on periood alates 2013. aastast, kui senine Eesti Raudtee valdusettevõtte korraldati ümber ning raudteeveo-ettevõtja AS EVR Cargo tegevus eraldati raudteeinfrastruktuuri majandamisest täielikult.

Raudteeinfrastruktuuri majandusliku reguleerimise eesmärkide tuvastamiseks analüüsisid autorid raudteeseaduste ja raudteeinfrastruktuuri kasutustasu määramise meetodikate redaktsioone koos seletuskirjadega, Transpordi Arengukava 2014-2020, Tehnilise Järelevalve Ameti otsuseid raudteeinfrastruktuuri kasutustasu määramiseks ning raudteeinfrastruktuuri finantseerimise lepinguid MKMi ja Eesti Raudtee vahel.

Raudteeseadus sätestab üldised tegevus- ja finantseesmärgid. Nende kohaselt peab olema tagatud diskrimineerimata juurdepääs kõikidele raudteeveo-ettevõtjatele (§7 lg 1), raudteeohutuse ja raudteeinfrastruktuurile juurdepääsu teenuse toimivus (§34 lg 1) ning raudteeinfrastruktuuri-ettevõtja tulude ja kulude tasakaal (§ 49<sup>2</sup> lg 5). Raudteeseadus ei sätesta nende eesmärkide juurde konkreetsemaid sihttasemeid, sellegipoolest tuleb eeldada, et raudteeinfrastruktuuri majanduslikku regulatsiooni on vajalik rakendada nimetatud printsiipe eesmärgiks võttes.

Raudteeinfrastruktuuri kasutustasu meetodika sätestab detailsed alused ja protseduuri kasutustasu määramiseks. Meetodika rõhutab kulude kokkuhoidu ja korrektset jaotust teenuste kaupa, kuid ei sätesta konkreetseid eesmärke nagu ka kasutustasude määramise otsused. Transpordi arengukava 2014–2020 loetleb mitmeid prioriteete nagu raudteeinfrastruktuuri konkurentsivõime tõstmine ja kulude vähendamine, sõidukiiruste tõstmine raudteel, võrgu läbilaskevõime, ohutustaseme ja kvaliteeditaseme säilitamine.

Infrastruktuuri finantseerimise lepingutes sätestatakse konkreetsed eelisvaldkonnad ja sihttasemed, mille saavutamise vastu eraldatakse riigi poolt rahalised vahendid. Prioriteetsete valdkondadena on nimetatud:

- rongiliikluse tulemuslikkus rongiliini kiiruse ja töökindluse seisukohast ning tarbijate rahulolu;
- varahaldus;
- tegevuse maht;
- ohutus;
- keskkonnakaitse.

**Tabel 1.** Raudteeinfrastruktuuri majandusliku regulatsiooni eesmärgid Eestis

<b>Allikas</b>	<b>Eesmärk</b>	<b>Sihttase</b>
Raudteeseadus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskrimineerimata juurdepääs võrgustikule</li> <li>2. Raudteeohutus</li> <li>3. Infrastruktuuri toimepidevus</li> <li>4. Finantsstabiilsus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puudub</li> <li>2. Puudub</li> <li>3. Puudub</li> <li>4. Tulude-kulude tasakaal viieaastase perioodi jooksul</li> </ol>
Transpordi arengukava 2014-2020	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konkurentsivõimeline kasutustasu kaubavedudele</li> <li>2. Reisivedude sõidukiiruste kasv</li> <li>3. Raudteeinfrastruktuuri ohutus, läbilaskevõime ja kvaliteet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutustasud ei tõuse</li> <li>2. 120 km/t ja kiirem maanteetranspordist</li> <li>3. Olemasoleva taseme hoidmine</li> </ol>
Infrastruktuuri kasutustasu meetodika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulude kokkuhoid, meetodika korrektne kohaldamine</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puudub</li> </ol>
Infrastruktuuri finantseerimise leping	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiiruspiirangute maht</li> <li>2. Infrastruktuuri toimepidevus</li> <li>3. Infrastruktuuri läbilaskevõime</li> <li>4. Varahaldus/kulude kokkuhoid</li> <li>5. Ohutus</li> <li>6. Tarbijate rahulolule, tegevuse mahule ja keskkonnakaitsele eesmäärke ei seata</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jah. Detailne jaotus</li> <li>2. Jah. Liiklusgraafikut muutvate rikete arv</li> <li>3. Jah. Detailne jaotus</li> <li>4. Jah</li> <li>5. Jah. Rekonstrueeritavate ülekäikude ja ülesõitide arv</li> <li>6. Puudub</li> </ol>
Kasutustasu määramise otsused	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulude kokkuhoid</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puudub</li> </ol>

Allikas: koostatud autorite poolt

Stentström (2012) alusel jagavad autorid eespoolkoondatud raudteeinfrastruktuuri majandusliku regulatsiooni eesmärgid kolme kategooriasse: tehnilised- organisatsioonilised; majanduslikud; ohutus- ja keskkonnaalased. Kõikide kategooriate puhul tuvastakse infrastruktuuri finantseerimislepingutest või muudest regulatsioonidest sobivad indikaatorid seisundi tuvastamiseks.

**Tabel 2.** Raudteeinfrastruktuuri majandusliku regulatsiooni näitajad Eesti Raudtee kohta 2013-2017

	2013	2014	2015	2016		2017	
	tegelik	tegelik	tegelik	siht	tegelik	siht	tegelik
Lubatud kiirused (km/osa 120 km/t)	500 (74%)	529 (78%)	529 (78%)	541 (80%)	556 (82%)	556 (82%)	571 (84%)
Läbilaskevõime (rongipaare päevas) <sup>3</sup>	160	160	160	160	160	160	160
Rikete arv	405	418	258	320	257	320	258
Ärikulu (miljon EUR)	55,08	54,43	54,13	Vähem kui 53,91 <sup>4</sup>	53,43	Vähem kui 56,11 <sup>5</sup>	53,04
Tegevusmaht (miljon rong-km; miljon kaubatonni)	5,97 (24,4)	6,45 (19,3)	5,94 (15,4)	N/A	5,71 (12,5)	N/A	5,66 (12,4)
Tööohutus (intsidente; kaotatud tööpäevad)	1 (24)	5 (224)	1 (0)	N/A	3 (35)	N/A	4 (91)

Allikas: koostatud autorite poolt

#### 4. Kokkuvõte

Analüüsi põhjal jõudsid autorid järeldusele, et Eestis puudub institutionaliseeritud lahendus raudteeinfrastruktuuri majandusliku regulatsiooni tulemuste mõõtmiseks. Seega ei ole teada, millised on sellise reguleerimise tagajärjed olnud ning kas need on vastanud regulatsiooni juurutamise eesmärkidele. Samaselt on keeruline ühetaoliselt tuvastada võrguettevõtete majandusliku reguleerimise eesmärgi. Autorid koondasid regulatsiooni eesmärkidena käsitatavad seisukohad raudteevaldkonna õigusaktidest, strateegiadokumentidest, haldusaktidest ja lepingutest ning pakkusid asjakohased indikaatorid eesmärkidega seotud seisundi tuvastamiseks viieaastase perioodil 2013–2017.

<sup>3</sup> Läbilaskevõime arvestatakse iga lõigu kohta eraldi. Tabelis on esitatud maksimaalne läbilaskevõime Tapa-Lagedi-Ülemiste kohta, mis on kõige intensiivsema kasutusega raudteelõik Eestis. Tegelik läbilaskevõime kasutus nimetatud lõigul on 38 rongipaari päevas (Eesti Raudtee veebileht).

<sup>4</sup> Vähem kui THI–0,5% eelmisest aastast

<sup>5</sup> Vähem kui 5% kasvu eelmisest aastast

Regulatsiooni eesmärkide puhul on tuvastatav, et need on enamjaolt abstraktsel tasemel, taotlevad „kõike“ ning ei arvesta raudteeinfrastruktuuri majandamise muutuva tegevuskeskkonnaga. Riik on seadnud raudteeinfrastruktuuri regulatsiooni eesmärkidele konkreetseid sihttasemed alates 2016. aastast. Raudteeinfrastruktuuri tehnilise seisukorra ja kvaliteedi osas on sihttasemed sätestatud sõidukiirustele, läbilaskevõime mahule ja liiklusgraafikut mõjutavate rikete arvule. Majanduslike eesmärkide osas on sätestatud raudteeinfrastruktuuri majandamise ärikulude sihttase ning ohutuse osas rekonstrueeritavate raudteeülekäigukohtade ja –ülesõidukohtade arv. Eesmärgi ega sihttasemeid ei sätestata tegevuse mahu, kliendirahulolu ja keskkonnakaitse osas.

Raudteeinfrastruktuuri majandusliku regulatsiooni indikaatorite järgi on viimasel kahel aastal on Eesti Raudtee infrastruktuuri finantseerimislepingutega kehtestatud sihttasemed saavutanud kõikides valdkondades. Kuigi kiirusepiirangute maht on sobiv agregeeritud indikaator raudteeinfrastruktuuri kvaliteedi mõõtmiseks, on siiski küsitav, kui võrd asjakohane on praeguses raudteeturu olukorras eraldi eesmärgina sätestada läbilaskevõime mahtusid. Tegelik läbilaskevõime kasutus on mitmeid aastaid olnud teoreetilisest läbilaskevõimest kordades madalam.

Mitmed raudteevaldkonna arengudokumendid nimetavad oluliseks raudteeinfrastruktuuri kulutaseme alandamist ja Eesti Raudtee finantsilist jätkusuutlikust. Regulatsiooni majandusliku eesmärgina on sätestatud Eesti Raudtee ärikulude tase, kuid sihttasemenähtena on riik viimastel aastatel lubanud ärikulude mahu inflatsioonist kiiremat kasvu. Ettevõtte raudteeinfrastruktuuri kulude määr on jäänud sisuliselt samaks, aga arvestades tegevusmahtude mõõdukalt langust rongikilomeetrite ja olulist vähenemist kaubamahtude osas, on teenuse kuluefektiivsus tegelikult halvenenud.

Keskonna- ja ohutuselased kaalutlused raudteeinfrastruktuuri majandusliku regulatsiooni eesmärkide osas on suuresti katmata. Finantseerimislepingus on ministeeriumi ja Eesti Raudtee vahel mõõdikuna kokku lepitud rekonstrueeritavate ülesõitude ja -kohtade arv, kuid see ei anna sisulist indikatsiooni ohutustaseme muutumisest või tegelikest kitsaskohtadest.

Autorid osundavad edasise uurimistöö vajadusele arendamiseks välja süsteemne raamistik raudteeinfrastruktuuri majandusliku regulatsiooni eesmärkide ja indikaatorite osas. See võimaldab hinnata, kas ja kuidas majanduslik regulatsioon toimib ning loob eeldused regulatsiooni efektiivsuse ja mõjususe kasvuks. Lisaks saaks võrguettevõtja selgemad signaalid investeeringute planeerimiseks, oleks võimalik sisuliselt hinnata eesmärkide täitmist ja võrrelda võrguettevõtjaid siseriiklikult või teiste Euroopa Liidu riikidega. Eesmärgid ja indikaatorid peavad katma kõik raudteeinfrastruktuuri majandamise olulised osad (sh. keskkonnakaitse, infrastruktuuri kasutamine, raudteeohutus ja tööohutus). Kui võrd võrguettevõtjate majanduslik regulatsioon toimib Eestis ka mitmetes teistes valdkondades, võib osutada võimalikuks parimate praktikate ülekandmine valdkondade vahel.

**KROONIKA**

**CHRONIK**

**CHRONICLE**

**PROFESSOR MADIS HABAKUK**  
**(28.12.1938–02.09.2016)**  
**IN MEMORIAM**



2. septembril 2016 lahkus meie hulgast mees, kes on jätnud Eesti juhtimisteadusesse, juhtide ettevalmistamisse, konsultatsiooniäri arendamisse ja ettevõtlusesse võimsad jäljed.

Madis Habakuk sündis 28. detsembril 1938. aastal Virumaal Avinurmes Jaan ja Armilda- Kathariina Habakuke pojana. Oma haridusteed alustas ta Avinurme 8-klassilises koolis, mille lõpetas 1953. aastal. Seejärel asus õppima Tallinna Mäetehnikumi, mille lõpetas 1958. aastal allmaa söekaevanduse tehnikuna. Ta edasine haridustee jätkus Tallinna Tehnikaülikoolis (kuni 1989 aastani

Tallinna Polütehniline Instituut, TPI), kus ta 1966. aastal lõpetas masinaehituse ökonomika ja organiseerimise eriala. Pärast ülikooli lõpetamist töötas ta tootmisettevõttes Norma osakonnajuhatajana.

Madis Habakuke akadeemiline karjäär sai alguse 1968 aastal, kui professor Raoul Üksvärv kutsus ta tööle Tallinna Polütehnilise Instituuti äsja loodud tööstuse juhtimise ja planeerimise kateedrisse. Ta alustas assistendina ning pärast aspirantuuri lõpetamist jätkas õppejõuna vanemõpetaja ja dotsendi ametikohtadel. Oma teadustöös keskendus ta juhtimiselase otsustamise uurimisele. Sellel teemal valmisid nii kandidaadi- kui doktoriväitekirja. Majandusteaduste kandidaadi kraad omistati talle 1971 aastal väitekirja „Juhtimiselaste individuaalsete ja gruppide formaliseerimise probleemid” (juhendaja professor Raoul Üksvärv) eduka kaitsmise tulemusel. Madis Habakuk oli üks vähestest Eesti juhtimisteadlastest, kes jõudis ka teaduste doktori kraadini majandusteadustes. 1980. aastal kaitsitud doktoritöö teemaks oli „Eesmärgipärane lähenemine otsustusprotsessi uurimisel majandusorganisatsioonides”. Teoreetiliseks baasiks Madise Habakuke uuringutele olid USAs Herbert Simoni (hilisem Nobeli majanduspreemia laureaat) ja James Marchi poolt välja töötatud kontseptsioonid niisugustest otsustamisega seotud kategooriatest nagu rahuldavuslikkus (vastandina optimeerimisele), erialane ja ametialane lojaalsus, koalitsioonide teke ja võistlus otsuste formeerumise käigus. Madis Habakuk on otsustamise temaatikal avaldanud mitmeid Eesti majandusavalikkuse harimiseks mõeldud publikatsioone ja monograafiaid. Professori kutse omistati talle 1981. aastal.

Kõrvuti otsustamise teoreetilise uurimisega on Madis Habakuk jätnud märkimisväärse jälje ka otsustamise õpetamise ja laiemalt juhtimise õpetamise ajalukku. Ta oli Eestis üks esimesi, kes hakkas õpetamisel kasutama juhtumissituatsioonide lahendamisel põhinevaid õpetamisemeetode. Mõõdunud sajandi 70ndate aastate alguses õpetamiseme-

toodika osas valitsenud arusaamade kontekstis oli see vägagi innovaatiline samm mis pälvis kiiresti nii tudengite kui ka juhtide-praktikute poolt sooja vastuvõtu. Situatsiooniliste meetodite rakendamise õpetuslikuks taotluseks oli suunata õppijad juhtimisolukordade lahendamisel järgima otsustamisprotsessile omast loogikat, alates probleemi määramisest, eesmärkide püstitamisest kuni võimalikest lahendusvariantidest parima valimiseni. Otsustamise harjutamiseks olid Madisel alati varuks ka lihtsad rusikareeglid. Näiteks – mõtle eesmärgile ja alles seejärel otsusta! Kui eesmärgid on õigesti püstitatud, siis 50% otsusest on juba olemas.

Madisele oli alati omane teha uusi asju esimesena. Näiteks juba 70ndatel aastate esimesel poolel viis ta TPI tööstuse juhtimise ja planeerimise kateedris oma noorte kolleegidega läbi karjääri planeerimise arutelusid ja arengusvestlusi. Ajalooline fakt on ka see, et esimese kaasaegse juhtimismängu Eestis võttis kasutusele Madis Habakuk 1973 aastal TPI-s. Selle mängu tõi ta Poolast, kus tal oli võimalus aastatel 1970–1971 stazeerida Varssavi Kõrgemas Statistika ja Planeerimise Instituudis. Tegemist oli simulatsioonimudeliga, mille algoritm võimaldas mängus osalejate otsuste tulemusi kvantitatiivselt hinnata. Seda mängu saatis tolleaegses NSVL-s suur edu. Peagi kasutati seda Läänemerele kuni Kesk Aasiani.

1978 aastal siirdus Madis Habakuk koos mitmete nooremate kolleegidega tööle juhtide ja spetsialistide täienduskoolituseks äsja loodud Eesti NSV Rahvamajanduse Juhtivate Töötajate ja Spetsialistide Kvalifikatsiooni Tõstmise Instituuti (hiljem kandis nime Eesti Majandusjuhtide Instituut (EMI)). Madis töötas EMI-s rahvamajanduse juhtimise kateedri juhatajana kuni 1988 aastani. Selle aastakümne sisse mahub palju tema algatusel teoks saanud ettevõtmisi, mis vaatamata stagneerunud nõukogude ühiskonna piirangutele avasid uksi rahvusvahelise juhtimisteabe hankimiseks ja Eestis tegutsenud ettevõtete juhtide ettevalmistamiseks turumajanduses hakkamasaamiseks.

Täienduskoolitus, juhtimisalane konsultatsioonitegevus ja rakendusuringud toetagu üksteist – nende suundade sünergia rõhutas Madis Habakuk rahvamajanduse juhtimise õppetooli loomisest peale. Konsulteeri nende organisatsioonide juhte, kus ka nõukogude käsumajanduse tingimustes taheti ja suudeti strateegiliselt mõelda ja ning uusi juhtimismeetodeid rakendada. EMI konsultandid leidsid rakendust kalurikolhoosides, tarbijate kooperatiivides ja Eesti Põllumajandustehnika rajoonikoondistes. Konsultatsioonitegevus andis juhtide täienduskoolituseks vajaliku juhtimispraktika tunnetuses. Madise kateedris toimus palju arutelusid, kuidas teooriat ja praktikat paremini seostada ning USA ja Soome juhtimisideid Eesti oludes rakendada. Madise rahvusvaheliste kontaktide abil õnnestus neil aastail EMI-sse hankida väärtuslike raamatuid, mis aitasid neil paremini mõista turumajanduse olulisi trende. Kateedris oli aega lugeda ja ühiselt arutada, sest neid raamatuid ei olnud ka liiga palju. Madis oli hea inimeste kuulaja ja kaasaja, kes suutis aruteludele konstruktiivse suuna anda. Madisel oli järjekindlust tema poolt delegeritud tööde tulemuste parendamiseks heatahtlikult küsimusi esitada ka siis, kui paranduste dikteerimine oleks tema aega kokku hoidnud. Ta tõepoolest ei piirdunud tulemusjuhtimise õpetamisega, vaid rakendas tulemusjuhtimist ka ise. Madis järgis juhina põhimõtet, et inimeste potentsiaali avamiseks tuleb nad varakult proovile panna ja pakkuda neile võimaluste piires sellist rolli, mis vastab nende eneseteostusele – uurijahingest ei tasu teha bürokraati ja hea lektor ei ole alati hea uurija.

EMI rahvamajanduse juhtimise kateedri noortele õppejõududele ja uurijatele tulid kasuks Madis Habakuke ja Ülo Vooglaiu mõttevahetused, mis õpetasid erinevaid käsitlusi võrdlema ja neist enesearendamiseks järeldusi tegema. Madis näitas eeskujuga, kuidas keerulisi juhtimiskontseptsioone ettevõtete juhtidele arusaadaval kujul esitada. Ta ei leppinud loosungitega, vaid rääkis asjadest nii nagu need olid. Stagnaaja ühiskondlikus õhustikus ei olnud see lihtne. Kuid Madise otsekohesuse lõi usalduse ettevõtete tippjuhtide moodulipõhisel 8-nädalasel kursuse osalejate ja Madise kateedri vahel. Kursustele taheti tulla.

Madis suutis nõukogude bürokraatia barjääre ületades 1982 aastal EMI-s korraldada ühisseminari Soome Juhtimisinstituudiga (LIFIM) *Juhtide koolitamise kaasaegsed meetodid ja vahendid* ning õppetehnika näituse. Seminar andis tõekeelseid koostööks juhtide koolitajate vahel Soome lahe põhja- ja lõunakaldal. Madise juhitud õppetoolil tekkisid head koostöösidemed nii Soome konsultatsioonifirmaga Mec-Rastor kui ka Moskva Süsteemuuringute Instituudi ja Rahvusvahelise Juhtimisprobleemide Instituudi edumeelsete teaduritega. Ta suutis luuda head koostöösidemed nende kolleegidega Moskvast, kes püüdsid stagneerunud ühiskonda muuta. Moskva kolleegidega koos konsulteeriti energiasektori arendusprojektide juhte Ungaris ja koolitati NSVL-Mongoolia ühissetevõtte juhtide reservi. Madis ja tema kaastöölised kutsuti ka Gruusia noori konsultante koolitama.

Aastatel 1981–1985 töötas Madis Habakuk samaaegselt ka Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni International Labour Organization, (ILO) eksperdina. 1983. aastal pälvis Madis Habakuk NSVL rahvamajanduse Saavutuste Näituse hõbemedali.

1988. aastal asutas Madis Habakuk koos professor Marshall Fitzgeraldi (USA) ja Kanadas elava väliseestlase hr Ilmar Martensiga Eestis esimese äriharidust pakkuva erakõrgkooli – Eesti Kõrgema Kommertsikooli, mis alates 2002. aastast kannab nime Estonian Business School (EBS). Liialdamata võib EBSi pidada Madis Habakuke elutööks. Ta on seeläbi mitte ainult jätnud endast märgi paljude õppejõudude, kolleegide ja EBS-s koolitatud üliõpilaste ellu vaid ka muutnud Eesti kõrgharidusmaastikku ja oluliselt mõjutanud siinset majandus- ja ettevõtlusõpet. Aastatel 1988–2003 oli Madis Habakuk Eesti Kõrgema Kommertsikooli president ja juhatuse esimees ning aastatel 2003–2008 EBSi rektor. Madise eestvedamisel on EBS pidevalt arenenud ja ka viimasel aastakümnel uuendanud õppekavasid, tuues lisaks bakalaureuseõppele ka magistritasandil sisse tervikliku ettevõtlusõppe. Madis on propageerinud avatud e-õppe võimalusi õppemetoodikate uuendamiseks.

EBS on täna ainus eraülikool Eestis. Eduniversali edetabelis kuulub EBS 300 maailma parima ärikooli hulka. EBS on ka ainuke Eesti ülikool, millel on filiaal väljaspool Eestit, 2011 aastal loodud EBS Helsingi. See tähendab Eesti kõrghariduse eksporti, mis samas aitab kaasa Eesti ja Soome majanduskoostööle ja piiriülesele ettevõtlusele.

Madis Habakuk osales aktiivselt Eesti ja rahvusvahelises hariduselus. Teda valiti mitmetesse austavatesse rollidesse ja esinduskogudesse. Alates 1990. aastast kuulus ta Silicon Valley ettevõtjate klubisse (Silicon Valley Interpreneurs Club). 1992. aastal promoveeriti professor Habakuk San Francisco Graduate School of Psychology

audoktoriks. Alates 1992. aastast oli Madis Habakuk Kesk- ja Ida-Euroopa Juhtimisarengu Assotsiatsiooni (Central and East European Management Development Association, CEEMAN) nõukogu liige. Aastatel 1994–2000 oli ta Eesti Erihariduse Assotsiatsiooni president ning 1995. aastast Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) programmi Institutional Management in Higher Education (IMHE) liige. 1996. aastal sai Madis Habakukest Euroopa Rahvusvahelise Hariduse Assotsiatsiooni (European Association for International Education, EAIE) liige ja aastal 1998 Who's Who in Professionals auliige. 2001. aastal valiti Madis Habakuk BELLS juhatuse esimeheks, Riia Rahvusvahelise Majandus- ja Ärijuhtimise Kooli (Riga International College of Economics and Business Administration, RISEBA) ning ka Eesti Kunstimuuseumi Ehituse Sihtasutuse nõukogu liikmeks. Samast aastast oli ta ka Sihtasutuse Tallinna Ülikooli nõukogu liige. Aastatel 2007 – 2016 kuulus ta Euroopa Juhtimise Arendamise Fondi (European Foundation for Management Development, EFMD) nõukokku.

Ta oli mitme ajakirja, „Baltic Journal of Management“, „Problems and Methods in Management“ toimetuskolleegiumi liige ning juhendas oma akadeemilise elu jooksul arvukalt nii eesti- kui ingliskeelseid lõputöid, mis on kaitstud Tallinna Tehnikatülikoolis, EBSis ja Tartu Ülikoolis.

Madisele oli väga tähtis ta pere. Ta kõrval oli alati armas abikaasa Marje. Koos poja Mardiga löid nad eduka kinnisvaraarendusettevõtte Metro Capital. Madis Habakuk on üks väheseid Eesti majandusteadlasi, kes on saavutanud nimetamisväärselt hea tulemuse ka realses ettevõtluses. Temale ja ta perele kuuluvate ettevõtete varade väärtus oli 2016 aastal ligi 25 miljonit eurot, mis asetab ta perekonna Eesti rikaste edetabelis 120. kohale. Madis Habakuk oli 2014 aastal loodud Eesti Pereettevõtjate Liidu üks asutajatest.

2013. aastal pälvis Madis Habakuk Ernst & Young Eesti Aasta Ettevõtja Elutööpreemia ning 2014. aastal Vabariigi Presidendi poolt Valgetähe III klassi teenetemärgi hariduselu edendamise eest.

Läbi aegade iseloomustab Madist soe suhe spordiga. Nooruses oli ta edukas maadleja ja allveeujuja. Läbi elu harrastas ta tennist ja mäesuusatamist. Olles juba 70, õppis ta veel ka golfi mängima.

EBSi üliõpilastele, vilistlastele ja kolleegidele on Madis Habakuk tuntud oma tähenduslike ja inspireerivate tsitaatide poolest, mille hulka kuuluvad näiteks sellised ütlemised nagu „**Enne targaks, siis rikkaks**“, „**Tagasihoidlikkus on voores, kuid ilma selleta saab elus paremini läbi**“ ja „**Edu tuleb raske töö kaudu**“. 2013. aastal, kui Habakukel täitus 75. eluaasta ja EBSil 25. tegevusaasta, ütles ta: „**Me ei ole maailma tulnud vaid jalajälgi tegema, vaid midagi niisugust, mis loob väärtust ka järgnevatel põlvvedel ja jääks kestma.**“

Madis oli doktorikraadiga au- ja ärimees, kellest jääb maha EBS ja parem Eesti.

Madis Habakuke kunagised õpilased ja pikaajalised kolleegid:

Peeter Kross ja Tiit Elenurm

**PROFESSOR MADIS HABAKUK**  
**(28.12.1938–02.09.2016)**  
**IN MEMORIAM**

Madis Habakuk wurde am 28. Dezember 1938. Im Landkreis Virumaa in Avinurme als Sohn von Jaan und Armilda-Kathariina Habakuk geboren. Seine Schulbildung begann in der 8-stufigen Schule von Avinurme, die er 1953 abgeschlossen hat. Danach setzte er seinen Bildungsweg an der Berufsschule für Bergbau in Tallinn fort, die er 1958 als Fachkraft für Kohlenbergbau absolvierte. Seine Hochschulbildung bekam er in der Tallinner Technischen Universität (TTÜ), (bis 1989 das Polütechnische Institut Tallinn genannt, TPI), wo er 1966. die Fachrichtung **Ökonomie** und **Organisation** des Maschinenbaus absolviert hat. Nach dem Abschluss der Universität arbeitete er im Produktionsunternehmen Norma als Abteilungsleiter.

Seine akademische Laufbahn hat Madis Habakuk 1968 an der Technischen Universität Tallinn in der Wirtschaftlichen Fakultät begonnen. Er hat am Lehrstuhl für Planung und Führung der Industrie als wissenschaftliche Assistentkraft angefangen und nach dem Abschluss des Aspiranturstudiums als Lektor und Dozent weitergewirkt.

In seiner wissenschaftlichen Tätigkeit fokussierte Madis Habakuk sich auf die Forschung der Entscheidungsprozesse auf der Führungsebene. Zu diesem Thema hat er sowohl seine Kandidats- sowie Habilitationsschrift vorgelegt. Nach der erfolgreichen Verteidigung der Kandidatsschrift zum Thema „Die Problematik der Formalisierung von führungsbezogenen individuellen sowie Gruppenentscheidungen“ (betreut von Professor Raoul Üksväära) wurde ihm der Grad Kandidat der Wirtschaftswissenschaften verliehen.

Er war einer der wenigen Führungswissenschaftler in Estland, der in dem zweistufigen Graduierungssystem der Sowjetunion (Kandidat der Wissenschaften – Doktor) den Grad Doktor der Wissenschaften in der Wirtschaftswissenschaft erreicht hat.

Das Thema seiner 1980 verteidigten Dissertation war „Zielgerichtete Annäherung bei der Forschung von Entscheidungsprozessen in den wirtschaftlichen Organisationen“. Die theoretische Basis für die wissenschaftlichen Forschungen von Madis Habakuk bildeten die von Herbert Simon (der spätere Nobelpreisträger der Wirtschaftswissenschaften) und James March entwickelten Konzepte. Madis Habakuk hat mehrere Publikationen und Monografien zur Thematik von Entscheidungen veröffentlicht.

Neben der theoretischen Erforschung von Entscheidungsprozessen spielte Madis Habakuk auch eine bemerkenswerte Rolle bei der Entwicklung von Unterrichtsmethoden für Entscheidungsprozesse sowie der Führung im allgemeinen. Er war der erste in Estland, der beim Unterrichten der führungsbezogenen Entscheidungen Lehrmethoden und Simulationen angewendet hat, die auf realen Situationen basierten. Im Kontext des allgemein herrschenden Verständnisses der frühen 1970-er Jahre in diesem Bereich war das ein sehr innovativer Schritt, der schnell ein sehr positives Echo von der Seite der Studenten sowie der Führungskräfte verdient hat.

In den Jahren 1978 bis 1988 arbeitete Madis Habakuk im Estnischen Institut der Wirtschaftsführung (*Eesti Majandusjuhtide Instituut EMI*) als Lehrstuhlleiter der Führung der Volkswirtschafts und in den Jahren 1981-1985 gleichzeitig als Experte der Internationalen Arbeitsorganisation (*International Labour Organization ILO*). 1981 erhielt er die Position des Professors. Es ist ihm gelungen, gute Kontakte zu denjenigen Amtskollegen in Moskau aufzubauen, die die stagnierte Gesellschaft zu verändern versuchten. 1983 wurde Madis Habakuk mit der Silbermedaille der Ausstellung der volkswirtschaftlichen Errungenschaften der UdSSR ausgezeichnet.

1988 hat Madis Habakuk zusammen mit dem Professor Marshall Fitzgerald (USA) und dem in Kanada gelebten Exilesten Ilmar Martens die erste private Hochschule in Estland – Höhere Estnische Kommerzschule gegründet, die seit 2002 den Namen Estonian Business School trägt (EBS). Die Gründung sowie die ständige Weiterentwicklung der EBS kann als Madis Habakuks Lebenswerk betrachtet werden. Durch die Tätigkeit von EBS hat er im Wesentlichen sowohl die Estnische Hochschullandschaft als auch die hierige Bildung im Bereich von Wirtschafts- und Unternehmenswesens beeinflusst.

In den Jahren 1988-2008 hat er die von ihm gegründete Hochschule zuerst als Präsident und später als Rektor von EBS geleitet. Heute ist EBS neben den sechs öffentlich-rechtlichen Hochschulen die einzige private Universität in Estland. In der Rangliste von Eduniversal gehört EBS zu den 300 besten Geschäfts-Hochschulen der Welt. EBS ist zugleich die einzige Hochschule in Estland, die eine Filiale ausserhalb von Estland hat – 2011 wurde EBS Helsinki eröffnet.

Madis Habakuk gehört zu den wenigen Wirtschaftswissenschaftlern in Estland, die beachtliche Leistungen auch im praktischen Unternehmen vorzuweisen hat. Der Wert der ihm und seiner Familie gehörender Besitztümer betraf 2016 nahe 25 Mio Euro. Madis Habakuk gehörte zu den Gründern der 2014 ins Leben gerufenen Assoziation der Estnischen Familienunternehmer.

2013 wurde Madis Habakuk der **Preis zur Würdigung des Lebenswerkes** als Unternehmer des Jahres von Ernst & Young und 2014 vom Präsidenten der Estnischen Republik den Orden des weissen Sterns der III Klasse für die Entwicklung des Bildungswesens in Estland verliehen.

Die ehemaligen Studenten und langjährige Kollegen von Madis

Peeter Kross und Tiit Elenurm

**PROFESSOR MADIS HABAKUK**  
**(28.12.1938–02.09.2016)**  
**IN MEMORIAM**

Madis Habakuk was born on the 28th of December 1938 at Avinurme in the Estonian district of Virumaa. His parents were Jaan and Armilda Habakuk. His education started at Avinurme 8-year school that he finished in 1953. The next stage of his education was graduating from the Tallinn Technical School of Mining (Tallinna Mäetehnikum) in 1958 as an underground coal mine technician. Madis Habakuk's further educational path continued at the Tallinn University of Technology (TTÜ) that was called the Tallinn Polytechnic Institute (TPI) until 1989. He graduated from the specialization of engineering economics and organisation in 1966. After graduation he worked in the production enterprise Norma as a department head. Madis Habakuk's academic career started in 1968 at the Department of Industry Planning and Management that had just been founded. He started as an assistant and after completing his doctoral studies continued as a senior lecturer and later as an assistant professor. His scientific research focused on managerial decision-making. That was reflected both in his candidate and doctoral theses. He received a scientific degree of the Candidate of Economic Sciences in 1971 for successfully defending the dissertation "Problems of Formalization of Individual and Group Decisions" (research supervisor Professor Raoul Üksvärav). Madis Habakuk was one of few Estonian management researchers who managed to reach the level of Doctor of Economic Sciences in the Soviet two-tier research degree system (Candidate of Sciences – Doctor of Sciences). The topic of the doctoral thesis defended in 1980 was "Objective-driven Approach to Studying the Decision-making Process in Economic Organizations". The theoretical foundations of the research by Madis Habakuk were related to the US researcher Herbert Simon (a later Nobelist) and James March. Madis Habakuk published several monographs and research papers on decision making.

In addition to contributing to the decision-making theory, Madis Habakuk had an extensive role in developing methods for teaching decision making and enhancing broader management competencies in practice. He was the first in Estonia to introduce case studies and simulation-based methods for teaching managerial decision making. In the context of the 1970s it was a really innovative step forward and received a warm welcome from students and management practitioners.

From 1978 to 1988 Madis Habakuk was Chair of the Management Department at the Estonian Management Institute (EMI). During 1981–1985 he concurrently worked as an expert of the International Labour Office (ILO). In 1981 he was awarded the title of professor. Madis Habakuk was able to create good co-operation with these colleagues from Moscow who tried to change the stagnated Soviet society. In 1983 Madis Habakuk received the Silver Award of the Exhibition of Achievements of National Economy of the Soviet Union.

In 1988 Professor Madis Habakuk founded the first private higher education institution in Estonia – the Estonian Higher Commercial School in co-operation with Professor Marshall Fitzgerald (USA) and the Canadian Estonian Ilmar Martens. Since 2002 the name of this university has been Estonian Business School (EBS). The creation and

continuous development of EBS should be considered Madis Habakuk's main life mission. Through EBS he has had a strong impact on the higher education landscape, the economic and entrepreneurship education in Estonia. During the years 1988–2008 he managed this university at first in the role of its President and later as Rector. Aside six public universities EBS is the only private university in Estonia. Eduniversal global ranking rates EBS among the 300 best business schools. EBS is the only Estonian university that has a branch outside Estonia – EBS Helsinki that was founded in 2011.

Madis Habakuk belongs to the minority of Estonian economic researchers who have attained impressive results also in the real-life entrepreneurship. The value of enterprises owned by Madis Habakuk and his family was nearly 25 million € in 2016. Madis Habakuk was one of the founders of the Estonian Family Firm Association in 2014.

In 2013 Madis Habakuk received the annual Estonian Entrepreneur's Life Work Award from Ernst & Young and in 2014 President of Estonia awarded him with the White Star III Class Order of Honour for developing Estonian education.

Former students and long-term colleagues of Madis Habakuk

Peeter Kross and Tiit Elenurm

IN MEMORIAM EMERIITPROFESSOR JANNO REILJAN  
(8.10.1951–23.01.2018)



Prof. Janno Reiljani akadeemiline tegevus oli alates tudengiajast seotud Tartu Ülikooli majandusteaduskonnaga. Ta lõpetas 1975. aastal majanduskübernetika eriala *cum laude*. Sama edukalt kaitses ta kandidaadikraadi Moskva ülikoolis 1980. aastal ja filosoofiadoktori kraadi Tartu Ülikoolis 1991. aastal. Seejärel täiendas prof. Reiljan end Bonnisis, Kielis, Bostonis, Leipzigin jne. Ta oli ühiskondlikult aktiivne Eesti riigi taasrajamisel, töötades juba 1992. aastal peaministri nõunikuna. Hiljem poliitikasse siirdununa oli ta Riigikogu IX, X ja XI koosseisu liige. Ta osales ka Tartu Ülikooli juhtimises nõukogu ja valitsuse liikmena ning eelarvekomisjoni juhina.

Akadeemilises sfääris tuleb kõige rohkem hinnata prof. Reiljani panust majandusteaduskonna uuendamisse õppe- ja teadustöö, kuid samuti arendustöö valdkondades 1990ndatel, kui ta võttis vastutuse teaduskonna eest dekaanina (1993–1996) ja seejärel arendusprodekaanina (1996–1999). Selles ajast on pärit paljud majandusteaduskonna tegevuse aluspõhimõtted, mis on säilinud siiani – teadustöö tähtsustamine, õppejõudude ja teadustöötajate tulemustasustamine, kirjalike üliõpilastööde kvaliteedinõuded, tudengite suvekoolid, millest kasvas välja tänane doktorantide suvekooli traditsioon jne. Ka majandusteaduskonna oma kodu Oeconomicumi kujundamine Narva mnt 4 õppehoonesse toimus J. Reiljani kui arendus-prodekaani juhtimisel. J. Reiljan töötas majandusteaduskonnas korralise professorina aastatel 1991–1999, erakorralise professorina Riigikogu tööaastatel 2000–2007 ja uuesti korralise professorina aastast 2008 kuni aastani 2016, mil ta emeriteerus.

Kõige olulisemaks võib siiski pidada prof. Reiljani tegevust akadeemilise järelkasvu koolitamisel. Tänapäevaks on J. Reiljani juhendamisel kaitsnud kokku 6 doktoritööd ja 34 magistratööd. J. Reiljani poolse akadeemilise järelkasvu näidetena võib tuua TÜ majandusteaduskonna rahvusvahelise ettevõtluse ja innovatsiooni õppetooli juhatajat, akadeemikut, teadusvaldkonna juhti prof. Urmas Varblast, TÜ majandusteaduskonna varasemat dekaani ja täna juhatajat prof. Maaja Vadi ning TÜ majandusteaduskonna riigimajanduse ja majanduspoliitika õppetooli juhatajat, prof. Kadri Ukrainskit. Kuuest J. Reiljani juhendamisel kaitsnud doktorist on saanud Tartu Ülikoolile kaks professorit, üks vanemteadur ja üks dotsent. Välismajanduse eriala lõpetajaid on jagunud teistesse ülikoolidesse ja riigiametitesse, aga samuti erasektorisse.

Prof. Reiljani kandidaaditöö oli seotud majandusmatemaatiliste meetodite (komponentanalüüsi) rakendamisega majandusanalüüsis ning hilisem doktoritöö käsitles otsustusprotsesside analüütilisi aluseid. 1980. aastate lõpus võttis Janno Reiljan ette välismajandusalase õppe- ja teadussuuna väljaarendamise Tartu Ülikoolis. 1990. aasta novembris loodi Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas välismajandussuhete kabinet, mis 1992. a. juunis muutus välismajanduse õppetooliks, millest 2001. aastal kasvas omakorda välja rahvusvahelise ettevõtluse õppetool (prof. U. Varblase juhimisel). Välismajanduse riigi tasandi teemasid laiendati ning 2007. aastal sai õppetooli nimeks Riigimajanduse õppetool. Eeltoodu peegeldas ka Janno Reiljani teaduslike tööde temaatikat, mis esialgu keskendusid matemaatilistele meetoditele, seejärel laienesid rahvusvahelise majanduse teemadele ning hiljem ka riigi tasandi majanduse juhtimise teemadele. Prof. Reiljani poolt avaldatud artikleid ja peatükke monograafiates on üle kahesaja, sh ETIS 1.1, 1.2 ja 3.1 kategooriates kokku 44 publikatsiooni. Samuti ei saa alahinnata tema panust TÜ majandusteaduskonna kollektiivsete monograafiate toimetajana ning publikatsiooni "Eesti majanduspoliitilised välitlused" ühe toimetajana, millest tänaseks on välja kasvanud ETIS 1.2 kategooria ajakiri.

Teaduskonna juhina pööras Janno Reiljan erilist tähelepanu rahvusvahelistele suhetele ja koostööle välispartneritega. 1990. aastate keskel suutis ta saada teadustööle rahastust erinevatest välisallikatest, nt Volkswagen Stiftung, Konrad Adenauer Stiftung, Maailmapank jne. Hilisemal perioodil on ta saanud kaks ETF Sihtfinantseerimise granti (1998–2007) ja kokku viis ETF Granti (1990–2007), samuti muid teadus- ja arenduslepinguid. Tema viimaseks projektiks jäi "Väliskeskonna mõju Eesti piimatootmisettevõtte konkurentsivõimele."

Õppetöö seisukohast võib Janno Reiljani kõige olulisemaks panuseks pidada eestikeelsete õppematerjalide arendamist alates kohustusliku konspekti nõude sisseviimisest dekaanina kuni õpikisarja käivitamiseni aastal 1995, milles on tänaseks avaldatud üle 100 eestikeelse majandusalase õpiku. Janno Reiljan ise on sellest sarjast kolme õpiku autor (Välismajanduse monetaarse teooria alused (1995), Rahvusvaheline ettevõtetmajandus (2000, koostöös T. Roolahega), Majandusotsuste teoreetilised alused (2001, koostöös K. Kasemetsaga)). Nimetatutele lisandub veel hiljuti avaldatud e-õpik (Majandusotsuste analüütiline põhistamine (2014)), mistõttu võib öelda, et J. Reiljan on andnud tugeva panuse nii eestikeelse majandusteadusliku terminoloogia kui ka õppetoodika ja -suundade arendamisse.

Tunnustusena silmapaistva panuse eest majandusteaduse eriala õppe ja teaduse arendamisse, samuti majandusteaduskonna arendamisse, otsustas Tartu Ülikooli Senat anda J. Reiljanile emeritprofessori nimetuse. Majandusteaduskond korraldas 8. oktoobril 2016. aastal prof. Reiljani emeriteerumise auks kollokviumi teemal "Small Countries of the European Union – Their Problems and Policies." Janno Reiljan lahkus meie hulgast 23. jaanuaril 2018. aastal.

Märts 2018

Tartu Ülikooli majandusteaduskond

## **IN MEMORIAM PROFESSOR EMERITUS JANNO REILJAN (8.10.1951–23.01.2018)**

Die akademische Tätigkeit von Prof. Janno Reiljan ist seit seiner Studienzeit mit der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Tartu verbunden. Er graduierte 1975 im Rahmen des Programms für Wirtschafts-Kybernetik mit cum laude. Später, im Jahr 1980, verteidigte er an der Universität von Moskau erfolgreich seine Dissertation, und er promovierte im Jahre 1991 zum Doktor der Philosophie an der Universität Tartu. Danach erweiterte Prof. Reiljan sein Wissen und seine Forschungserfahrung in verschiedenen Universitäten – in Bonn, Kiel, Boston, Leipzig usw. Er war ebenfalls sozial aktiv. Er beteiligte sich an der De-facto-Restaurierung der estnischen Unabhängigkeit, und er arbeitete im Jahre 1992 als Berater des Premierministers, später war er als Politiker in den Riigikoguperioden (Parlamentsperioden) IX, X und XI tätig. An der Leitung der Universität Tartu war er als Mitglied des Rates und des Vorstands der Universität sowie als Mitglied und Vorsitzender des Haushaltsausschusses beteiligt.

In seiner akademischen Laufbahn ist vor allem der Beitrag von Prof. Reiljan zur Erneuerung der Fakultät für Volkswirtschafts- und Betriebswirtschaftslehre in den 1990er Jahren hervorzuheben, als er die Leitung der Fakultät als Dekan (1993-1996) übernahm, und er Prodekan für Entwicklungsfragen (1996-1999) war. Seitdem haben sich bis heute viele der damals formulierten Grundprinzipien für Fakultätsaktivitäten erhalten (z. B. Schwerpunkt Forschungsarbeit; Lehr- und Forschungsmitarbeiter Leistungsmessung und -belohnung; Qualitätsanforderungen an schriftliche Studentenarbeiten, Studenten-Sommerschulen, aus denen heute die Doktorandenschultradition hervorging, die alle Doktoranden in der Wirtschaftswissenschaften in Estland berührt usw.). Der Bau des Fakultätsgebäudes, Oeconomicum, in der Narva Strasse 4 erfolgte unter seinem Einfluss. Janno Reiljan arbeitete über 40 Jahre an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, von 1991 bis 1999 war er ordentlicher Professor, von 2000 bis 2007 war er außerordentlicher Professor während seiner Position als Abgeordneter im Parlament und von 2008 bis 2016 war er wieder ordentlicher Professor.

Prof. Reiljan selbst galt als wichtigster Förderer für die Ausbildung der nächsten akademischen Generation. Bis heute hat J. Reiljan insgesamt sechs Doktorarbeiten und 34 Masterarbeiten betreut. Von sechs verteidigten Ph.D. erhielt die Universität Tartu zwei Professoren, einen Senior Researcher und einen Associate Professor. Als Prof. Janno Reiljan das spezielle Programm für internationale Wirtschaft aufbaute und leitete, haben die Absolventen dieses Programms sich über viele Jahre in anderen Universitäten und Regierungsstellen sowie in der Privatwirtschaft engagiert.

Prof. Reiljans Kandidatenarbeit betraf ökonomische Methoden (Komponentenanalyse), die Durchführung von Wirtschaftsanalysen und später seine Promotion. Die Dissertation befasste sich mit den analytischen Grundlagen (sowohl der Theorie als auch der Methodik) der Entscheidungsprozesse. In den frühen 1990er Jahren weiteten sich seine Interessen auf die internationale Wirtschaft und später auf die Staatsfinanzierung, insbesondere den fiskalischen Föderalismus, aber auch auf die Bildungsökonomie aus. Prof. Reiljan hat über 200 Artikel und Kapitel veröffentlicht, darunter in den ETIS-

Kategorien 1.1, 1.2 und 3.1 in den insgesamt 44 Publikationen. Sein Beitrag zur Etablierung der Schriftenreihe kollektiver Monographien in der Fakultät als Redakteur war entscheidend, ebenso wie seine Rolle bei der Redaktion der "Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik", die heute in die Kategorie der Zeitschrift ETIS 1.2 aufgestiegen ist.

Janno Reiljan richtete sein besonderes Augenmerk auf die internationalen Beziehungen und die Zusammenarbeit mit ausländischen Partnern. Mitte der 1990er Jahre konnte er Forschungsstipendien aus verschiedenen ausländischen Finanzierungsquellen wie der Volkswagen Stiftung, der Konrad-Adenauer-Stiftung, der Weltbank usw. erhalten. Später erhielt er zwei gezielte Stipendien des estnischen Ministeriums für Wissenschaft und Bildung (1998-2007) und insgesamt fünf Stipendien der Estnischen Wissenschaftsstiftung (1990-2007), sowie weitere Forschungs- und Entwicklungsvereinbarungen. Sein letztes angewandtes Forschungsprojekt befasste sich mit den Auswirkungen externer Bedingungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der estnischen Milchindustrie.

Ein äußerst relevanter Beitrag von Prof. Reiljan betrifft die Ausformung der ökonomischen estnischen Terminologie. Er initiierte als Dekan die Zusammenstellung der estnischen Studienmaterialentwicklung (die zunächst verpflichtend war) und begann 1995 mit der Herausgabe estnischer Lehrbücher, die sich zur Serie mit mehr als 100 Lehrbüchern für Wirtschaft entwickelte. Er verfasste drei Bücher in dieser Reihe: Monetäre Theorie für Außenwirtschaft (1995), Internationale Betriebswirtschaft (2000, in Zusammenarbeit mit T. Roolah), Theoretische Grundlagen der Wirtschaftsentscheidungen (2001, in Zusammenarbeit mit K. Kasemets). Kürzlich hat er das E-Lehrbuch „Analytische Grundlagen der Wirtschaftsentscheidungen“ (2014) veröffentlicht.

Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften organisierte für Prof. Reiljan am 8. Oktober 2016 ein Kolloquium über "Kleine Länder der Europäischen Union - ihre Probleme und Politiken". Als Anerkennung für seine herausragenden Beiträge zur Forschung, Entwicklung und zur Lehre der ökonomischen Wissenschaften sowie für seine Fakultätsleitungsaktivitäten beschloss der Senat der Universität Tartu, Prof. J. Reiljan den Titel Professor Emeritus zu verleihen. Prof. Reiljan ist am 23. Januar 2018 verstorben.

März 2018

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften,  
Universität Tartu

**IN MEMORIAM PROFESSOR EMERITUS JANNO REILJAN**  
**(8.10.1951–23.01.2018)**

The academic activity of Prof. Janno Reiljan associated with the Faculty of Economics and Business Administration of the University of Tartu from his student age. He graduated from the Economic Cybernetics programme cum laude in 1975. In 1980 he defended candidate degree in the University of Moscow successfully and was awarded the Doctor of Philosophy degree from the University of Tartu in 1991. After that Prof. Reiljan developed his competencies in different universities – in Bonn, Kiel, Boston, Leipzig, etc. He was socially active by the de facto restoration of Estonian independence working in 1992 as the advisor of the prime minister. Later, as a politician, he was a member of the Riigikogu compositions IX, X, and XI. He was also involved in the management of the University of Tartu as a member of the Council and the Board, and as a member and leader of the Budget Committee.

In his academic career, perhaps most of all the contribution of Prof. Reiljan to the renewal of the Faculty of Economics and Business Administration regarding research and development in the 1990s must be valued, when he took responsibility of managing the Faculty as a Dean (1993–1996) and Vice-Dean for development affairs (1996–1999). Since then, many basic principles have survived until today in the Faculty's operation (emphasis on the research work; teaching and research staff performance measurement and rewarding; quality requirements for written student work, students' summer schools of which today's doctoral summer school tradition involving all Ph.D. students in this field in Estonia grew out, etc.). The construction of the Faculty building Oeconomicum in Narva Road 4 was also his responsibility. Janno Reiljan worked in the Faculty of Economics and Business Administration for over 40 years altogether, being the full professor from 1991 to 1999, extraordinary professor during his position in Parliament in 2000–2007 and again full professor from 2008 until 2016.

Prof. Reiljan himself considered as most important his activity in training the next academic generation. To date, J. Reiljan supervised six doctoral theses and 34 master's theses altogether. Among his academic offsprings are the professor of international entrepreneurship and innovation and academician Urmas Varblane, professor of management and dean of the Faculty Maaja Vadi, and professor of research and innovation policy Kadri Ukrainski. From six defended doctors, the University of Tartu has received two professors, one Senior Researcher, and one Associate Professor. As Prof. Janno Reiljan created and ran the special Programme of International Economics, the graduates of this programme over many years have spread to other universities and government offices as well as the private sector.

Prof. Reiljan's candidate work was related to the implementation of econometric methods (component analysis) in the economic analysis. His Ph.D. thesis concerned the analytical foundations (both theory and methodology) of the decision-making processes. In the early 1990s, his interests expanded towards international economics, and later towards public finance, especially fiscal federalism but also the economics of education. Prof. Reiljan published over 200 articles and book chapters, including 44 publications in the

ETIS categories 1.1, 1.2 and 3.1. His contribution to establishing the series of collective monographs in the faculty as the editor was crucial, as well as his role in editing the "Estonian Discussions on Economic Policy" which today has grown to the ETIS 1.2 category magazine.

Janno Reiljan paid special attention to the international relationships and cooperation with foreign partners. In the mid-1990s he was able to get research grants from different foreign funding sources, such as the Volkswagen Stiftung, Konrad Adenauer Stiftung, the World Bank, etc. Later on, he received two Targeted Grants from Estonian Ministry of Science and Education (1998–2007) and altogether five grants from Estonian Science Foundation (1990–2007), as well as other research and development agreements. His last applied research project concerned the impact of external conditions on Estonian dairy industry's competitiveness.

One extremely relevant contribution of Prof. Reiljan can be seen in the promotion of Estonian terminology of economics. As a dean, he introduced the compilation of Estonian study materials development (which was initially mandatory) and started the publication of Estonian textbooks in 1995 which grew to the series with more than 100 textbooks on economics and business. He authored three books in that series – "Välismajanduse monetaarne teooria" (Monetary theory of international economy, 1995), "Rahvusvaheline ettevõttejandus" (International Business Administration, 2000) in cooperation with T. Roolaht, "Majandusotsuste teoreetilised alused" (Theoretical Foundations of Economic Decisions, 2001) in collaboration with K. Kasemets. More recently he published e-textbook "Majandus-otsuste analüütiline põhistamine" (Analytical Foundations of Economic Decisions, 2014).

As a reward for outstanding contribution in the research, development, and education of economics, as well for his contribution to the management of the Faculty, the Senat of the University of Tartu decided to nominate Prof. J. Reiljan with the Professor Emeritus title. Faculty of Economics and Business Administration organized for Prof. Reiljan a Colloquium "Small Countries of the European Union – Their Problems and Policies" on October 8, 2016. Prof. Reiljan passed away on January 23, 2018.

March 2018

School of Economics and Business Administration,  
University of Tartu

**VOLLI KALM (10.02.1953–23.12.2017)**  
**In memoriam rektor professor Volli Kalm**



Talve kolmandal päeval käis 64-aastane Volli Kalm, Tartu Ülikooli rektor ja professor, Käärikul suusatamas. Kui ta suusad pärast rajalt tulekut auto najale toetas, et minna kohvikusse, kus teda ootas abikaasa Elle, tabas sportlikku meest ootamatult surm.

„Tartu ülikool teatab kurbusega, et meie seast lahkus täna ootamatult rektor Volli Kalm. Kogu ülikoolipere sügavaim kaastunne on sel pühadeajal rektori perega. Me langetame leinas pea,“ seisis Eesti vanima ülikooli ametlikus teates.

Laupäeval, 23. detsembril 2017 kustusid Tartu Ülikooli peahoone valgete sammaste ümber põimitud säravad jõulutuled. Peahoone kella all süüdati musta leinalindiga küünal. Ülikool oli ootamatult kaotanud oma väärika juhi, Eesti teaduse ja kõrghariduse julge ja targa

eestkõneleja ning Eesti riik rahvuslikult meelestatud rahvusvahelise haardega haritlase, rektor professor Volli Kalmu.

Volli Kalm sündis 10. veebruaril 1953 Vändra lähedal Alustes. Ta lõpetas 1971. aastal Vändra keskkooli ning 1976. aastal Tartu Ülikooli geoloogia erialal. Ta oli aastatel 1980–1984 Eesti Teaduste Akadeemia Geoloogia instituudis aspirantuuris ning aastatel 1988–1989 järel doktorantuuris Alberta Ülikoolis Kanadas. Aastast 1986 oli ta Tartu Ülikooli lektor, seejärel dotsent ning geoloogia instituudi juhataja ja bioloogia-geograafiateaduskonna dekaan. Professori ametis oli Volli Kalm aastast 1992, õppeprorektor aastatel 1998–2003 ja rektor aastast 2012. 1. juulil 2017 sai professor Volli Kalm tagasi valituna asuda täitma teist ametiaega Tartu Ülikooli juhina, olles rektori ametis kuni surmani. Teadustegevuse põhisuunad olid paleokliima, mandrijäätumiste paleogeograafia ja kronoloogia, sedimentoloogia ehk kivimite murenemise ja settekivimite tekke uurimine, geoarheoloogia. 2005. aastal tunnustati teda Valgetähe IV klassi teenetemärgiga.

Volli Kalm pidas väga oluliseks ülikooli rahvusvahelist koostööd ja nähtavust. 2016. aastal sai Tartu Ülikool tema juhtimisel teadusülikoolide võrgustiku The Guild liikmeks, 2017 valiti Kalm ka selle juhatuse liikmeks. Novembris 2017 valiti Volli Kalm Tbilisi Riikliku Ülikooli aud doktoriks.

Samasuguse vastutustundega nagu rahvusvahelisse töösse suhtus professor Kalm ka Tartu Ülikooli missiooni teenida oma riiki ja rahvast. «Koht edetabelis ei saa olla ülikooli

arendamise ainus ja peamine eesmärk, kuna rahvusülikoolina on meie ülesanded edetabelites mõõdetavast märksa laiemad, näiteks eestikeelse õppe, teaduskeele ja rahvusteaduste ning kultuuri arendamine, eesti haritlaskonna kasvatamine,» märkis ta ühes intervjuus.

Rektor Volli Kalmu ärasaatmine toimus laupäeval, 30. detsembril 2017 Tartu Ülikooli aulas. Eesti sinimustvalge lipp ülikooli peahoonele oli pooles mastis. Rektori väljakandmise ajal Tartu Ülikooli peahoonest pärast keskpäeva helisesid väärika Eesti mehe mälestamiseks tema viimasel teekonnal Tartu kirikute kellad. Lähedal asuva Tartu Raekoja kellad mängisid akadeemilist üliõpilashümni „Gaudeamus“.

Järgnes muldasängitamine Tartus Raadi kalmistul ja mälestusõhtupoolik ülikooli Ajaloomuuseumi Valges saalis Toomel.

*Allikad: Tartu Ülikool ja eesti meedia; nende alusel jaanuaris 2018 koostanud:*

**Matti Raudjärv,**

Tartu Ülikooli aumärgi kavaler

(aumärk on annetatud rektori, professor Volli Kalmu poolt Tartu Ülikooli peahoone aulas pidulikult kontsertaktusel Eesti Vabariigi 99. sünnipäeva eel – 23.02.2017)

(majanduspoliitika rahvusvaheliste teaduskonverentside ellukutsuja-peakorraldaja Eestis, Tartus-Värskas /1984, 1994–2006/; Värskas /2007–2012/ ja Jänedal /2013– ... /, kolmekeelse rahvusvahelise teadusajakirja „Eesti majanduspoliitilised välitlused“ asutaja-peatoimetaja)

\*\*\*

PS: Allakirjutanul oli rektor Volli Kalm'uga üks aktiivseid tõiseid kontakte mitmete hulgas siis, kui Tartu Ülikooli delegatsioon eesotsas rektoriga (ka allakirjutanu oli delegatsiooni liige – olles juba kohapeal, oktoobris-novembris ca viis nädalat Georgia ülikoolides, sh Georgia Tehnikaülikoolis /GTÜ/, järjekordselt /aastatel 2014–2016/, õppetööd tegemas) külastas 2016. aasta sügisel (oktoober-november) ligi nädala jooksul Georgia partnerülikoole Kutaisis ja Tbilisis.

Kavaväliselt külastas rektor professor Volli Kalm koos allakirjutanuga GTÜ ettepanekul ka Tehnikaülikooli rektoraati Tbilisis. Sõbralikul kohtumisel osalesid GTÜ poolt rektor professor **Archil Prangishvili**, teadusprorektor professor Zurab Gasitashvili ja allakirjutanu korduvalt vastu võtnud, saatnud ning Georgiat tutvustanud äri-inseneriteaduskonna osakonnajuhataja ja ülikooli nõukogu liige professor Alexander Sichinava (oli muide selle sajandi esimese kümnendi ärevatel aegadel Georgias Megrelia /Samagrelo/ piirkonna administratsiooni juht, olles paaril korral paraku ka atentaatides sihikul).

GTÜ rektoraadis toimus ca paaritunnine mõlemapoolne, tõeliselt Eesti ja Georgia ülikoolide vaheline õppe- ja teadustööde arutlev, informatsiooni vahetav, sisukas ja laiaulatuslik mõttevahetus. Majandusprobleemide käsitlemisel oli allakirjutanul suurepärane võimalus diskussioonis osaleda ja seda täiendada.

Kohtumise lõppedes külaliste poole pöördudes, oli GTÜ rektor veelkord väga tänulik ka selle eest, et Tartu Ülikool oli leidnud võimalusi ning vahendeid juba mitmendat korda (alates aastast 2014) GTÜs ja teistes Georgia ülikoolides (Kutaisi, Tbilisi, Telavi, Zugdidi) heal tasemel õppetöö (sh Euroopa Liidu ja Eesti majanduspoliitika ning majanduse tutvustamiseks) – loengud, seminarid, referaadid, konsultatsioonid jms – läbiviimiseks ning üliõpilaste juhendamiseks (üliõpilased ja professorid olid korduvalt ning kiitvalt rahulolu väljendanud!), samuti Georgias teaduskonverentsidel esinemiseks (allakirjutanu osales Georgias, Tbilisis-Kutaisis konverentsidel

oktoobris: 2015, 2016, 2017 ...)¹ ja GTÜ teadusajakirjas artiklite avaldamiseks. Meie rektoril oli kõige selle üle hea meel! Rektor Volli Kalm avaldas oma poolt tänu sisuka vastuvõtu eest ning soovis jätkuvat viljakat koostööd Georgia Tehnikaülikooli ja Tartu Ülikooli vahel.<sup>2</sup>

Varasema teabe, aga ka GTÜ rektoraadis toimunud sisutiheda arutelu ja sellele järgnenud Georgia-pärase eine-järelohtumise käigus saadud informatsiooni alusel oli professor Kalm väga rahul ka sellega, et meil Eestis Jänedal, pidi 2017. aastal juba 25. rahvusvaheline majanduspoliitika teaduskonverents toimuma (see ka toimus: 29.06–01.07.2017) ning hulk aastaid ilmub kolmekeelne, paljudes rahvusvahelistes andmebaasides esindatud rahvusvaheline majanduspoliitikaalane teadusajakiri („Estonian Discussions on Economic Policy/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Eesti majanduspoliitilised väitlused“).

Nii artiklite autorite kui konverentsidel Jänedal on osalejate-ettekandjate-diskutantide seas olnud ka meie suurepäraseid sõbrad-kolleegid Georgia ülikoolidest ja Georgia Parlamendist, loodetavasti on nad aktiivsed osalised ka edaspidi!

Tutvudes nii konverentside kavadega kui ajakirjaga lähemalt, pidas rektor Volli Kalm oluliseks mõlema sündmuse edasist head käekäiku ning lubas seda ka oma poolt toetada. Palju tänu selle eest!

Rektori, akadeemik A. N. Prangishvili allkirjaga saatis Tartu Ülikoolile kaastundeavalduse ka meie hea koostööpartner Georgia Tehnikaülikool.

Rektor Volli Kalmu kaotuse puhul langetasid leinas pea ka eelnimetatud Eesti konverentside ja ajakirja toimekonnad ning autorid, varasemad osalised ja meie sõbrad-toetajad:

Austriast, Eestist, Georgiast, Kreekast, Leedust, Lätist, Poolast, Rootsist, Saksamaalt, Slovakiast, Soomest, Tšehhi Vabariigist, Ukrainast, Ungarist, Venemaalt ja mujalt.

Sügav ja siiras kaastunne kõigile lähedastele ning kolleegidele.

Tallinnas, Pirita-Kosel 2018

Teie M. R.

---

<sup>1</sup> Pärast aastal 2015 toimunud konverentsi ja õppetööd Georgia ülikoolides tegi Georgia TÜ rektor, professor akadeemik **Archil Prangishvili** ettepaneku esitada allakirjutanu GTÜ audoktori kandidaadiks. Ka selle üle meie rektor rõõmustas ja soovis edaspidiseid õnnestumisi, et meie Tartu Ülikoolile (asutatud 1632) ja Eestile, au ning kuulsust tuua ja meie mõtteid ka mujale viia. Allakirjutanu lubas seda rõõmu ja rahuloluga teha.

<sup>2</sup> 2018 aprillis-mais:

- valiti allakirjutanu Georgia Tehnikaülikooli (asutatud 1922) äri-inseneriteaduskonna osalise koormusega professoriks ja doktoriõppe programmi välismaiseks, teiseks juhiks-juhendajaks ning
- määrati allakirjutanu Ivane Dzavahhišvili nimelise Tbilisi Riikliku Ülikooli (asutatud 1918, Kaukaasia piirkonna vanim ülikool) majandusteaduskonna osalise koormusega professoriks ja doktorantide kaasjuhendajaks.

Eelneva aluseks oli eeskätt varasem edukas õppetöö Georgia ülikoolides (2014–2017), konverentsidel esinemine (2015–2017) GTÜ-s ja Kutaisi RÜ-s ning artiklite avaldamine Georgia TÜ-s (2015–2017), samuti professorite ja doktorantide konsulteerimine Tbilisi RÜ-s (alates 2015...).

**VOLLI KALM (10. 02. 1953–23. 12. 2017)**  
**In memoriam Rektor Professor Volli Kalm**

Volli Kalm wurde geboren am 10. Februar 1953 in Aluste, in der Nähe von Vändra. Er hatte 1971 die Oberschule Vändra und 1976 die Universität Tartu im Fach Geologie absolviert. In den Jahren 1980–1984 war er in der Aspirantur am Geologischen Institut der Estnischen Akademie der Wissenschaften und in den Jahren 1988–1989 als Postdoktorand an der Universität Alberta in Kanada. Seit 1986 war er Lektor an der Universität Tartu, danach Dozent sowie Leiter des Geologischen Instituts und Dekan der Fakultät Biologie/Geografie. Im Amt des Professors war Volli Kalm seit 1992, in den Jahren 1998–2003 Studienprorektor und seit 2012 Rektor. Am 1. Juli 2017 konnte Professor Volli Kalm nach seiner Wiederwahl die zweite Dienstzeit als Leiter der Universität Tartu antreten, er blieb im Amt des Rektors bis zum Tode. Die Hauptrichtungen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit waren Paläoklimatologie, Paläogeografie und Chronologie von Bildung des Festlandseises, Sedimentologie bzw. Forschung der Verwitterung von Gesteinen und des Entstehens von Sedimentgesteinen, Geoarchäologie. Im Jahre 2005 wurde er mit dem Orden des weißen Sterns der IV. Kategorie ausgezeichnet.

Volli Kalm hielt die internationale Kooperation und Sichtbarkeit der Universität für sehr wichtig. Im Jahre 2016 wurde die Universität Tartu unter seiner Leitung zum Mitglied des Netzwerks von forschungsintensiven Universitäten – The Guild, 2017 wurde Kalm auch zu dessen Vorstandsmitglied gewählt. Im November 2017 wurde Volli Kalm zum Ehrendoktor der Staatlichen Universität Tiflis gewählt. Mit ähnlichem Verantwortungsbewusstsein wie zur internationalen Arbeit war Professor Kalm auch zur Mission der Universität Tartu im Dienste ihres Landes und Volkes eingestellt. „Der Platz in der Rangliste kann nicht das einzige und hauptsächliche Ziel bei der Entwicklung der Universität sein, da unsere Aufgaben als Nationaluniversität wesentlich breiter sind als in den Ranglisten gemessen wird, zum Beispiel die Entwicklung des estnischsprachigen Unterrichts, der Wissenschaftssprache sowie von nationalen Wissenschaften und Kultur, die Erziehung von estnischen Intellektuellen,“ hatte er in einem Interview vermerkt.

Die Trauerfeier für Rektor Volli Kalm hat am Sonnabend, dem 30. Dezember, in der Aula der Universität Tartu stattgefunden. Die estnische blau-schwarz-weiße Flagge auf dem Hauptgebäude der Universität hat auf Halbmast gestanden. Beim Austragen des Rektors aus dem Hauptgebäude der Universität Tartu nach Mittag haben zur Erinnerung dieses würdevollen estnischen Mannes auf seinem letzten Weg die Glocken von Tartuer Kirchen geklingelt und die Glocken des nahegelegenen Tartuer Rathauses den akademischen Studentenhymnus „Gaudeamus“ gespielt. Es folgte die Beerdigung auf dem Friedhof Raadi in Tartu und der Gedenkabend im Weißen Saal des Historischen Museums der Universität.

*Quellen: Universität Tartu und estnische Medien;  
auf deren Grundlage im Januar 2018 zusammengestellt von:*

Matti Raudjärv,

Kavalier des Ehrenzeichens der Universität Tartu (vor dem 99. Geburtstag der Republik Estland – 23.02.2017)

(Gründer und Hauptveranstalter der Wissenschaftskonferenzen für estnische Wirtschaftspolitik in Värksa und Jäneda, Chefredakteur der wissenschaftlichen Zeitschrift „Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik“)

P. S.: Der Unterzeichner hatte mit Rektor Volli Kalm aktive Arbeitskontakte damals, als eine Delegation der Universität Tartu im Herbst des Jahres 2016 georgische Universitäten besucht hatte (der Unterzeichner hielt zu gleicher Zeit Vorlesungen an den georgischen Universitäten, u. a. an der Technischen Universität). Außer Plan haben Rektor Volli Kalm und der Unterzeichner auch das Rektorat der Georgischen Technischen Universität besucht, wobei ein beiderseitiger inhaltsreicher Gedankenaustausch stattgefunden hat.

Auf Grund der früheren Information, aber auch während des im Rektorat stattgefundenen Treffens und des darauf folgenden Treffens erhaltenen Information war Professor Kalm damit sehr zufrieden, dass in Estland im Jahre 2017 schon zum 25. Mal eine internationale Wissenschaftskonferenz über Wirtschaftspolitik stattfinden sollte (und auch stattfand) und dass bereits über mehrere Jahre hinweg eine dreisprachige wissenschaftliche Zeitschrift über Themen der Wirtschaftspolitik erscheint, die in vielen internationalen Datenbanken vertreten ist („Estonian Discussions on Economic Policy / Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik / Eesti majanduspoliitilised väitlused“). Indem er die Sachen näher kennengelernt hatte, hielt er das Wohlergehen von beiden Ereignissen für wichtig und hatte versprochen, dies seinerseits zu unterstützen. Vielen Dank dafür!

Unterzeichnet vom Rektor, Akademiker A. N. Prangishvili, hat auch unser guter Kooperationspartner, die Georgische Technische Universität, ein Beileidsschreiben an die Universität Tartu geschickt. Anlässlich des Todes von Rektor Volli Kalm haben auch die Mitglieder von Redaktionsteams der genannten Konferenz und Zeitschrift in Trauer den Kopf gesenkt, ein herzliches Beileid an alle Angehörigen.

M. R.

**VOLLI KALM (10.02.1953–23.12.2017)**  
**In memoriam Rector Professor Volli Kalm**

Volli Kalm was born at Aluste near Vändra on 10 February 1953. He graduated from the Vändra Secondary School in 1971 and from the Geology speciality of the University of Tartu in 1976. He was a doctoral student of the Institute of Geology of the Estonian Academy of Sciences in 1980–1984 and had his post-doctoral studies at the Alberta University in Canada in 1988–1989. He was a lecturer of the University of Tartu since 1986, then a docent and Head of the Institute of Geology and Dean of the Faculty of Biology and Geography. Volli Kalm was elected as professor in 1992 and was the Vice-Rector for Academic Affairs in 1998–2003 and Rector from 2012. On 1 July 2017, Professor Volli Kalm was re-elected for his second term of office as the head of the University of Tartu and remained the rector until his death. His main research orientations were paleoclimate, paleogeography and chronology of continental glaciations, sedimentology, i.e. research into rock weathering and formation of sedimentary rock, geoarcheology. In 2005 he was awarded the Order of Merit of the White Star – 4th Class.

Volli Kalm regarded international cooperation and visibility of the university as very important. In 2016 the University of Tartu became a member of the network of research-intensive universities, The Guild, and Volli Kalm was also elected as a member of its board in 2017. In November 2017, Volli Kalm was elected as the Honorary Doctor of the Tbilisi State University. Besides his commitment towards international activities, Professor Kalm regarded it as the mission of the University of Tartu to serve the state and the people. “The international ranking cannot be the only objective and main purpose for the development of the university as our duties as the national university are much broader than those measured by the rankings, for instance, the development of instruction in the Estonian language, the Estonian research terminology and national sciences and culture, education of Estonian intellectuals,” he said in an interview.

The funeral service of Rector Volli Kalm was held at the Assembly Hall of the University of Tartu on Saturday, 30 December. The Estonian blue-black-white flag was at half-staff on the main building of the university.

When the coffin of the rector was carried out of the main building of the University of Tartu after midday, the bells of the churches of Tartu were ringing in memory of the dignified man during his last journey, and the bells of the Tartu City Hall near the university played the academic student hymn „Gaudeamus“.

The service was followed by the burial at the Raadi Cemetery of Tartu and the memorial evening in the White Hall of the University History Museum.

*Sources: University of Tartu and Estonian media;  
prepared on the basis of these sources in January 2018 by:*

Matti Raudjärv,  
awarded with the Badge of Honour of the University of Tartu (before the 99th anniversary of the Republic of Estonia – 23.02.2017)

(initiator/main organiser of the Estonian scientific conferences on economic policy held at Värskä and Jäneda, Chief Editor of the research journal *Estonian Discussions on Economic Policy*)

Comment: The undersigned had active job-related contacts with Rector Volli Kalm during the visit of the delegation of the University of Tartu to universities of Georgia in autumn 2016 (the undersigned delivered lectures at that time in universities of Georgia, including at the Georgian Technical University). Rector Volli Kalm and the undersigned paid an unplanned visit also to the Rector's Office of the Georgian Technical University where mutual substantial discussions were held.

According to earlier information and the information received during the meeting at the rector's office and the meeting that followed, Professor Kalm was very pleased with the fact that already the 25th international conference on economic policy was planned (and was held) in Estonia in 2017 and that a journal on economic policy has been published in three languages (*Estonian Discussions on Economic Policy* / *Estmische Gespräche über Wirtschaftspolitik* / *Eesti majanduspoliitilised väitlused*) for many years and is represented in many international databases. After becoming more familiar with both of these activities, he considered their continued success very important and promised to support them. We appreciate it very much!

Also our good cooperation partner, the Georgian Technical University, sent its condolences to the University of Tartu, signed by Rector, Academician A. N. Prangishvili. Also the organising committees of the above-mentioned conference and the journal bowed our heads to mourn the loss of Rector Volli Kalm and we give our condolences to his family.

M. R.

## PROFESSOR PETER FRIEDRICH – 80



Prof. Peter Friedrich lõpetas aastal 1964 Münsteri ülikooli töötades seal samal ajal assistendina ja teadusnõukogu liikmena. Ta sai oma diplomitöö eest "Investmenttheorie für kommunale Unternehmen" auhinna vastava valdkonna teadusühingult (Verein für die kommunalen Wissenschaften). Aastal 1974 habiliterus Peter Friedrich Münsteri Ülikoolis (habilitatsioonitöö teemaks oli "Standorttheorie für öffentliche Verwaltungen" olles seejuures DFG-stipendiaat ja töötades seejärel ka Münsteris dotsendina. Aastatel 1974–1978 juhtis ta professorina riigirahanduse õppetooli Siegeni Ülikoolis, 1978–1988 riigirahanduse õppetooli Bambergi Ülikoolis ja 1988–2006 riigirahanduse õppetooli Münchener Bundeswehr'i Ülikoolis. Aastal 1996 valiti Prof. Friedrich Torún'i ülikooli audoktoriks. Prof. Friedrich on olnud rahvusvaheliselt väga aktiivne täiendades end Illinois Urbana-Champaign Ülikoolis, Philadelphia Ülikoolis ja Krakovi Ülikoolis.

Prof. Friedrich on oma karjääri jooksul õpetanud paljudes erinevates ülikoolides, näiteks Ludwig-Maximiliani Ülikoolis Münchenis, Müncheneri politoloogia kõrgkoolis, Haldus- ja majandusakadeemias (Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie), samuti on ta töötanud rahvusvahelistes teadusinstituutides ja ühingutes ning ka väljaspool Saksamaad professorina Torúni Ülikoolis ja alates 2006. aastast erakorralise professorina Tartu Ülikoolis. Tema 30 doktorandist töötavad tänaseks kaheksa professoritena Saksamaal, Austrias, Poolas, Indoneesias ja Hiinas.

Alates 1973. aastast kuulub prof. Friedrich erinevatesse teadus- ja kutseühingutesse ning nende nõukogudesse (nt Avaliku sektori majanduse selts (Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft), Avalike teenuste selts (Bundesverband für öffentliche Dienstleistungen)). Ta on olnud Euroopa regionaalteemadega tegeleva teadusühingu ERSA (European Regional Science Association) kauaaegne liige tegutsedes eriti aktiivselt seal suvekoolide korraldajana. Koos prof. P. Eichhorn'iga andis ta aastatel 1974–2012 kaastoimetajana välja raamatute seeriat avalikust haldusest ja majandusest („Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft“), kus ilmus üle 220 raamatu. Kokku on Prof. Friedrich oma karjääri jooksul avaldanud üle 200 erineva publikatsiooni, sealhulgas kolm raamatut, üle 40 artikli ja 100 raamatupeatüki.

Tema põhilised teadusteemad on olnud investeringute teooria ja hinnateooria; asukoha teooria ja asukohast tulenevad mõjud; regionaalne konkurents- ja ettevõtluspoliitika; transformatsioon ja ühissettevõtted ning majandusarvestus ja avalik haldus. Oma karjääri

jooksul on ta juhtinud erinevaid teadusprojekte, mis on seotud näiteks avaliku sektori asutuste asukohavalikutega ja –reformidega, asukohast tulenevate sotsiaalsete ja majanduslike mõjuanalüüsidega, aga ka erinevate teenuste (nt vanurite elamuteenuste) heaoluefektidega, Saksamaa erastamisagentuuri Treuhand Anstalt maksustamisega jne. Ta on läbi viinud palju rakendusuringuid kaugkütte, liiklus- ja koolivõrkude korralduse valdkondades, aga samuti Saksamaa ja Hiina keemiatööstuse valdkonna ühistegevõtete loomisel.

Prof. Friedrichi huvi oli juba enne totalitaarse režiimi lagunemist seotud Ida-Euroopa riikide majanduse ja transformatsiooniga. Siiski on oluline märkida, et tema vaimne side Tartu Ülikooliga on hoopiski pärit juba professori kooliajast, kui tema õpetajateks olid endised Tartu Ülikooli akadeemilised töötajad, kes deporteeriti siit aastal 1940. See oli kindlasti üheks määravaks põhjuseks, miks Prof. Friedrich võttis aastal 2006 peale emeriteerumist vastu pakkumise tulla Tartusse arendama teadus- ja õppetööd riigirahanduse ja avaliku sektori juhtimise valdkonnas. Tartus on ta eelkõige tegelema Eestit puudutavate probleemide analüüsiga: kohalikud omavalitsused ja nende eelarved; innovatsioonipoliitika; sotsiaaltulemuse arvestus (Tartu Ülikooli näitel); avaliku sektori juhtimine ning viimati ka maapõue ressursside ökonoomika. Ta on ka Tartus töötamise perioodil avaldanud palju artikleid ja raamatupeatükke, kuid Prof. Friedrichi suurimaks huviks on olnud doktorantide juhendamine. Seni on Tartus kaitsnud tema juhendamisel kaks filosoofiadoktorit, kellele loodetavasti tuleb lähiaastatel lisa.

Märts 2018

Tartu Ülikooli majandusteaduskond

## PROFESSOR PETER FRIEDRICH – 80

Prof. Peter Friedrich graduierte im Jahre 1964 an der Universität Münster zum Diplom Volkswirt, und er arbeitete dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter. Er erhielt vom Verein für Kommunalwissenschaften einen Preis für seine Doktorarbeit „Investmenttheorie für kommunale Unternehmen“. Im Jahre 1974 wurde er in Münster aufgrund seiner Habilitationsschrift „Standorttheorie für öffentliche Verwaltungen“ habilitiert. Ein Habilitationsstipendium der DFG unterstützte seine Forschungen. Danach arbeitete er als Dozent in Münster. In den Jahren 1974-1978 hatte er einen Lehrstuhl für Finanzwissenschaft an der Universität Siegen, 1978-1988 einen Lehrstuhl für Finanzwissenschaft an der Universität Bamberg und 1988-2006 einen Lehrstuhl für Finanzwissenschaft an der Universität der Bundeswehr München inne. Im Jahre 1996 wurde er zum Ehrendoktor der Universität Toruń ernannt. Prof. Friedrich war international aktiv. Er verbrachte verschiedene „Sabbaticals“ an der University of Illinois Urbana-Champaign; der Universität von Philadelphia, der Universität Thorn und der Universität von Krakau.

Prof. Friedrich hat auch an der Ludwig-Maximilians-Universität München, an der Hochschule für Politik München und an Verwaltungs- und Wirtschaftsakademien gelehrt. Ferner war er Professor an der Hochschule für Bankwesen Toruń (WSB) und außerordentlicher Professor an der Universität Tartu. Er war auch in Forschungsinstituten tätig. Aus dem Kreise seiner ca. 30 Doktoranden arbeiten inzwischen acht von ihnen als Professoren in Deutschland, Österreich, Polen, Indonesien und China.

Prof. Friedrich ist seit 1973 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats für öffentliche Unternehmen der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft sowie des Bundesverbandes für öffentliche Dienstleistungen. Er ist ein langjähriges Mitglied der European Regional Science Association (ERSA). Dort hat er sich besonders für die Organisation der Summer Institute engagiert. Als Mitherausgeber (zusammen mit P. Eichhorn) der Schriftenreihe „Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft“ wurden von 1974-2012 etwa 220 Bücher herausgegeben. Während seiner Karriere verfaßte er 200 verschiedene Publikationen, darunter sechs Bücher, 40 Zeitschriftenartikel und 100 Buchkapitel.

In seiner akademischen Laufbahn interessierte er sich für Investitions- und Preistheorie; Standorttheorie und Standortwirkungen; regionale Wettbewerbs- und Wirtschaftsförderungspolitik; Transformation und Joint Ventures; Rechnungswesen und öffentliche Verwaltung. Während seiner Karriere hat er etliche Forschungsprojekte über Verwaltungsreformen und Verwaltungsstandorte, Nutzen-Kosten-Analysen, Standortwirkungen öffentlicher Verwaltungen und öffentlicher Unternehmen sowie über die Besteuerung der Treuhandanstalt und Steuerüberwälzung bei Verwaltungen bearbeitet. Auch angewandte Forschungsprojekte zur Fernwärmeversorgung, zu Verkehrsvorhaben, Schulentwicklungen, zu Mehrzweckhallen, zu deutsch-chinesischen Joint Ventures in der chemischen Industrie gehörten zu seinen Arbeitsgebieten.

Prof. Friedrich interessiert sich seit jeher für osteuropäische Länder und für Transformationsthemen. Seine langjährige Verbindung zur Universität Tartu entwickelte sich bereits während seiner Schulzeit, da einige seiner Lehrer, die 1940 vor der Sowjetisierung aus Estland nach Deutschland wechselten, ehemalige akademische Mitarbeiter der Universität Tartu waren. Deshalb nahm Prof. Friedrich im Jahr 2006 die Einladung der Universität Tartu an, dort Finanzwissenschaft und öffentliche Wirtschaft zu lehren und zu erforschen. Er hat sich in Tartu vor allem estnischen Fragen der Kommunal- und Finanzpolitik, des Finanzausgleichs, der Innovationspolitik, dem gesellschaftsbezogenen Rechnungswesen, der öffentlichen Verwaltung und der öffentlichen Unternehmen gewidmet. Er hat während seiner Schaffensperiode in Tartu mehrere Artikel und Buchkapitel, insbesondere mit Kollegen aus Estland, veröffentlicht, aber sein größtes Anliegen betrifft die Betreuung von Ph.D. Studenten. Zwei erfolgreiche Verteidigungen von Doktoranden aus Tartu fanden bisher statt. Hoffentlich kommen zukünftig noch einige hinzu.

März 2018

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften,  
Universität Tartu

## PROFESSOR PETER FRIEDRICH – 80

Prof. Peter Friedrich graduated from the University of Münster in 1964 and worked there as an academic assistant and member of the academic council. He was granted a Price from the Verein für Kommunal Wissenschaften for his thesis on “Investment Theory for Municipal Enterprises.” He habilitated in Münster in 1974 (the title of the habilitation was “Location Theory of Public Offices”), and was rewarded by the DFG grant during his habilitation. Subsequently, he also worked as a Docent there. Since 1974 he worked as a professor and during 1974–1978 had a Chair of Public Finance in University of Siegen, in 1978–1988 a Chair of Public Finance in University of Bamberg and 1988–2006 a Chair of Public Finance in the Bundeswehr University Munich. In 1996 he was nominated as Honorary Doctor at the University of Toruń. Prof. Friedrich has been internationally very active and spent his Sabbaticals at the University of Illinois Urbana-Champaign, University of Philadelphia, University of Thorn and University of Krakow.

Prof. Friedrich has also been teaching at the University of Munich, Bavarian School of Public Policy, Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie. He also worked in different research institutes and communities, as a professor at WSB University Thorn, and since 2006 also at the University of Tartu. Today from about 30 of his Ph.D. Students, eight work as Professors in Germany, Austria, Poland, Indonesia, and China.

Prof. Friedrich has been a member of the Board of Scientific Advisors in German Association of Public and Non-profit Enterprises since 1973; a long-term member of European Regional Science Association being especially active in organizing Summer-Schools there. He has also been a co-editor (together with P. Eichhorn) of the Series of monographs “Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft” in 1974–2012, editing altogether about 220 books. Entirely, he has published more than 200 different publications during his career including three books, 40 journal articles, and 100 book chapters.

In his academic career, he has been interested in investment theory and price theory; location theory and effects of location; regional competition and business promotion policies; transformation and joint ventures; public accounting and public management. During his career, he has executed many research projects related to administrative reforms and public office location; welfare effects of the elderly housing; economic and welfare effects of the location of public offices; taxation of Treuhand Anstalt. He has also performed applied research projects on district heating, traffic, school development, but also German-Chinese joint ventures in the chemical industry.

Prof. Friedrich has always had a keen interest towards East-European countries and transformation issues. His long-term connection to Tartu University developed already during his secondary school years as his teachers came from among former academic staff members of the University of Tartu resettled in 1940 to Germany. Therefore, in 2006 Prof. Friedrich accepted the invitation to work in Tartu and to help here to develop academic and research activities on public finance and management. In Tartu, he has mainly researched Estonian public policy issues: municipalities and fiscal equalization,

innovation policy, social accounting, public management, public enterprises, and most recently, the economics of mineral resources. He has published many articles and book chapters while in Tartu, but his main passion has been related to the supervision of Ph.D. students with two successful defences so far and hopefully several yet to come.

March 2018

School of Economics and Business Administration,  
University of Tartu

## PROFESSOR DR MANFRED O. E. HENNIES – 80



Manfred O. E. Hennies sündis Saksamaal Berlinis 10. septembril 1938. Veebruaris 1958 lõpetas ta Berliini Tannenbergi Gümnaasiumi. Aastatel 1958–1964 oli ta Berliini Vaba Ülikooli Rahvamajandusõpetuse valdkonna üliõpilane. Veel enne studiumi lõpetamist diplomeeritud rahvamajanduse asjatundjana oli ta aastatel 1963–1969 professor Dr. Carl Föhli teaduslikuks assistendiks Vaba Ülikooli Majanduspoliitika teooria instituudis. Sel perioodil avaldas ta koos oma hilisema doktoriväitekirja juhendajaga käsiraamatu: „Föhl, Carl/Hennies, Manfred. Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand, Schriftenreihe ‚Politik in unserer Zeit‘, Band 2. Pfullingen 1966.“ Alates aastast 1966 oli Manfred Hennies seotud Vabas Ülikoolis ka õppetööga. 1969. aastal kaitses ta doktori kraadi (Dr. rer. Pol.) väitekirja teemal:

„Majanduspoliitiliste eesmärgikogumite teostatavusest“.

Oma õppetegevuse lõppedes oli Dr. Hennies aastast 1969 kuni aastani 1977 Saksa Autotööstuse Liidu Rahvamajanduse, tooraine ja väliskaubanduse osakonna juhataja. Sel ajal avaldas ta ka raamatu: „Hennies, Manfred O. E. Das nicht so magische Polygon der Wirtschaftspolitik. Berlin 1971.“

Pärast oma tegevust tööstuse valdkonnas vahetas ta rahvamajandussektorit ja oli aastatel 1978–1986 Kaubandusliku Äri-tegevjuhtimise Haigekassade Liidu Hesseni Liidumaa liige.

15.02.1986 kutsuti Manfred Hennies Kielis Rakendusülikooli Majandusvaldkonda professoriks. Ta õpetas seal „Üldist rahvamajandusõpetust“ ja võttis veel oma emeriteerumise järel märtsis 2004 kuni suvesemestri lõpuni 2010 eksameid vastu.

Dr. Hennies oli nii oma praktilise tegevuse kõrval tööstuses ja avalikus sektoris kui ka hiljem oma kõrgkoolikohustuste kõrval tegev samuti paljudes ülikoolides ja kutsekõrgkoolides ning -akadeemias. Seejuures ühendas ta praktilise Mikroökonoomika („konnaperspektiiv“) Makroökonoomikaga („linnuperspektiiv“).

Alates aastast 1973 kuni tema professori ametisse kutsumiseni Kielis 1986. aasta alguses oli ta ka Johann Wolfgang Goethe-nimelise Frankfurti Ülikooli (Main) majandusteaduskonnas õppetööl, andes seal ainet „Makromajanduslik kübernetika“. Lisaks õpetas ta ajavahemikul 1981–1986 Wiesbadeni Valitsemise Rakendusülikoolis õppeainet „Üldine majandusõpetus“.

Pärast oma üleminekut Kieli võttis ta kohe kuni aastani 1990, tuginedes oma kogemustele avalikus sektoris, vastu vastutava liikme ameti Ettevõtetmajanduslike Rakendusülikoolide Ühenduses. Selle avaliku sektori töö ja oma õppejõu- kui põhitöö kohustuste kõrval jagas professor Hennies end ajavahemikul 1986–1997 veel tööks Maini äärses Frankfurti Pangandusakadeemias ja Schleswig-Holsteini Majandusakadeemias, põhiliselt aines „Üldine rahvamajandusõpetus, arvestades pangandust“. Selle õppejõutegevuse kõrvale kuulusid ka pikaajalised külalisloengud Budapestis ja Tallinnas (1990 ja 1991). Lisaks õpetas ta ajavahemikul 1989–1991 Christian-Albrechtsi-nimelise Kieli Ülikooli õigusteaduskonnas sealsetele juuratuilõpilastele ainet „Majandusteadus juristidele“.

Ka hilisematel aastatel 1997–2005 õpetas Hennies oma põhivaldkondade kõrval Kieli Rakendusülikoolis, veel Rendsburgi Panganduse Ametiakadeemias ainet „Üldine rahvamajandusõpetus, arvestades pangandust“.

Alates 1990. aastast oli Hennies aeg-ajalt külalisõppejõuks Eestis, seda nii Tallinnas, Tartus kui Pärnus. Alguses olid loenguteemadeks Majanduskordade transformatsiooni- siirdamise üldised küsimused; hiljem järgnesid: Üldine majanduspoliitika, eriti rahapoliitika ja välismajandus. Sel ajal ilmus kolmeosaline õpikute sari: „*Hennies, Manfred O. E. Allgemeine Volkswirtschaftslehre für Betriebswirte, Band 1: Grundlagen, Wirtschaftsordnungen, Wirtschaftskreislauf, Agrarwirtschaft. Berlin 1987, 2003 ; ... Band 2: Marktformen und Produktionplanung. Berlin 1987, 1998; ... Band 3: Geld, Konjunktur, Außenwirtschaft, Wirtschaftswachstum und Verteilung. Berlin 1989, 2003.*“

Nn blokk-loengutega „Majanduskordade transformatsioon, raha ja välismajandus“ oli Dr. Hennies külalisõppejõuna lühiajaliselt ajavahemikus 1993–2000 ka Moskva Riiklikus Rahandusakadeemias, F. Scorina-nimelises Riiklikus Ülikoolis Gomelis (Valgevene), aga samuti Doni-äärses Riiklikus Ülikoolis (Venemaa). Sellele järgnesid aastatel 2000–2006 kaheandalased loengupidamised Soomes, Vaasa Ärimajanduse Instituudis (teemadeks: „Üldine ettevõtte- ja rahvamajandusõpetus /alusõppena/“, aga samuti „Raha ja välismajandus /algõpetusena/“).

Oma loengute ja kõrgkooli eksamite lõpetamise järel 2010. aasta suvesemestri lõpul, on professor Hennies jätkuvalt olnud aktiivne nii õpetamisel kui uurimustöös. Teiste tööde kõrval on ta igal aastal toimuva rahvusvahelise majanduspoliitika teaduskonverentsi kaaskorraldaja Eestis ning ka käesoleva teadusajakirja üks toimetajatest. Koostöös allakirjutanuga ilmus möödunud aastal Hamburgis, Saksamaa LVs, mahukas (133 lk) saksakeelne lühiaikiliste teaduskogumik-raamat: „*Hennies, Manfred O. E./ Raudjärvi, Matti. Internationale Gespräche über Wirtschaftspolitik im Rahmen einer Konferenzreihe in Estland. Norderstedt 2017*“; lisaks ilmus ka professor Henniesi raamat (257 lk): „*Hennies, Manfred O. E. Wirtschaftspolitik im Kreislaufgeschehen. Norderstedt 2017*“.

Väljapaistva panuse on Manfred O. E. Hennies aastate jooksul, alates aastast 1996, andnud meie igal aastal Eestis toimuva rahvusvahelise majanduspoliitika teaduskonverentsi kaaskorraldajana ning ka käesoleva teadusajakirja toimetuskolleegiumi liikmena (2007–2015) ja ühe olulise toimetajana (alates 2016). Ta on palju kordi kirjutanud meie ajakirja sisuka, aga samas ka aktuaalseid majandusprobleeme tõstatava

Sissejuhatause ning teinud tänuväärset tööd meie konverentsi ja ajakirja tutvustamisel Saksamaal, Austrias ja Šveitsis. Manfred Hennies on osaliselt meie ajakirja nime ristiisa. Ka meie ajakirja suurepärase koostöö Berliini Teaduskirjastusega tekkis tänu Manfredi varasematele kontaktidele nimetatud kirjastusega. Samuti on ta olnud tänuväärne külalisõppejõud nii Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonnas kui Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas, aga samuti TÜ Pärnu kolledžis ja mujal. Manfred, kes on rohkem kui kolmkümmend korda (sageli koos abikaasa Monika ja kord ka tütre Bettinaga) Eestit külastanud, tunneb suurepäraselt Eesti geograafiat, kultuuri ja ajalugu ning rohkelt muudki. Tal on Eestis palju häid sõpru ja kolleege.

Muuhulgas oli Manfred enne emeriteerumist ülikoolis pikki aastakümneid ka amatöörpiloot (see nõudis igal aastal kindlate lennutundide tegemist). 1991. aasta juunis oli allakirjutanul ja tema tütre suurepärase võimalus, nn Kieli nädala ajal, Manfredi poolt juhitud neljakohalise lennumasinaga paar tundi Schleswig-Holsteini Liidumaa kohal tiirelda. Manfredi abikaasa Monika oli aga 1960ndate teisel poolel Hessen Liidumaa kolmekordne meister lauatennises ning üks kord valitud Hesseni aasta parimaks naisportlaseks.

Konverentside ja teadusajakirja toimkondade nimel soovime tublile kolleegile, sõbrale ja kaastegutsejale professor emeeritus Dr. Manfred O. E. Hennies'ile tema 80. sünnipäeva puhul palju-palju õnne, head tervist, edu ja koostööd ka edaspidiseks! Palju õnne ka tema tütardele, Bettina'le (elab Frankfurtis /Main/) ja Sandra'le (elab Hamburgis) ning nende peredele. Eraldi head soovid ja õnnitlused ka abikaasa Monika'le.

Veebruar-märts 2018  
Tallinnas, Pirita-Kosel

Lugupidamisega

Matti Raudjärv,  
pikaajaline kolleeg ja sõber;  
tutvunud novembris 1989 Kielis

PS: Konverentside ja teadusajakirja toimkondade koosseisudest soovib personaalselt Tallinna Tehnikaülikooli emeriitprofessor Sulev Mäeltsemees tänada emeriitprofessor Henniest paljude aastate jooksul kujunenud meeldiva koostöö eest: Õnne, Tervist, Ergast Meelt ja Teravat Sulge ning Sõna veel aastateks Sulle, Manfred!

Heade soovidega ühinevad ka allakirjutanu ema Salme, isa Arved, tütar Mari-Liis, tütrepoeg Julius Markus jpt. Manfred ja Monika on olnud kümneid ja kümneid kordi meie peres ning kodus Eestis oodatud külalised, samuti meie pere liikmed nende kodus – Warderis, Kieli lähistel.

M. R.

## PROFESSOR DR MANFRED O. E. HENNIES – 80

Manfred O. E. Hennies ist am 10.09.1938 in Berlin geboren worden. Im Februar 1958 absolvierte er am Tannenberg-Gymnasium in Berlin das Abitur. Daran schloss sich unmittelbar seine berufliche Laufbahn an.

Von 1958 bis 1964 studierte Manfred Hennies an der Freien Universität Berlin Volkswirtschaftslehre. Noch vor dem Abschluss seines Studiums zum Diplom-Volkswirt im Juni 1964 wurde er von 1963 bis 1969 Wissenschaftlicher Assistent von Prof. Drs. Carl Föhl am Institut für Theorie der Wirtschaftspolitik. Während dieser Zeit veröffentlichte er gemeinsam mit seinem späteren Doktorvater das Buch „Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand“<sup>1</sup>. Ab 1966 wurde Manfred Hennies an der Freien Universität mit Lehraufträgen betraut. 1969 promovierte er zum Dr. rer. Pol. Das Thema seiner Inaugural-Dissertation lautete ‚Zur Realisierbarkeit eines wirtschaftspolitischen Zielbündels‘.

Im Anschluss an sein Studium und seine lehrende Tätigkeit wurde Dr. Hennies von 1969 bis 1977 im Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA) Leiter der Abteilungen Volkswirtschaft, Rohstoffe und Außenhandel. Während dieser Zeit veröffentlichte er das Buch „Das nicht so magische Polygon der Wirtschaftspolitik“.<sup>2</sup>

Nach seiner Tätigkeit im industriellen Wirtschaftsbereich wechselte er in die öffentliche Verwaltung und wurde von 1978 bis 1986 Mitglied der kaufmännischen Geschäftsführung der Landesstelle der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen (KVH).

Am 15.02.1986 wurde Hennies zum Professor an die Fachhochschule Kiel, Fachbereich Wirtschaft, berufen. Dort vertrat er bis zu seiner gesetzlich vorgesehenen Emeritierung im März 2004 das Fach ‚Allgemeine Volkswirtschaftslehre‘. Dennoch setzte er an der Fachhochschule Kiel seine Lehrtätigkeit bis Ende Sommersemester 2010 fort.

Dr. Hennies war sowohl neben seinen praktischen Tätigkeiten in Industrie und öffentlicher Verwaltung als auch später neben seinen beamtenrechtlichen Hochschulverpflichtungen an zahlreichen Universitäten und Berufsfachhochschulen und -akademien tätig. Dabei verband er stets praxisbezogen die Mikroökonomie („aus der Froschperspektive“) mit der Makroökonomie („aus der Vogelperspektive“).

Von 1973 bis zu seiner Berufung zum Professor in Kiel Anfang des Sommersemesters 1986 war Hennies an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main im Bereich Wirtschaftswissenschaften tätig und vertrat dort das Fachgebiet ‚Makroökonomische Kybernetik‘. Drüber hinaus vermittelte er von 1981 bis 1986 an der Verwaltungsfachhochschule Wiesbaden die allgemeinen Grundlagen der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik.

---

<sup>1</sup> Föhl, Carl/Hennies, Manfred. Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand, Schriftenreihe ‚Politik in unserer Zeit‘, Band 2. Pfullingen 1966.

<sup>2</sup> Hennies, Manfred O. E. Das nicht so magische Polygon der Wirtschaftspolitik. Berlin 1971.

Nach seinem Umzug nach Kiel und der Aufnahme der Lehrtätigkeit an der Fachhochschule Kiel übernahm er bis 1990 das Amt des geschäftsführenden Präsidialmitgliedes der Betriebswirtschaftlichen Fachhochschulgesellschaft. Neben dieser Verwaltungsarbeit und seinen nunmehr hauptamtlichen Lehrverpflichtungen vermittelte Prof. Hennies von 1986 bis 1997 an der Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein im Anschluss an seine früheren Lehrtätigkeiten in Hessen die Grundlagen der ‚Allgemeinen Volkswirtschaftslehre unter besonderer Berücksichtigung der Banklehre‘. Im Rahmen dieser Dozententätigkeit hielt er auch 1990 und 1991 Gastvorlesungen in Budapest und Tallinn. Außerdem war er in dieser Zeit Dozent an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel in dem damals für juristische Studenten noch obligatorische Fach ‚Wirtschaftswissenschaften für Juristen‘.

Auch in den späteren Jahren von 1997 bis 2005 war Hennies neben seiner Hauptverpflichtung als Hochschullehrer an der Berufsakademie für Bankwirtschaft, Rendsburg, Dozent für ‚Allgemeine Volkswirtschaftslehre unter besonderer Berücksichtigung der Banklehre‘.

Ab 1990 war Hennies von Zeit zu Zeit Gastdozent in Estland, und zwar in Tallinn, Tartu und Pärnu. Die Lehrstoffe waren zunächst allgemeine Fragen der Transformation von Wirtschaftsordnungen; später folgten allgemeine Wirtschaftspolitik, insbesondere Geldpolitik und Außenwirtschaft. In dieser Zeit hat er eine dreibändige Lehrbuchreihe veröffentlicht: ‚Allgemeine Volkswirtschaftslehre für Betriebswirte‘.<sup>3</sup>

In den Jahren 1993 bis 2000 vermittelte Dr. Hennies im Rahmen von Blockveranstaltungen als Gastdozent an der staatlichen Finanzakademie in Moskau, an der 'State University of F. Scorina' in Gomel/Belarus sowie an der staatlichen Wirtschaftsakademie (RSWA) in Rostov am Don/Russland die Grundlagen der Transformation von Wirtschaftsordnungen, Geldlehre und Außenwirtschaft. Danach folgten in den Jahren 2000 bis 2006 jeweils zweiwöchige Lehrveranstaltungen am 'Institute of Business Economics' in Vaasa/Finnland; hier vertrat er die Fachgebiete Allgemeine Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre im Grundstudium sowie Geldlehre und Außenwirtschaft im Aufbaustudium.

Nach Beendigung seiner Vorlesungen in Deutschland am Ende des Sommersemesters 2010 ist Prof. Hennies in Estland weiterhin aktiv in Lehre und Forschung eingebunden. Unter anderem ist er Mitveranstalter der dort alljährlich stattfindenden Konferenzen zu allgemeinen Fragen der Wirtschaftspolitik und Mitglied des Redakteure-Kollegiums der diese Veranstaltungen begleitenden Zeitschriften. In diesem Zusammenhang hat er das

---

<sup>3</sup> Hennies, Manfred O. E. Allgemeine Volkswirtschaftslehre für Betriebswirte, Band 1: Grundlagen, Wirtschaftsordnungen, Wirtschaftskreislauf, Agrarwirtschaft. Berlin 1987, 2003 (6. Auflage); ..., Band 2: Marktformen und Produktionplanung. Berlin 1987, 1998 (4. Auflage); ..., Band 3: Geld, Konjunktur, Außenwirtschaft, Wirtschaftswachstum und Verteilung. Berlin 1989, 2003 (5. Auflage).

zusammenfassende Buch „Wirtschaftspolitik im Kreislaufgeschehen“<sup>4</sup> und gemeinsam mit dem Hauptveranstalter dieser Tagungen den Sammelband „Internationale Gespräche über Wirtschaftspolitik im Rahmen einer Konferenzreihe in Estland“<sup>5</sup> veröffentlicht.

Einen hervorragenden Beitrag hat Manfred O. E. Hennies im Laufe der Jahre dadurch geleistet, dass er ab 1996 Mitveranstalter unserer alljährlich in Estland stattfindenden internationalen Wissenschaftskonferenz ist, er ist ebenfalls Mitglied des Redaktionskollegiums (2007–2015) und einer von den wichtigen Redakteuren (ab 2016) der vorliegenden wissenschaftlichen Zeitschrift. Er hat für unsere Zeitschrift mehrmals eine inhaltsreiche Einleitung geschrieben, die zugleich auch aktuelle Wirtschaftsprobleme aufgeworfen hat, und auch eine dankenswerte Arbeit bei der Vorstellung von unserer Konferenz und Zeitschrift in Deutschland, Österreich und der Schweiz geleistet. Auch die hervorragende Zusammenarbeit mit dem Berliner Wissenschafts-Verlag entstand dank den Kontakten von Manfred O. E. Hennies mit dem erwähnten Verlag. Auch hat er dankenswerterweise als Lehrkraft gastiert, sowohl an der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Tallinn wie auch an der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Universität Tartu, aber auch am Pärnuer College der Universität Tartu und anderswo. Manfred O. E. Hennies, der Estland mehr als dreißig Mal (häufig zusammen mit Gemahlin Monika und einmal auch mit Tochter Bettina) besucht hat, kennt hervorragend die estnische Geografie, Kultur und Geschichte und vieles mehr. Er hat in Estland viele gute Freunde und Kollegen.

Unter anderem war Manfred lange Jahrzehnte auch ein Hobbypilot – vor vielen Jahren (in der ersten Hälfte der 1990er Jahre) hatten der Unterzeichner und seine Tochter in einem Sommer, während der Kieler Woche, eine großartige Gelegenheit, mit einer von Manfred gesteuerten viersitzigen Flugmaschine für ein paar Stunden Runden über dem Bundesland Schleswig-Holstein zu drehen. Manfreds Gemahlin Monika war in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre die dreifache Meisterin des Bundeslandes Hessen im Tischtennis und wurde einmal in Hessen sogar zur besten Sportlerin des Jahres gekürt.

Im Namen der Arbeitsteams der Konferenzen und der wissenschaftlichen Zeitschrift wünschen wir unserem tüchtigen Kollegen, Freund und Mitbegleiter, Professor Emeritus Dr. Manfred O. E. Hennies zu seinem 80. Geburtstag viel-viel Glück, gute Gesundheit, Erfolg und Zusammenarbeit auch für die Zukunft! Herzliche Glückwünsche gehen auch an seine Töchter, Bettina (wohnt in Frankfurt/Main) und Sandra (wohnt in Hamburg) sowie an ihre Familien. Speziell gelten alle guten Wünsche und Gratulationen auch der Gattin Monika.

Februar – März 2018  
In Tallinn, Pirita-Kose

Mit Hochachtung

Matti Raudjärv,

---

<sup>4</sup> Hennies, Manfred O. E. Wirtschaftspolitik im Kreislaufgeschehen. Norderstedt 2017.

<sup>5</sup> Hennies, Manfred O. E./ Raudjärv, Matti. Internationale Gespräche über Wirtschaftspolitik im Rahmen einer Konferenzreihe in Estland. Norderstedt 2017.

langzeitiger Kollege und Freund;  
kennengelernt im November 1989 in Kiel

P.S.: Aus allen Zusammensetzungen von Arbeitsteams der Konferenzen und der wissenschaftlichen Zeitschrift möchte sich der emeritierte Professor der Technischen Universität Tallinn Sulev Mäeltsees beim emeritierten Professor Hennies persönlich für die angenehme Zusammenarbeit, die sich im Laufe vieler Jahre entwickelt hat, herzlich bedanken: Viel Glück, Gesundheit, wachen Verstand sowie eine spitze Feder und treffende Wortwahl für Dich noch für viele Jahre, Manfred!

An die besten Wünsche schließen sich auch des Unterzeichners Mutter Salme, Vater Arved, Tochter Mari-Liis, Tochtersohn Julius Markus und viele andere an. Manfred und Monika sind dutzende Male gern gesehene Gäste zu Besuch bei unserer Familie in Estland gewesen, ebenfalls besuchten unsere Familienmitglieder ihr Zuhause – in Warder, in der Nähe von Kiel.

M. R.

## PROFESSOR DR MANFRED O. E. HENNIES – 80

Manfred O. E. Hennies was born on 10<sup>th</sup> September 1938 in Berlin. In February 1958, he graduated from the “Tannenberg Grammar School” in Berlin with the German Abitur (High School Certificate).

From 1958 to 1964 Manfred Hennies studied Economics at the Free University of Berlin. Before the end of his studies and earning the degree of economic diploma in June 1964 he worked from 1963 to 1969 as a research assistant to Professor Dr. Carl Foehl at the Institute for the Theory of Economic Policy. Together with his future Ph.D. advisor, Professor Föhl, he published the handbook “Accumulation of Capital through Employees”<sup>1</sup>. In 1966 Manfred Hennies began lecturing at the University of Berlin and in 1969 received a doctorate in Political Science (Dr. rer. Pol.), following the publication of his inaugural dissertation: “On the Feasibility of Economic Target Bundles”.

Subsequently, Dr. Hennies was appointed by the Association of the German Automotive Industry (VDA), as Head of the Departments for Economics, Raw Materials and External Trade, where he worked from 1969 until 1977. During this time, he completed the further publication “The not so Magical Polygon of Economic Policy”.<sup>2</sup>

Following his work in the industrial sector Dr. Hennies moved to the Civil Service where he was a member of the executive board of the Hessen Association of Statutory Physicians (KVH) from 1978 until 1986.

On 15.02.1986 Hennies was appointed Professor of Economics at the University of Applied Sciences, Kiel.

After his retirement in March 2004 he continued lecturing and worked as an examiner at the University of Applied Sciences, Kiel, until the end of the summer semester 2010.

Besides his work in industry, in the Civil Service and later at the University of Applied Sciences, Kiel, Dr. Hennies was actively involved in academic work at many other further education institutions, combining practically, his interest in microeconomics (‘worm’s eye view’) and macroeconomics (‘bird’s eye view’).

From 1973, until his appointment as Professor of Economics, in Kiel, at the beginning of 1986, Dr. Hennies was teaching at the Johann Wolfgang Goethe University in Frankfurt on Main, where he lectured in Macroeconomic Cybernetics. Furthermore, he lectured Business Studies at the Wiesbaden Management College from 1981 until 1986.

After relocating to Kiel Manfred Hennies took over his fulltime job lecturing. He also lectured the basics of general economics, with emphasis on banking, at the Economic Academy of Schleswig-Holstein, Kiel. During this time, he sporadically gave guest lectures, as a visiting professor, in Budapest and Tallinn (1990 and 1991). Furthermore,

---

<sup>1</sup> Föhl, Carl/Hennies, Manfred. Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand, Schriftenreihe Politik in unserer Zeit, Band 2. Pfullingen 1966.

<sup>2</sup> Hennies, Manfred O. E. Das nicht so magische Polygon der Wirtschaftspolitik, Berlin 1971.

from 1989 until 1991, he lectured in Business Science (a compulsory subject for all law students until 1991), at the Christian Albrecht University Faculty of Law, Kiel.

In later years, from 1997 until 2005, Hennies also lectured in the basics of general economics, with emphasis on banking at the Vocation Academy in Rendsburg.

In 1990 Hennies spent time as a visiting professor in Estonia, in Tallinn, Tartu and Pernu. The curriculum content was initially the transformation of economic order and later economic policy, in particular monetary policies and foreign economics. During this time Hennies published the text book in three parts “General Economics for Business Economists”<sup>3</sup>.

From 1993 – 2000, in block courses Dr. Hennies lectured, as a visiting professor at the State Financial Academy in Moscow, the State University of F. Scorina in Gomel, Belorussia, and the State Business Academy (RSWA) in Rostov am Don, Russia, in the Transformation of Economic Orders, Monetary Policy and Foreign Economics. Subsequently, from 2000 to 2006, he held two-week courses at the Institute of Business Economics in Vaasa, Finland, in which he covered the subject areas of General Business Administration and Economics (Basic Studies), as well as Monetary Policy and Foreign Economics (Postgraduate Studies).

Since retiring from lecturing in Germany in 2010 Prof. Hennies has continued to work in the areas of education and research in Estonia. He is jointly responsible for the organisation of annual conferences for general questions concerning Economic Policy, as well as being jointly editor of the accompanying publications. In this context, he has published “Economic Policy in Circulation”<sup>4</sup> and together with the main organiser of the conference “International Discussions on Economic Policy within conferences in Estonia”<sup>5</sup>.

Over the years, Manfred O. E. Hennies has made an outstanding contribution since 1996 as the co-organiser of our annual international conference on economic policy held in Estonia and also a member of the editorial staff (in 2007–2015) and an important editor (since 2016) of this scientific journal. For many times he has written a substantial introduction to our journal, raising also topical economic problems, and done much appreciated work in introducing our conference and journal in Germany, Austria and Switzerland. Also the excellent cooperation of our journal with the Berliner Wissenschafts-Verlag GmbH (Berlin Science Publishing House) started thanks to the earlier contacts of Manfred with the above-mentioned publisher. He has also been a much appreciated visiting lecturer both at the Department of Economics of the Tallinn University of Technology and the Faculty of Economics of the University of Tartu but

---

<sup>3</sup> Hennies, Manfred O. E. Allgemeine Volkswirtschaftslehre für Betriebswirte, Band 1: Grundlagen, Wirtschaftsordnungen, Wirtschaftskreislauf, Agrarwirtschaft, Berlin 1987, 2003 (6. Auflage); ..., Band 2: Marktformen und Produktionplanung, Berlin 1987, 1998 (4. Auflage); ..., Band 3: Geld, Konjunktur, Außenwirtschaft, Wirtschaftswachstum und Verteilung, Berlin 1989, 2003 (5. Auflage).

<sup>4</sup> Hennies, Manfred O. E. Wirtschaftspolitik im Kreislaufgeschehen. Norderstedt 2017.

<sup>5</sup> Hennies, Manfred O. E./ Raudjärv, Matti. Internationale Gespräche über Wirtschaftspolitik im Rahmen einer Konferenzreihe in Estland. Norderstedt 2017.

also at the Pärnu College of the University of Tartu and at other establishments. Manfred who has visited Estonia for more than 30 times (often with his wife Monika and also with his daughter Bettina) is very familiar with Estonian geography, culture and history and many other aspects. He has many good friends and colleagues in Estonia.

Among other things, Manfred was also an amateur pilot for decades before becoming Professor Emeritus at the university (this required a certain number of annual flight hours). In June 1991, the undersigned and his daughter had an excellent opportunity to fly around for a few hours over the Federal State of Schleswig-Holstein during the Kiel Week in a four-seat airplane, with Manfred as the pilot. Manfred's wife Monika was a triple champion of the Federal State of Hessen in table tennis in 1960s and was elected once as the best female athlete of Hessen of the year.

In the name of the organising committees of the conferences and the scientific journal, we wish a lot of happiness, good health, success and further cooperation also for the future to Professor Emeritus Dr. Manfred O. E. Hennies on his 80th birthday! Congratulations also to his daughters, Bettina (lives in Frankfurt am Main) and Sandra (lives in Hamburg) and their families. We send our good wishes and congratulations separately also to his wife Monika.

February–March 2018  
At Pirita-Kose in Tallinn

Sincerely,

Matti Raudjärv

Long-time colleague and friend  
since we first met in Kiel in November 1989

Comment: Professor Emeritus Sulev Mäeltsemees of the Tallinn University of Technology as a member of the organising committees of the conferences and scientific journal, would like to congratulate Professor Emeritus Hennies personally for the cooperation which has developed in the course of many years: We wish you happiness, health, a bright mind and a sharp pen and word for many years to come, Manfred!

Also the mother Salme, father Arved, daughter Mari-Liis, grandson Julius Markus of the undersigned and many others join these good wishes. Manfred and Monika have been welcome guests in our family and home in Estonia for dozens of times, also our family members at their home – in Warder near Kiel.

M. R.

## PROFESSOR DR ARMIN ROHDE – 65



Professor Dr Armin Rohde on sündinud Saksamaal, Schleswig-Holsteini Liidumaal Plönis 21. märtsil 1952. Ta õppis aastatel 1974–1979 Hannoveri Ülikoolis, mille lõpetas ökonomisti diplomiga. Seejärel (1979–1984) töötas ta sama ülikooli Rahvamajanduse instituudis – Raha, krediidi ja rahanduse osakonna teadurina (1984). Pärast doktorikraadi (Dr. rer. pol.) kaitsmist aastal 1984 oli ta Hannoveri ülikooli assistent (1984–1995), hiljem akadeemiline vanemõunik. 1994 toimus tema habilitatsioon Hannoveri Ülikooli rahvamajanduse teaduskonnas (valdkonnas). Otsustanud keskkonda vahetada, otsinud uut õppetooli (oli ju nn Ida- ja Lääne-Saksamaa ühendamine ning idapoolt sooviti lääne-poollega tugevdada-värskendada) ning kandideerinud Paderborni Ülikoolis ja Greifswaldi Ülikoolis, kinnitati professor Armin Rohde alates 1. jaanuarist 1997 Ernst-Moritz-Arndti nimelise Greifswaldi Ülikooli üldise rahvamajandusõpetuse (eriti raha ja rahanduse suund) õppetooli juhatajaks.

Professor Rohde on ka aktiivne väljaspool õppetööd ülikoolis, olles Saksa Hoiukassade Liidu majanduspoliitilise nõukogu liige-nõunik; Vorpommerni majandusühingu kaasliige ja Mecklenburg-Vorpommerni liidumaa Valitsus- ja majandusakadeemia õppealajuhataja; Majandus- ja sotsiaalteaduste ühingu liige (sotsiaalpoliitika ühenduses); Saksa Kõrgkoolide Liidu liige; Berliini Empiiriliste Majandusuuringute Instituudi (IEW) liige.

Prof. Dr. Armin Rohde töö- ja uurimushuvid on suunatud järgmistele teemadele olnud, nagu: 1) rahapoliitika rahvusvahelistumine; 2) Euroopa integratsiooni rahalised aspektid ja tagajärjed; 3) uued arengud raha kasutusel (elektroonilised rahabörsid ja arvutiraha); 4) rahaliste impulsside ülekanded; 5) raha- ja rahanduspoliitilised probleemid Läänemere riikides, eriti Balti riikides; 6) Euroopa Keskpanga raha- ja rahanduspoliitika aktuaalne anlüüs.

Professor Armin Rohde on avaldanud alates 1985. aastast ca poolsada publikatsiooni tunnustatud teadusajakirjades, raamatutes, teatmeteostes (entsüklopeediad, leksikonid) ja teistes väljaannetes ning seda paljudes riikides: Austrias (Viin), Eestis (Tallinn), Lätis (Riia), Poolas (Szczecin), Rootsis (Kalmar) ja Saksamaal (Baden-Baden, Berlin, Greifswald, Hannover, Landsberg (Lech), Leipzig-Mannheim, Mecklenburg-Vorpommerni Liidumaa, Schwerin, Stuttgart, Wiesbaden). Nendest kirjutistest on hulk artikleid avaldatud koos tema kolleegide ja doktorantidega (Bettina Meklenburg

/Günther/, Ole Janssen, Susan Kurth, Carsten Lange, Agnes Oestreich, Tobias Rehbock, Johannes Treu, Horst M. Westphal).

Saksa majandusteadlane ja Greifswaldi Ülikooli (tänapäevase Saksamaa vanuselt neljas ülikool) õppejõud professor Dr. Armin Rohde on alates aastast 1999 kakskümmend korda (väliskülalistest kõige sagedasem osaleja!) aktiivselt osalenud meie majanduspoliitika rahvusvahelistel teaduskonverentsidel (sageli koos oma doktorantidega) Värskas ja Jänedal. Ta on esinenud sisukate ettekannetega ning korduvalt ja asjalikult juhitanud sektiivseid ning istungeid. Samuti on ta koos doktorantidega hulgaliselt põhjalikke ja sisutihedaid teadusartikleid ka meie kolmekeelses teadusajakirjas avaldanud. Ta on olnud oodatud külaline ja sõber ka Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas, pidanud seal loenguid ning olnud doktorantidele oponentideks.

Kindlasti võib väita, et Armin Rohde on hea inimese ja suurepärase ning tunnustatud majandusteadlasena igati meie konverentsi rikastanud ja huvitavamaks ning laialt ulatuseks teinud. Ta on alati olnud abivalmis ka meie ajakirja autorite artikleid retsenseerima või kõrge tasemega kompetentseid retsenseente leidma-soovitama. Ka on Greifswaldi Ülikool meie konverentsi ja ajakirja üks olulistest toetajatest. Palju tänu selle kõige eest nii professor Armin Rohdele kui Greifswaldi Ülikoolile.<sup>1</sup>

Tubli töömees professor Dr. Armin Rohde on nüüd juba emeriteerunud, olles *professor emeritus*, mis tähendab otsese töökoormuse vähenemist. Kuid tundes Arminit, siis tegetseb ta kindlasti aktiivselt edasi!

---

<sup>1</sup> Allakirjutanu on korduvalt stažeerinud Greifswaldi Ülikoolis, professor Armin Rohde õppetooli juures (2001 oktoober-november; 2004 mai, lühiajaliselt – nädal; 2006 november). Tema õppetool ja teaduskonna raamatukogu kinkisid hulgaliselt väärtuslikku üldist majandusalast ning majanduspoliitilist teadus- ja õppekirjandust Tartu Ülikooli Pärnu kolledži raamatukogule (2004. aasta mais kui allakirjutanu viibis autoga neljas saksa ülikoolilinnas: järjekordselt *Kielis* /Kielis Ülikoolis, asutatud 1665; Kielis Maailmamajanduse Instituudis, asutatud 1914 ja Kielis Rakendusülikoolis, asutatud osaliselt varasemate teiste kõrgkoolide baasil eraldi kõrgkoolina 1. augustil 1969/, Rostockis /Rostocki Ülikoolis, asutatud 1419/, Greifswaldis /Greifswaldi Ülikoolis, asutatud 1456/ ning Stralsundis /Stralsundi Rakendusülikoolis, asutatud 1. septembril 1991/. Meenutaksin võrdluseks: Tartu Ülikool on asutatud Tartus Rootsi kuninga Gustav II Adolphi poolt aastal 1632 ning aastatel 1699–1710 asus ülikool Pärnus /põhjus: Tartu Ülikooli püüti päästa ja koliti Pärnusse, sest Vene tsaar Peter I korraldas röövretki-sõda Eestisse Rootsi riigi ja Eesti vastu, sh põletas maha ka Tartu linna!).

Sõites tagasi Eestisse Taani, Rootsi ja Soome kaudu, oli allakirjutanal ca pool autost /eeskätt kogu auto tagaiste ja istmevahe/ hõivatud Greifswaldi Ülikoolis kingitud raamatutest!). Raamatud võeti Pärnus tänuhulgaliselt vastu.

Allakirjutanut võeti alati nii professor Armin Rohde õppetoolis, teaduskonnas, raamatukogus kui ülikoolis suurepäraselt vastu ning püüti maksimaalselt ja sõbralikult abistada. Majutused olid Greifswaldi Ülikooli külaliskorterites väga head, isegi kuninglikud!

Suurepärase oli ka kohalik kunsti- ja kultuurielu (kontserdid kirikutes ja Muusikakoolis, muuseumid, näitused, vanalinna arhitektuur, ülikooli botaanikaaed, loomaaed, iidne kaluriküla Wieck /mere ja Ryck'i jõe ääres/, Eldena /Hilda/ kloostris varemed jpm, sh lähedal asuv Rügeni saar oma huvitava looduse /sh kriidikaljud/, väikelinnade, liivarandade, kuurortide ja kohati kurioosse ajaloo). Nende muljete ja kogemuste üle saab vaid rõõmustada ning tänulik olla! Seda kõike otseselt ka tänu professor Armin Rohde'le isiklikult!

Konverentsi ja ajakirja toimkonnad ning konverentsil osalejad ja ajakirja autorid õnnitlevad professor Dr. Armin Rohdet tema möödunud aastal aset leidnud 65. sünnipäeva puhul ning soovivad talle head tervist, edu, õnne ja edasisi saavutusi. Lugupeetud professor on ka edaspidi oodatud meie konverentsidele ning kaastööle ajakirja jaoks. Ehk teisiti – hea kolleegi Armin Rohde'ga on alati olnud tore kohtuda! Ka tema doktorandid ja kolleegid on alati oodatud.

Tere tulemast Eestisse!

Jaanuar-juuli 2018  
Tallinnas, Pirita-Kosel

Lugupidamisega,

Matti Raudjärv  
pikaajaline kolleeg (tutvunud juunis 1999 Tallinnas-Tartus-Värskas)

## PROFESSOR DR. ARMIN ROHDE – 65

Der Universitätsprofessor Dr. rer. pol. Armin Rohde, geb. am 21.03.1952 in Plön (Schleswig-Holstein), hat seit Januar 1997 den Lehrstuhl für Allgemeine Volkswirtschaftslehre, insbesondere Geld und Währung an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in der Bundesrepublik Deutschland inne. Seit Oktober 2017 fungiert er, nach dem Eintritt in den Ruhestand, bis zur Neubesetzung als Vertreter seines Lehrstuhls.

Aufgewachsen und zur Schule gegangen ist Professor Rohde in Rinteln an der Weser (Niedersachsen), wo er 1972 das Abitur am Gymnasium Ernestinum machte. Von 1972 bis 1974 absolvierte er den Militärdienst in der Waffengattung Luftwaffe der Bundeswehr, den er mit dem Dienstgrad „Fähnrich der Reserve“ abschloss.

Von 1974-1979 studierte er Wirtschaftswissenschaften an der im Bundesland Niedersachsen gelegenen Universität Hannover und schloss dieses erfolgreich mit dem akademischen Grad eines Diplom-Ökonomen ab. Von 1979 bis 1984 war er am Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Hannover als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig und promovierte 1984 mit einer Arbeit zum Thema: „Mengensteuerung und Zinssteuerung – Eine Analyse monetärer Steuerungsstrategien“. Gutachter waren Prof. Dr. Friedrich Geigant (Universität Hannover) und Prof. Dr. Dr. h.c. Claus Köhler (Mitglied des Direktoriums der Deutschen Bundesbank).

Von 1984 bis 1990 war er am gleichen Institut als Hochschulassistent tätig und wurde dort im April 1990 zum Akademischen Rat und im April 1992 zum Akademischen Oberrat ernannt. 1994 habilitierte er sich an der Universität Hannover im Fachgebiet Volkswirtschaftslehre mit einer Arbeit zum Thema: „Internationalisierung der Geldpolitik – Eine Analyse internationaler Einflüsse auf die nationale Geldpolitik“ sowie mit einem wissenschaftlichen Vortrag zum Thema: „Internationale Wettbewerbsfähigkeit von Nationen. Anmerkungen zur Standortdebatte.“ Nach Lehrstuhlvertretungen an der Universität Paderborn und an der Universität Greifswald wurde er mit Wirkung vom 1. Januar 1997 zum Universitätsprofessor an die Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald berufen.

Die Forschungsschwerpunkte von Professor Rohde liegen im Bereich der Geldtheorie und Geldpolitik sowie im Bereich der Währungstheorie und Währungspolitik. Vor allem hat er sich zunächst mit der Geldpolitik der Deutschen Bundesbank und dann mit der Geldpolitik der Europäischen Zentralbank bzw. des Eurosystems intensiv beschäftigt. Zudem hat er den Weg Estlands in die Europäische Union und in die Europäische Währungsunion mit wissenschaftlichen Beiträgen begleitet.

Seit 1999 hat Professor Rohde regelmäßig an der jährlich im Sommer stattfindenden internationalen wissenschaftlichen Konferenz zur Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten der Universität Tartu und der Technischen Universität Tallinn mit Vorträgen zur Geld- und Währungspolitik teilgenommen. Dabei wurde er oft auch vor seinen jeweiligen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern begleitet. Er

gehört seit vielen Jahren zum Redaktionskollegium des Wissenschaftsjournals „Etnische Gespräche über Wirtschaftspolitik“, das nunmehr (2018) bereits im 26. Jahrgang erscheint und ist damit auch als Referent für die zu den Konferenzen eingereichten Beiträge tätig.<sup>1</sup> Über die durch die Tagungsteilnahmen entstandenen Kontakte wirkte Professor Rohde zudem als internationaler Gutachter an drei erfolgreichen Promotionsverfahren an der Universität Tartu mit. Außerdem nahm er zweimal an der Akademia der Universität Tartu teil.

Es kann sicherlich behauptet werden, dass Armin Rohde als geschätzter Zeitgenosse und als hervorragender und anerkannter Wirtschaftswissenschaftler unsere Konferenzen in jeder Hinsicht bereichert und sie interessanter und umfassender gemacht hat. Er ist immer bereit gewesen, die Artikel der Autoren unserer Zeitschrift zu rezensieren bzw. kompetente Rezensenten auf hohem Niveau zu finden und zu empfehlen. Die Universität Greifswald ist ebenfalls einer der wesentlichen Unterstützer unserer Konferenz und Zeitschrift. Vielen Dank für alles sowohl an Professor Armin Rohde wie auch an die Universität Greifswald.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Deutscher Wirtschaftswissenschaftler und Lehrkraft der Universität Greifswald (die viertälteste Universität in Deutschland), Professor Dr. Armin Rohde hat zwanzig Mal (von allen ausländischen Gästen der häufigste Teilnehmer!) aktiv an unseren internationalen Wissenschaftskonferenzen über Wirtschaftspolitik in Värska und Jämeda teilgenommen. Er ist mit aussagekräftigen Vorträgen aufgetreten und hat wiederholt und konstruktiv die Sektionen und Sitzungen geleitet. Ebenfalls hat er zusammen mit Doktoranden zahlreiche gründliche und inhaltsreiche wissenschaftliche Artikel in unserer dreisprachigen wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht.

<sup>2</sup> Der Unterzeichner war wiederholt zu Forschungsaufenthalten an der Universität Greifswald, beim Lehrstuhl von Professor Armin Rohde (Oktober–November 2001; Mai 2004, kurzzeitig; November 2006). Sein Lehrstuhl und die Bibliothek der Fakultät haben eine Vielzahl von wertvoller allgemeiner wirtschaftlicher und wirtschaftspolitischer Wissenschafts- und Unterrichtsliteratur an die Bibliothek des Pärnuer College der Universität Tartu geschenkt (im Mai 2004, als der Unterzeichner sich wiederum mit dem Wagen in Deutschland aufgehalten hat: in Kiel /an der Universität zu Kiel, gegründet 1665; am Kieler Institut für Weltwirtschaft, gegründet 1914, und an der Fachhochschule Kiel, gegründet zum Teil auf Basis von anderen früheren Hochschulen als gesonderte Hochschule am 1. August 1969/, in Rostock /an der Universität Rostock, gegründet 1419/, in Greifswald /an der Universität Greifswald, gegründet 1456/ sowie in Stralsund /an der Fachhochschule Stralsund, gegründet am 1. September 1991/. Zu ihrer Erinnerung: die Universität Tartu wurde vom schwedischen König Gustav II. Adolf im Jahre 1632 in Tartu gegründet und in den Jahren 1699–1710 hatte sich die Universität in Pärnu niedergelassen /der Grund: es wurde versucht, die Universität Tartu zu retten und daher nach Pärnu umgezogen, denn der russische Zar Peter I. hat nach Estland Raubzüge veranstaltet und einen Krieg gegen den schwedischen Staat und Estland angefangen, dabei auch die Stadt Tartu niedergebrannt/). Während der Rückfahrt über Dänemark, Schweden und Finnland nach Estland war beim Unterzeichner etwa die Hälfte des Wagens /in erster Linie der ganze Rücksitz und der Bereich zwischen den Sitzen/ von Büchern besetzt, die von der Universität Greifswald geschenkt wurden!). Die Bücher wurden in Pärnu dankbar angenommen. Der Unterzeichner wurde sowohl am Lehrstuhl von Professor Armin Rohde, an der Fakultät, in der Bibliothek wie auch an der Universität immer ausgezeichnet empfangen. Es wurde versucht, ihm maximal und freundlich behilflich zu sein. Die Unterbringung in den Gastwohnungen der Universität Greifswald war sehr gut, sogar königlich! Großartig war auch das lokale Kunst- und

Professor Dr. Armin Rohde, den sein Enthusiasmus nie verlassen hat, ist jetzt schon emeritiert, ein professor emeritus, was eine Abnahme der direkten Arbeitsbelastung mit sich brachte. Aber wie wir Armin kennen, wird er bestimmt weiterhin aktiv sein!

Die Mitglieder der Arbeitsteams der Konferenz und der Zeitschrift wie auch die Teilnehmer der Konferenz und die Autoren der Zeitschrift gratulieren Professor Dr. Armin Rohde herzlich zu seinem 65. Geburtstag, der schon im vorigen Jahr gewesen war, und wünschen ihm gute Gesundheit, viel Erfolg, Glück und weiteres gutes Gelingen. Der hochgeehrte Professor ist auch in Zukunft ein gern gesehener Teilnehmer an unseren Konferenzen und ein willkommener Mitarbeiter an unserer Zeitschrift. Anders ausgedrückt – es ist immer schön gewesen, sich mit einem guten Kollegen wie Armin Rohde zu treffen! Auch seine Doktoranden und Kollegen sind immer eingeladen. Willkommen in Estland!

Januar-Juli 2018  
in Tallinn, Pirita-Kose

Mit Hochachtung

Matti Raudjärv,  
langzeitiger Kollege (kennengelernt im Juni 1999 in Tallinn-Tartu-Värska)

---

Kulturleben (Konzerte in den Kirchen und in der Musikschule, Museen, Ausstellungen, Architektur der Altstadt, Tierpark, uraltes Fischerdorf Wieck, Ruinen des Klosters Eldena (Hilda) u. v. a., darunter die in der Nähe befindliche Insel Rügen mit ihrer interessanten Natur (darunter Kreidefelsen), mit Sandstränden, Kurorten und mit zuweilen kurioser Geschichte). Über diese Eindrücke und Erfahrungen kann man nur dankbar sein und sich freuen!

## PROFESSOR DR. ARMIN ROHDE – 65

Armin Rohde was born on 21 March 1952 (Plön, Schleswig-Holstein, Germany). He studied at the University of Hannover in 1974–1979 and graduated with the diploma of an economist. Then (1979–1984) he worked at the Institute of National Economy of the same university – as a researcher of the Department of Money, Credit and Finance (1984). After defending his doctoral thesis (Dr. rer. pol.) in 1984 he worked as an assistant at the University of Hannover (1984–1995), later as a senior academic counsellor. In 1994 he was habilitated at the Faculty of National Economy of the University of Hannover. Then he decided to relocate and find a new chair (East and West Germany were united and the Eastern part wanted to strengthen/refresh its institutions with people from the West) and applied for posts at the Paderborn University and University of Greifswald and Professor Armin Rohde was appointed as the Head of the Chair of General Studies in National Economy (above all the orientation of Money and Finance) of the Ernst-Moritz-Arndt University of Greifswald from 1 January 1997.

The German economist and member of the academic staff of the University of Greifswald Professor Dr. Armin Rohde has actively participated (often together with his doctoral students) in our scientific conferences on economic policy at Värskä and Järeda for 20 times since 1999 (as the most frequent of the foreign guests!). He has given substantial presentations and has repeatedly and efficiently chaired the sections and sessions. He has also published a large number of thorough and concise research papers together with his doctoral students also in our scientific journal published in three languages. He has also been a welcome guest and friend at the Faculty of Economics of the University of Tartu, delivered lectures there and been an opponent for doctoral students.

We can certainly say that Armin Rohde as a kind person and excellent and recognised economist has enriched our conferences in all respects and made them more interesting and comprehensive. He has also been always helpful to peer review the papers of our authors or to find/recommend high-level competent peer reviewers. Also the University of Greifswald is one of the important supporters of our conference and journal. Many thanks for all this both to Professor Armin Rohde and the University of Greifswald.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> The undersigned has had several fellowship opportunities at the University of Greifswald, in the chair of Professor Armin Rohde (2001 October–November; 2004 May for a short period; 2006 November). His chair and faculty library made a gift of a large amount of valuable scientific and academic literature on general economics and economic policy to the library of the Pärnu College of the University of Tartu (in May 2004 when the undersigned stayed in Kiel (Kiel University, established in 1665, Kiel Institute for the World Economy, established in 1914, and Kiel University of Applied Sciences, established as a separate institution of higher education on 1 August 1969 partly on the basis of other earlier institutions of higher education), Rostock (University of Rostock, established in 1419), Greifswald (University of Greifswald, established in 1456) and Stralsund (Stralsund University of Applied Sciences, established on 1 September 1991) again, travelling by car. As a reminder: The University of Tartu was established in Tartu by King Gustav II Adolf of Sweden in 1632 and was relocated to Pärnu for the period 1699–1710 (as an attempt to save the University of Tartu by relocating to Pärnu because of the plundering raids of the Russian Czar Peter I undertaken to Estonia against Sweden and Estonia, including burning down the City of Tartu!).

Professor Rohde is active also outside his academic work at the university, being a member-counsellor of the Economic Policy Council of the German Savings Banks Association; co-member of the Vorpommern Economic Association and Director of Studies of the Academy of Politics, Economics and Culture of the Mecklenburg-Vorpommern Federal State; member of the Economic and Social Sciences Association (social policy); member of the Association of Universities and other Higher Education Institutions of Germany; member of the Berlin Institute of Empirical Economic Research (IEW).

The research orientations, interests and activities of Prof. Dr. Armin Rohde are focused on the following subjects: 1) internationalisation of monetary policy; 2) monetary aspects and implications of European integration; 3) new developments in currency use (online currency exchanges and virtual currency); 4) transfers of monetary impulses; 5) issues of monetary and financial policy in countries of the Baltic Sea, above all in the Baltic states; 6) current analysis of the monetary and financial policy of the European Central Bank.

Professor Armin Rohde has had about 50 publications since 1985 in recognised research journals, books, reference books (encyclopaedias, lexicons) and other publications in many countries: Austria (Vienna), Estonia (Tallinn), Latvia (Riga), Poland (Szczecin), Sweden (Kalmar) and Germany (Baden-Baden, Berlin, Greifswald, Hannover, Landsberg (Lech), Leipzig-Mannheim, Federal State of Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, Stuttgart, Wiesbaden). A number of such papers have been published together with his colleagues and doctoral students (Bettina Meklenburg /Günther/, Ole Janssen, Susan Kurth, Carsten Lange, Agnes Oestreich, Tobias Rehbock, Johannes Treu, Horst M. Westphal).

Hard-working Professor Dr. Armin Rohde has already become Professor Emeritus by now which means the decrease in direct workload. But knowing Armin he surely continues his active participation in activities!

The organising committees of the conference and the journal and the participants in the conference and authors of the journal congratulate Professor Dr. Armin Rohde on his 65th birthday which was celebrated last year and wish him good health, success, happiness and further achievements. The respected professor will be welcome to participate in our conferences and contribute to the journal also in the future. Or, in other

---

On the trip back to Estonia through Denmark, Sweden and Finland, the books given as a present took up about a half of the car of the undersigned (above all the whole back seat and the space between seats!). The books were received with great appreciation in Pärnu.

The undersigned was always welcomed kindly at the chair of Professor Armin Rohde, at the faculty and the university and the staff made friendly efforts to help as much as possible. The accommodation at the guest apartments of the University of Greifswald was always excellent, even kindly! Also the local cultural and art activities (concerts in churches, museums, architecture of the old town, the zoo, the ancient fishing village Wieck, etc., including the Rügen Island close-by with its interesting nature (including chalk cliffs), sandy beaches, resorts and sometimes curious history) were excellent. These impressions and experience are gratifying and very much appreciated!

words – it has always been a pleasure to meet the good colleague Armin Rohde! Also his doctoral students and colleagues will always be welcome. Welcome to Estonia!

January–July 2018  
At Pirita-Kose in Tallinn

Sincerely,

Matti Raudjärv  
long-time colleague (became acquainted in June 1999 in Tallinn-Tartu-Värskä)

## MEENUTADES TAUSTA JA ÜHISEID TEGEVUSI JANNO REILJANIGA

Tundes lugupeetud inimest, professor emeeritust majandusdoktor Janno Reiljan'it pikka aega (ajavahemik ca 1975–2017; so pea 42 aastat – see on väga pikk aeg ja viimasel ca kümnel aastal on meil pea igas kuus 1-2 korda kontaktid-arutelud mitmetel teemadel toimunud; aega pole me ju paraku täpselt fikseerinud ja mõõtnud /aga ikkagi 42 aastat!?). Oleme Jannoga koos rõõmustanud, kurvastanud, teineteist vajadusel abistanud, vaieldud, pisut ehk ka riieldud ja sõbralikult leppinud, aga mitte kunagi teineteist solvanud ja teisi inimesi nõ „tagarääkinud ega halvustanud“. Me oleme Jannoga alati püüdnud leida inimestes positiivsust (kurb, kui see pole alati ehk õnnestunud). Ma jaotaksin meie tundmise-sõpruse-kollegiaalsuse aja siiski allpool lihtsalt vaid kaheks osaks- perioodiks.

Allakirjutanu sai Janno Reiljaniga tuttavaks eelmise sajandi 70-ndate aastate teisel poolel kui hakati aktiivselt vastasutatud Eesti Noorte Majandusteadlaste Klubis (Eesti NMK; arvan, et NMK loomisel on tänu väärt klubi asutamise initsiaator, kolleeg Ivar Raig) suhtlema. Regulaarselt toimusid ühised klubi seminarid-koosolekud, iga-aastased konverentsid ja teised sündmused. Sel perioodil kujunesid Jannoga, aga ka teiste suurepärase inimeste ja Eesti majandusteadlastega, väga head suhted<sup>1</sup>. Võiks isegi nii väita, et tänu Tartu ja Tallinna noortele majandusteadlastele (sh eriti Jannole; allakirjutanu on sellel teemal Jannoga palju kordi vestelnud) tihenesid läbikäimised-koostööd mõlema linna ülikoolide majandusteaduskondade vahel (võrreldes varasemalt vanemate põlvkondadega), oluliselt. See oli hea märk edasiseks ning seda kinnitasid ja tõestasid allakirjutanu teineteist mõistvad suhted Jannoga ja kõigi teistega suurepäraselt! Olime ju pea kõik just alles ülikooli lõpetanud, ees ootas aspirantuuriaeg, raamatukogud, tõsine uurimistöö, väitekirjade kirjutamised, nende kaitsmised jms. Oli, millest omavahel rääkida ja põnevalt arutada (pole mõtet salata – vahest oli hea ka õlletoobi juures arutleda; me kõik oleme eeskätt inimesed<sup>2</sup>!).

---

<sup>1</sup> Kes asjaga kursis, teavad, et meil kujunes Jannoga välja selline seisukoht ja ütlus (loomulikult huumori mõttes): „*Ei maksa kiirustada, ärme võtame vastu enneaegeid otsuseid!*“

<sup>2</sup> Võib ka nii ütelda: koos Jannoga (ja mitte ainult temaga) sai rohkem kui puud soola söödud ja kindlasti ka mitte vähe õlut joodud. Samuti õõbis Janno aeg-ajalt nii nagu mitmed teised Tartu kolleegid Tallinnas lähetuses olles minu kodus, Tallinnas, Pirita-Kose villas (samas, allakirjutanut oli väga meeldiv ka Tartus viibides oma Tartu kolleegide kodudes õõbida /selle eest olen ma nii oma Tartu kolleegidele kui nende peredele äärmiselt tänulik, minu tänu ja sügav kummardus;/ hotellitubadega oli ju kõikjal kehvasti). Aga see oli mõnes mõttes lisaboonus-väärtus – me saime Jannoga pikalt meid huvitavaid probleeme arutada – ja ütlen siiralt: nii mõnigi asi hakkas siis hargnema või tekkisid hoopis uued head ja põnevad ideed – neist enamus on ka ellu viidud.

NB! Huvitanutele (et, mida arutati ja mida ellu viidi), ütlen nüüd Eesti teonelise kunstniku näitleja Ervin Abeli (olime kaaslinlased Rakveres; minule oli härra Abel väga tore inimene) sõnadega kui ta alustas mõnikord oma estraadikunstniku elu teise poole esinemisi rahva ees (see kõlas umbes nii: „*Täna siin, vaadake, seda ma räägin ainult teile, ja ainult teile, kõik mis teid huvitab, räägin ära ...!*, *Jah, ... aga ega ma kõike tegelikult ikka ei räägi ... ?!*“).

Paljust lihtsalt kolleegidest said sellel perioodil head sõbrad (see ei tähendanud, et diskussioonides ühe või teise poole kõigi seisukohtadega nõustuti, vaidlusi ja eriarvamusi oli pea alati palju – aga see viis edasi, ja see aitas kaasa ka Eesti Vabariigi taasiseseisvumisele!). Selle üle tuleb ainult rõõmustada ja ka Eesti edasiseks arenguks edu soovida. Muuhulgas arutati NMKs juba 80-ndate alguses Eesti võimaliku isemajandamise suhteliselt detailseid probleeme (huvitav, et mõnede organite esindajad ei tulnud meile vestluskaaslasteks?; nn „nelja mehe ettepanek Eesti isemajandamisest“ tuli alles sügisel 1987!?). Aktiivne NMK tegevus hakkas mõnevõrra vaibuma 80-ndate teisel poolel, kuna siis olid paljudel inimestel väitekirjad kaitstud, hulk nn noori majandusteadlasi said noore staatusest välja (st said vanemaks kui 35 aastat, sest kuni 35-astased olid Nõukogude Liidus veel nn noored teadlased; tõsi, mõnede üksikute erialadevaldkondade puhul oli see vanusepiir teine) ning üha rohkem olid inimesed hõivatud Eesti rakenduslike isemajandamise ja iseseisvuse küsimustega, ehk teisiti – tuli suhteliselt tundmatute ja ettearvamatute majanduspoliitika küsimuste lahendamise tegelema hakata. Ajavahemikku ca 1975–76 kuni 1987–88 võib tinglikult Jannoga ja ka teistega suhtlemisel *esimeseks perioodiks* pidada (vähemalt meie põlvkonna jaoks). Sel ajal osaleti aktiivselt ka teistes Nõukogude Liidu vabariikide ülikoolide-instituutide korraldatud vabariiklikel, piirkondlikel-regionaalsetel ja üleliidulistel teaduskonverentsidel (mujale, eriti lääneriikidesse, ju üldjuhul ei pääsenud!).

*Teine periood* (osaliselt paralleelne-kattuv esimese, nn NMK perioodiga) suhtlemisel Jannoga oli seotud *kahe peasuunaga* (stažeerimine ja konverentsid/ ajakiri):

- *stažeerimine välisriikides* (eeskätt turumajandusmaades), mis muutus paljude inimeste jaoks suhteliselt regulaarseks ja enesestmõistetavaks; nad mõistsid stažeerimise vajalikkust nii enda kui oma kodukõrgkooli ja ka Eesti arengut toetavaks rahvusvaheliseks tegevuseks<sup>3</sup>; lisaks tekkisid täiendavad kolleegid, sõbrad, informatsioon, kogemused ja laiem silmaring; võiks ütelda, et siin oli Janno Reiljan mõnevõrra ka teenäitajaks, sest tema oli esialgu üks vähestest kolleegidest, kellel õnnestus sügaval stagnaajal nn „läände“ stažeerima minna (ja veel teise, vastuvõtva riigi raha eest!).

Janno stažeeris Saksamaa LVs DAADi (Deutscher Akademischer Austauschdienst; Saksa akadeemiline vahetusteenistus) 10-kuulise stipendiaadina Bonni ülikoolis juba aastatel 1983–1984. Allakirjutanu stažeeris esimest korda Saksamaa LVs DAADi kolmekuulise stipendiaadina Kieli Ülikoolis ja Frankfurti (Main) Ülikoolis alles aastatel 1989–1990. 1989. aasta novembri keskpaigast (siis saabus Janno Kieli Ülikooli järjekordsele stažeerimisele ning oli allakirjutanule oma varasemate kogemustega suureks abiks) kuni 1990. aasta jaanuari esimeste päevadeni olime koos nii Kieli Ülikooli majandusteaduskonnas kui ülikooli hotellis. Iga välisõppejõu-teaduri kasutuses oli omaette avar tuba kõige vajalikuga (töölaud, söögilaud, voodi, telefon, söögi- ja jooginõud jms, box – dušš, kraanikauss, WC; meil Jannoga oli toad suurepärase vaatega

---

<sup>3</sup> Allakirjutanu, olles korduvalt ja edukalt lääneriikides stažeerinud, ei mõista neid tänaseid kõrgkoolide õppejõude-teadureid, kes ei üritagi stažeerimise kaudu oma kvalifikatsiooni tõsta. Või on nad kellegi mõju all, kes takistavad nii neil kui ka teistel, kellel on huvi ja potentsiaal stažeerimiseks ning kes saaksid oma edasise tegevusega seeläbi Eesti rahvamajanduse arendamisele kaasa aidata?

merele – Kieli fjordile). Vaid suur köök kõige vajalikuga (pliidid, külmkapid, söögilauad-toidid, potid-pannid jms) oli hotelli igal korrusel ühine. Igal korrusel olid ka kahekolmetoalised korterid perekondadele. Alumisel korrusel olid pesumasinad, ruumid pesu kuivatamiseks, jalgrataste hoidmiseks jms. Hotellis oli ühiskasutuseks ka nn puhkeruum väikese raamatukogu (iga päeva hommikul olid laual värsked ajalehed!) ja televiisoriga (televiisori võis ka ise osta ja oma toas vaadata), väljapääsu lähedal olid personaalsed postkastid. Hiljem lisandus igasse tuppa ja puhkeruumi ka internetiühendus. Sel perioodil veetsime Jannoga palju aega diskuteerides ning ühiste saksa kolleegidega suheldes.

Lisaks tööalastele jutuajamistele hotellis ja Kieli Maailmamajanduse Instituudi raamatukogus (asus meie hotellist vaid ca 200 m kaugusel) ning ülikooli raamatukogudes, istusime nii mõnigi kord Jannoga kahekesi Kieli kesklinnas mere ääres, vaatlesime lähedal rivis olevaid paljude riikide lippe mastide otsas lehvimas ning arutlesime – millal see aeg tuleb kui siin ka Eesti riigi sinimustvalge teiste riikide lippude kõrval lehvib!?

See aeg tuli – juba ühel järgmistel Kieli külastusel<sup>4</sup> (Kieli nädala raames) lehvis ka Eesti lipp teiste seas (samuti Läti ja Leedu riigilipud – see oli suurepärane!) – tõesti, mul enesel oli äärmiselt uhke tunne, samuti oli tore sakslaste tähelepanu sellele juhtida (ning meie ajaloost neile jutustada; seda sai koos Jannoga juba novembris-detsembris 1989 igal kohtumisel sakslastega tehtud). Kõigest sellest oli väga huvitav ka meie ühine saksa sõber professor Manfred O.E. Hennies. Minu esimesel kohtumisel Kieli Rakendusülikooli majandusteaduskonna dekaani kabinetis (teised saksa kolleegid pidid loengusse minema) oli ta pea kaks tundi minu monoloogi kuulaja! Ja kui me koos Jannoga hiljem kohalike (ja mitte ainult!) inimestega kohtusime-vestlesime, oli meil valmis nii ühine taktika kui strateegia (ja selle üle olid meie sakslastest vestluskaaslased rõõmsad ja rahulolevad).

Siinjuures meenutaksin üht päris huvitavat kohtumist /seda meenutas sageli ka Janno/: Kieli Ülikoolil on iga-aastane traditsioon: novembri teisel poolel kutsutakse kõik stažeerivad väliskülalised (õppejõud-teadurid) ülikooli rektori pidulikule vastuvõtule (ruumide, muusika, söökide-jookide jms eest hoolitseb Kieli Ülikool). Kielis, novembris 1989 rektori vastuvõtul oli teiste seas neli eestlast (Janno, mina ja kaks eesti mereteadlast Kieli Ülikooli Mereuringute Instituudis, istusime ühekoos neljases lauas). Kõik toimus – tervitused, muusika, sõnavõttud, söögid-joogid, laitmatu lauateenindus Kieli Ülikooli

---

<sup>4</sup> Allakirjutanul on siin üks huvitav tähelepanek: Eesti kroon tuli rublade asemel Eestis käbele 1992. aasta 20. juunil, neid hakati vahetama kell 10.00. Allakirjutanu lendas sama päeva varahommikul Tallinna lennujaamast Hamburgi (lennuaeg veidi alla kahe tunni, lisaks pealeminek-mahatulek, registreerimine, pagas jms) ning sõitis seejärel Hamburgi lennujaamast ekspressbussiga Kieli kesklinna (vahemaa ca 80 km). Seejärel läksin jalgsi Kieli raekojaplatsile, kuhu jõudsin ca kell 12.00 (saksa aeg, meie aeg oli siis juba 13.00). Raekojaplatsil olid Kieli nädala sündmused juba täies hoos. Oma üllatuseks nägin, et mõned eestlased demonstreerisid seal juba uusi Eesti kroone! Tekkis väga oluline majanduspoliitika alane küsimus (pidades silmas kellaaegu!?): kui Eestis hakati ametlikult kroone vahetama kell 10.00 ja kell 13.00 meie aja järgi olid Eesti kroonid juba Kieli raekojaaisel platsil, siis millal tegelikult kroone vahetama hakati? Isegi teoreetiliselt pole võimalik (arvestades transporti) kolme tunniga Tallinna kesklinnast Kieli raekojaplatsile jõuda!? Allakirjutanul kulus selleks ca kuus-seitse tundi (paraku ei mäleta täpselt lennuki väljumisaega).

välissuhete talituse töötajate-daamide poolt. Ülikooli rektor külastas kõiki laudkondi isiklikult ning vestles kõigiga (ka eestlaste lauas). Ilmselt tekkis pokaali tõstes rektori jaoks küsimus, et kuidas kõlab selle juurde kuuluv ütlus külaliste emakeeles. Meie ütlesime, et „Terviseks“. Nii nagu alati-sageli arvatakse, et see meie „Terviseks“ on kaks sõna ja eriti huvitav on selle teine pool – ilmselt „sex“. Eestikeelne tervitus meeldis rektorile suurepäraselt, ta kordas seda meie lauas mitu korda.

Rektor lahkus enne peo lõppu. Kui ta sügismantlis ja kaabuga lahkumisel ukstel kaabu peast võttis, kogu seltskonna poole veelkord pöördus, kõigile sõbralikult lehvitas ning hõikas „Terviseks“, pani kaabu pähe ja soliidset lahkus (inimlikkus eeskätt), oli enamusele selge ja isegi arusaamatu – kes need eestlased on, ja millega tegelevad, et just nemad olid tähelepanu keskmes. Meie olime aga igati väärikad ja sõbralikud, välissuhete daamid meie suhtes aga eriti tähelepanelikud (rektor andis ju isiklikult oma lugupidamise) ning pidu jätkus. Eestlased olid edasiselt pea alati tähelepanu osalised (muide, ka allakirjutanu järgnevatel külaskäikudel Kieli Ülikooli ja ka mujale, on suhted igati sõbralikud ja toetavad olnud).

- 1984. aasta mai lõpus toimus *kolmepäevane majanduspoliitika teaduskonverents* nn laevakonverents Tartus-Värskas (teisel päeval ka sõidul Pihkvasse); selle konverentsi jätk oli 10 aastat hiljem, aastal 1994 ja seejärel on konverents toimunud igal aastal. Sellest konverentside seeriast on seega *traditsioon* kujunenud. Konverentsidega kaasnes ka artiklite kirjutamine ja kogumikes avaldamine. Alates 1996. aastast on meie konverentsidel osalenud ka kolleegid paljudest teistest riikidest; Janno Reiljan osales (palju kordi koos oma doktorantidega) alates esimesest konverentsist peaaegu kõigil kuni meie XXV juubelikonverentsini 2017. aastal Jänedal (nii esinedes, diskuteerides, publitseerides kui ka istungeid juhatades).

Alates XV konverentsist 2007. aastal Värskas oli Janno tartlaste põhiline esindaja konverentsi ettevalmistamisel-läbiviimisel ja artiklite retsenseerimisel ning kogumiku (täna see teadusajakirja eelkäija) kokkupanemisel. Janno oli 2017. aasta sügisel-talvel (st sügissemestril) aktiivselt tegev ka järgmiste konverentsi ning ajakirjade avaldamise ettevalmistamisel, kuni saabus õnnetu 29. detsembri 2017 õhtu ... ja trepid ... ja ... TÜ kliinikum ... ja ... 23. jaanuar 2018 ca kell 23.00 ... ja lõpuks 1. veebruar 2018 kell 11.00 Tartu Ülikooli aulas ...

Eesti sinimustvalge lipp Tartu Ülikooli peahoonele oli 1. veebruaril pooles mastis. Ärasaatmise tseremoonia lõppedes kanti Janno sark tema korporatsiooni *Fraternitas Livienis* kaaslaste poolt ja korporatsiooni lippude ning lähedaste ja kolleegide saatel paljude teiste saatjate-sõprade-tuttavate spaleeris ülikooli peahoonest välja ning Janno sõidutati ära ... Leinajad siirdusid Toomele TÜ ajaloomuuseumi Valgesse saali Jannot meenutama.

Professor Janno Reiljan oli nii meie konverentsi kui meie ajakirja toimkondade liige, sh ajakirja üks toimetajatest ning eesti poolsetest eelretsenseerijatest. Janno oli alati ideedest rikas, tundis muret nii konverentsi kui ajakirja hea käekäigu pärast. Artiklite retsenseerimisel (enne välisretsensentidele saatmist) tegi Janno suurepäraselt ja põhjalikku

tööd (asjalik ja põhjendatud kriitika, märkused, täiendussoovitused jms) selle nimel, et autorite artiklid võimalikult heal tasemel avaldamisele läheks. Tema tegevus oli sisuliselt artiklite autorite sõbralik abistamine.

Professor Janno Reiljan on paraku meie hulgast lahkunud – ta oli igati tubli inimene ja tõsine töömees. See on kindlasti väärt austamist ja lugupidamist! Paraku pole me keegi ideaalsed!? Lugesed ja kuuldes vahetult pärast Janno lahkumist (23. jaanuar 2018) levitatud mõningaid, kohati mitte eriti lugupidavaid arvamusi tema kohta, ütlesin – need arvamused olid tingitud asjatundmatusest, kadedusest ning nende inimeste eneste küündimatusesest, nõmedusest ja ebainimlikkusest (pole vaja ilkuda /vabandust väljenduse eest, aga mõte jääb samaks!/) kui ise ei suuda osakesti teiste inimese positiivsetest tegudest korda saata! Enese ebaõnnestumisi ja rumalust ei maksa teiste süüks panna! Nendele nn kriitikutele soovitaksin tagasihoidlikult, mitte pealetükkivalt – hoidke oma kadedus, harimatus, jõhkred ja nõmedused enestele, püüdke olla positiivsed ning käituda teisi inimesi austavalt ja lugupidavalt, ehk läheb siis ka teie elu pisut paremaks ning maailm valgemaks!/?

Kriitikutele väidaksin veel: kui kuulata ei oska – õpi kuulama; kui lugeda ei oska – õpi lugema; kui kirjutada ei oska – õpi kirjutama; kui haritust ja haridust on vähe – püüa õppida ja kombeid omandada (nagu ligikaudselt ütleb üks laul, Juhan Viidingu luuletus, isa pojale: „ära korda oma isa vigu, õpi keeled, kanna kübarad ja ära sõima teisi ... ; siis käib su käsi hästi?“); ära sega oma asjatundmatusega vahele, tee asjad enesele selgeks jne. Kui tunned asja – palun, ütle ja tegutse, tegutseme koos!

Tundes Jannot – tema lähtus eelkirjutatust, või suures osas püüdis selleni! Paljud meie ühiskonnast ei püüagi, ei saa isegi aru, et selleni võiks püüelda! Või nagu ütles oma elu ajal, okupatsiooni ajal, eesti üks tunnustatumaid majandusteadlasi, *grand old man* (leksikonis e. k. „mingi ala vanim, auväärseim esindaja“), kauaaegne Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonna professor majandusdoktor, Eesti Teaduste Akadeemia akadeemik Uno Mereste (ka Eesti Vabariigi Riigikogu VIII ja IX koosseisu liige) – ükski ühiskonnakord ei ole keelanud õppimast, õpi vaid ja oska õppida! (M.R.: siis saad nii enese kui ühiskonnaelust paremini aru ja vajadusel oskad tulemuslikult ka kaasa rääkida).

Kallis hea sõber Janno! Meil jäid paljud asjad veel tegemata! Mul on need meeles, ma loodan need ka teistele meie ühistele sõpradele toetudes, neid kaasates, ellu viia. Ma usun, Janno, Sa oleksid siis nende tegudega rahul!

Janno – kõik inimesed, kes on Sinuga suhelnud, Sinu kaasad, Sinu lapsed, Sinu vennad ja Sinu juba ammu lahkunud vanemad, Sinu teised sugulased, Sinu kooli- ja ülikoolikaaslased, Sinu kolleegid (nii teaduskonnas, ülikoolis kui kogu Eestis), Sinu üliõpilased kõigis astmetes, sh Sinu tublid doktorandid, Sinu sõbrad, Sinu tuttavad, Sinuga kõik teised suhelnud inimesed – kõik on Sind armastanud ja Sinuga koos olles end hästi tundnud. Lisaks Sinu head sõbrad-kolleegid Sinu stažeerimistel, meie konverentsidel ja paljude riikide ülikoolides.

Janno, aasta 2018 on meie riigi, Eesti Vabariigi 100. sünnipäev. Ka Sina oled selleks palju teinud, et Eesti riik oleks olemas ja võimalikult edukas, et säiliks eesti rahvas, eesti keel ja eesti kultuur! Selle eest Sulle – palju tänu!

Ka meie järgnevad rahvusvahelised konverentsid Jänedal ja rahvusvaheline kolmekeelne ajakiri on teinud ja teevad selleks Eesti riigile väikese kingituse (Eesti Vabariigi Juubeli tähistamise periood on ju aprillist 2017 kuni veebruar 2020). Sina, Janno, oled selles üks kindel osaline! Me oleme selle eest hoolitsenud – meie ühine konverents ja ajakiri teevad oma pöördumised Eestile, lisaks istutame me tammed meie konverentside toimumiskohtadesse, nii Värskasse kui Jänedale.

Sina, kallis sõber ja hea kolleeg, oled nende sündmuste juures ning osaleja!

Janno – me ei unusta Sind!

## **Janno on lahkunud, elagu Janno!**

27. jaanuar - 27. veebruar 2018

Tallinnas, Pirita-Kosel ja Tartus

Kurbuses, konverentside ja ajakirja toimekondade, autorite, osalejate ning toetajate nimel

Matti Raudjärv,

pikaajaline sõber ja kolleeg

(Eesti majanduspoliitika teaduskonverentside ellukutsuja-peakorraldaja Värskas ja Jänedal, teadusajakirja „Eesti majanduspoliitilised väitlused“ peatoimetaja)

Allakirjutanule (sh lähedastele kaasa tundes) tuli palju kaastundeavaldusi: Eesti (Miniprint OÜ, Jänedal Mõis OÜ, Värska Sanatoorium AS jt), Georgia (Tbilisi RÜ jt), Saksamaa LV (Bremeni Ülikool; Greifswaldi Ülikool; Jena Rakendusülikool; Kieli Ülikool–Kieli Maailmamajanduse Instituut; Kieli Rakendusülikool jmt), Venemaa (Kubani RÜ jt) ja mujalt.

PS: Toimekonnad (jaanuar 2018):

*Konverentsi toimekond (sh toetajad):*

Tatjana Avdeeva (Krasnodar, Kubani RÜ, Venemaa), Kaarin Birk (TTÜ), Detlev Ehrig (Bremeni Ülikool, Saksamaa LV), Üllas Ehrlich (TTÜ), Peter Friedrich (TÜ), Väino Kivirüüt (Tartumaa, Peipsiääre vald), Claus-Friedrich Laaser (Kieli Ülikool–Kieli Maailmamajanduse Instituut, Saksamaa LV), Toomas Metsis (Tallinn), Enno Must (Jänedal Mõis OÜ), Sulev Mäeltsemees (TTÜ), Matti Raudjärv (TTÜ /alumni/, TÜ, Mattimar OÜ), Igor Risin (Voroneži RÜ, Venemaa), Armin Rohde (Greifswaldi Ülikool, Saksamaa LV), Jelena Rootamm-Valter (TÜ), Yevhen V. Savelyev (Ternopili Rahvuslik Majandusülikool; Kiev, Ukraina Teaduste Akadeemia, Ukraina), Igor Schevtšenko (Krasnodar, Kubani RÜ, Venemaa), Alexander Sichinava (Tbilisi, Georgia Tehnikaülikool, Georgia), Mart Sörg (TÜ), Kadri Ukrainski (TÜ), Maaja Vadi (TÜ), Henn Vallimäe (TÜ)

varem ka: Raul Eamets (TÜ), Eesti Kontsert, Friedrich Eberti Fond (Tallinn-Berlin, Eesti-Saksamaa LV), Toomas Haldma (TÜ), Manfred O.E. Hennies (Warder-Kiel, Kieli Rakendus-ülikool, Saksamaa LV), Edmundas Kačkus (Vilnius, Leedu Teaduste Akadeemia, USA Leedu

Suursaatkond), Alar Karis (TÜ endine rektor), Konrad-Adenaueri Fond (Tallinn-Riga-Berlin, Eesti-Saksamaa LV), Jüri Kraft (Eesti kergetööstuse minister), Viktoria Laanelind ja Vello Saar (mõlemad: Värskas Sanatoorium, Eesti), Jüta Lebedev (TÜ), Jaak Leimann (Mainor, TTÜ), Enn Leppik (Tartu, Audiitorbüroo ELSS AS), Ülle Maidla (TÜ), Meelis Milder (Tallinn, Baltika AS), Josef Mugler (Viini Majandusülikool, Austria), Saku Õlletehase AS, Jüri Sepp (TÜ), Jaak Tamberg (TTÜ), Leonid Tantsura (Kiev, Ukraina), Urmas Varblane (TÜ), Viru Õlu AS (Haljala, Eesti), Jüta Voogla (Tallinn-Brüssel; Euroopa Liit, Eesti), Tiit Õim (Tallinn-Haljala, Liviko AS)

**Valve Kirsipuu** (Eesti Teaduste Akadeemia, EV Riigikogu), **Peeter Kreitzberg** (EV Riigikogu), **Valner Krinal** (TÜ), **Olev Lugus** (Eesti Teaduste Akadeemia), **Uno Mereste** (TTÜ, EV Riigikogu), **Herbert Metsa** (EPA), **Mait Miljan** (TÜ), **Heiki Müür** (TÜ, Plaaninstituut), **Rein Otsason** (Eesti Teaduste Akadeemia, Eesti Pank), **Ülo Pärnits** (Tallinn, Mainor), **Ilmar Pärtelpoeg** (Tallinn, Plaaninstituut), **Janno Reiljan** (TÜ, EV Riigikogu), **Peeter Riit**, **Andres Root** ja **Vello Volt** (Tallinn: TTÜ /kõik alumnid/, KPMG Baltics AS /KPMG Estonia AS/ kõik asutajad), **Anu Schulz** (Tallinn-Kiel), **Toni Schulz** (Kiel Rakendusülikool, Saksamaa LV), **Ivar-Jüri Siimon** (TÜ), **Elvi Ulst** (TÜ)

*Ajakirja toimkond (sh toetajad):*

Kaarin Birk (TTÜ), Üllas Ehrlich (TTÜ), Wolfgang Eibner (Jena Rakendusülikool, Saksamaa LV), Heiki Epner (TÜ), Peter Friedrich (TÜ), Irina Gogorishvili (Tbilisi RÜ, Georgia), Manfred O.E. Hennies (Warder-Kiel, Kiel Rakendusülikool, Saksamaa LV), Peter Hoss (Berlini Tehnika- ja Majandusülikool, Saksamaa LV), Ragnar Kolga (TÜ), Meeli Kuura (Pärnu), Enno Langfeldt (Kiel Rakendusülikool, Saksamaa LV), Toomas Metsis (Tallinn), Trükikoda Miniprint OÜ (Tallinn), Sulev Mäeltsemees (TTÜ), Stefan Okruch (Andrassy Gyula nim. saksakeelne Budapesti Ülikool, Ungari), Matti Raudjärv (TTÜ /alumni/, TÜ, Mattimar OÜ), Armin Rohde (Greifswaldi Ülikool, Saksamaa LV), Klaus Schrader (Kiel Ülikool-Kiel Maailmamajanduse Instituut, Saksamaa LV), Mart Sörg (TÜ), Ruth Tammeorg (TÜ)

varem ka: Jüri Kristal ja Ado Pihl (mõlemad: Tallinn, Cadi Eesti OÜ), Ülle Maidla (TÜ), Jüri Sepp (TÜ)

**Janno Reiljan** (TÜ), **Anu Schulz** (Tallinn-Kiel)

Lisaks ka meie konverentsi ja ajakirja kaudne toetaja (2016–2017), endine Tartu Ülikooli luupeetud rektor, professor **Volli Kalm** (10. 02.1953 – 23. 12. 2017)

## ERINNERUNGEN AN JANNO REILJAN, HINTERGRUND UND GEMEINSAME TÄTIGKEITEN

Den früh verstorbenen, von uns sehr geehrten Menschen, emeritierten Professor Dr. Janno Reiljan habe ich schon sehr lange gekannt (zwischen ca. 1975–2017, d. h. beinahe 42 Jahre – das ist eine sehr lange Zeit!). Der Unterzeichner hat Janno Reiljan in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre kennengelernt, als die aktive Tätigkeit im gerade gegründeten Klub der jungen estnischen Wirtschaftswissenschaftler (im Estnischen bekannt als NMK) begann. Es haben damals gemeinsame Seminare und Versammlungen, alljährliche Konferenzen und andere Ereignisse regulär stattgefunden. In dieser Periode haben sich mit Janno Reiljan, aber auch mit anderen hervorragenden Persönlichkeiten und estnischen Wirtschaftswissenschaftlern, sehr gute Beziehungen etabliert. Man könnte sogar behaupten, dass dank den jungen Wirtschaftswissenschaftlern aus Tartu und Tallinn (darunter besonders dank Janno Reiljan) der Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Fakultäten für Wirtschaftswissenschaften von den Universitäten beider Städte wesentlich verstärkt wurden. Das war ein gutes Zeichen für die Zukunft, das gegenseitige Verstehen hat es in den Beziehungen des Unterzeichners mit Janno Reiljan wie auch mit allen anderen hervorragend bestätigt! Wir hatten fast alle ja soeben die Universität absolviert, auf uns warteten die Aspirantur, die Bibliotheken, ernsthafte Forschungsarbeit, das Schreiben von Dissertationen, ihre Verteidigungen usw. Es gab vieles, was untereinander in Diskussionen als spannende Themen behandelt werden konnten.

Von vielen, die einfach Kollegen waren, wurden in dieser Periode gute Freunde (das bedeutete nicht, dass man in den Diskussionen mit allen Standpunkten der einen oder anderen Seite einverstanden gewesen wäre, es gab fast immer viele Auseinandersetzungen und unterschiedliche Meinungen – aber dies hat weitergeführt, und sich am Ende als hilfreich auch für die Wiederherstellung der Unabhängigkeit der Republik Estland erwiesen!). Darüber kann man sich nur freuen und auch für die weitere Entwicklung von Estland viel Erfolg wünschen. Unter anderem hat man im Klub der jungen estnischen Wirtschaftswissenschaftler bereits Anfang der 80er Jahre relativ detaillierte Probleme einer möglichen Eigenbewirtschaftung diskutiert. Die aktive Tätigkeit des Klubs der jungen estnischen Wirtschaftswissenschaftler hat in der zweiten Hälfte der 80er Jahre einigermaßen nachgelassen, da zu diesem Zeitpunkt viele Menschen die Dissertationen bereits verteidigt hatten, jede Menge von sog. jungen Wirtschaftswissenschaftlern verließen den Status des jungen (d. h. sie wurden älter als 35 Jahre), und die Leute waren immer mehr mit den Fragen über die Anwendung der Eigenbewirtschaftung und Selbstständigkeit von Estland beschäftigt, bzw. anders ausgedrückt – man musste sich mit der Lösung von relativ unbekanntem und unvorhersehbaren Fragen der Wirtschaftspolitik beschäftigen.

Die Zeitspanne von ca. 1975–76 bis 1987–88 kann man bedingt *als erste Periode* in der Kommunikation mit Janno Reiljan wie auch mit anderen ansehen. Um diese Zeit hat man sich auch aktiv an den republikanischen, regionalen und allsowjetischen wissenschaftlichen Konferenzen beteiligt, die von Universitäten und Hochschulen der anderen

Unionsrepubliken der Sowjetunion veranstaltet wurden (anderswohin, besonders in die westlichen Länder, hatte man ja in der Regel keinen Zugang!).

Die zweite Periode (zum Teil parallel und deckend mit der ersten, sog. Periode des NMK – Klubs der jungen estnischen Wirtschaftswissenschaftler) in der Kommunikation mit Janno Reiljan war verbunden **mit zwei Hauptrichtungen**:

- Forschungsaufenthalte im Ausland (in erster Linie in marktwirtschaftlich geführten Ländern), die für viele Leute relativ regulär und selbstverständlich geworden waren; sie haben die Notwendigkeit von Forschungsaufenthalten als eine internationale Aktivität erkannt, die sowohl die Entwicklung für sich selbst, für die heimatliche Hochschule wie auch für Estland insgesamt unterstützt. Darüber hinaus sind zusätzliche Kollegen, Freunde, Informationen, Erfahrungen und eine globalere Sichtweise hinzugekommen. Man könnte sagen, dass Janno Reiljan hierbei gewissermaßen auch ein Wegweiser gewesen ist, denn er war vorläufig einer von wenigen Kollegen, dem es gelungen war, in der tiefen Stagnationszeit zum Forschungsaufenthalt in den sog. „Westen“ zu reisen.

Janno Reiljan kam zu einem Forschungsaufenthalt in der Bundesrepublik Deutschland für 10 Monate als Stipendiat des DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) an der Universität Bonn bereits in den Jahren 1983–1984. Der Unterzeichner kam zum ersten Mal zu einem Forschungsaufenthalt in der BRD für 3 Monate als Stipendiat des DAAD an der Universität zu Kiel und an der Universität Frankfurt am Main erst in den Jahren 1989–1990. Ab Mitte November 1989 (um diese Zeit war Janno Reiljan zum nächsten Forschungsaufenthalt an der Universität zu Kiel angereist und hat den Unterzeichner mit seinen früheren Erfahrungen vielfach unterstützt) bis zu den ersten Tagen im Januar 1990 waren wir zusammen an der Fakultät der Wirtschaftswissenschaften an der Universität zu Kiel wie in der Universitätsunterkunft. Während dieser Periode haben wir mit Janno Reiljan viel Zeit mit Diskutieren und Plaudern mit gemeinsamen deutschen Kollegen verbracht.

- Ende Mai des Jahres 1984 hat eine dreitägige Wissenschaftskonferenz über Wirtschaftspolitik, die sog. Schiffskonferenz in Tartu und Värskas stattgefunden (am zweiten Tag auch während der Fahrt nach Pskow / Pleskau); die Fortsetzung dieser Konferenz kam 10 Jahre später, im Jahre 1994, und seither hat die Konferenz jedes Jahr stattgefunden (2017 fand die Konferenz bereits zum 25. Mal statt). Aus dieser Konferenzserie ist somit *eine Tradition* entstanden. Mit den Konferenzen ging auch das Schreiben von Artikeln und ihre Publikation in den Sammelbänden einher. Seit 1996 haben an unseren Konferenzen auch Kollegen aus anderen Ländern teilgenommen; Janno Reiljan war (mehrfach zusammen mit seinen Doktoranden) seit der ersten Konferenz an fast allen beteiligt, bis hin zur XXV. Jubiläumskonferenz im Jahre 2017 in Jämeda (sowohl als Referent, bei Publikationen wie auch als Moderator von Sitzungen).

Seit der XV. Konferenz im Jahre 2007 in Värška war Janno Reiljan der hauptsächliche Vertreter von Tartuer Wissenschaftlern bei Vorbereitung und Durchführung der Konferenz, bei Begutachtung von Artikeln sowie Zusammenstellung des Sammelbandes (des Vorläufers der heutigen wissenschaftlichen Zeitschrift). Janno Reiljan ist im Herbst und Winter des Jahres 2017 (d. h. im Herbstsemester) auch mit der Vorbereitung von folgenden Konferenzen und Publikation der Zeitschriften aktiv beschäftigt gewesen, bis der unglückliche Abend des 29. Dezember 2017 gekommen war ... und die Treppen ... und ... die Universitätsklinik in Tartu ... und ... der 23. Januar 2018 ca. um 23.00 Uhr ... und schließlich der 1. Februar 2018 um 11.00 Uhr in der Aula der Universität Tartu...

Die estnische blau-schwarz-weiße Flagge auf dem Hauptgebäude der Universität Tartu war am 1. Februar auf Halbmast gesetzt. Zum Abschluss der Abschiedszeremonie wurde Janno Reiljans Sarg von seinen Kommilitonen aus der Korporation *Fraternitas Liviensis* und im Spalier mit Flaggen der Korporation sowie in Begleitung von Angehörigen und Kollegen wie auch vielen anderen Begleitern, Freunden und Bekannten aus dem Hauptgebäude der Universität ausgetragen, und Janno wurde weggeführt ... Die Trauernden begaben sich auf den Domberg in den Weißen Saal des Historischen Museums der Universität Tartu zur Gedenkfeier an Janno Reiljan.

Professor Janno Reiljan ist leider von uns gegangen – er war in jeder Hinsicht ein wunderbarer Mensch, der seine Arbeit sehr ernst nahm. Dadurch gebührt ihm sicher große Ehre und unser Respekt!

Lieber gute Freund Janno! Wir haben vieles noch nicht fertiggebracht! Ich werde dies in Erinnerung behalten, ich hoffe dies auch durch Unterstützung von unseren gemeinsamen Freunden, sie einbeziehend, noch zu Ende zu bringen. Ich glaube, Janno, Du wärest mit diesen Taten zufrieden!

Professor Janno Reiljan ist ein Mitglied der Arbeitsteams sowohl von unserer Konferenz wie auch unserer Zeitschrift gewesen, darunter einer der Redakteure der Zeitschrift und einer der estnischen Vorrezensenten. Janno Reiljan hatte stets viele Ideen, hat sich sowohl für das Wohlergehen der Konferenz wie auch der Zeitschrift gekümmert. Bei der Begutachtung von Artikeln (bevor sie an die auswärtigen Rezensenten geschickt wurden) hat Janno Reiljan eine hervorragende und gründliche Arbeit geleistet (sachliche und begründete Kritik, Bemerkungen, Ergänzungsempfehlungen usw.), um ein möglichst hohes Niveau zu gewährleisten, wenn die Artikel von Autoren publiziert werden. Seine Tätigkeit bedeutete inhaltlich eine freundliche Unterstützung der Autoren von Artikeln.

Janno, im Jahre 2018 ist der 100. Geburtstag unseres Staates, der Republik Estland. Auch Du hast vieles dafür geleistet, damit der estnische Staat Bestand hat und viel Erfolg hat, damit das estnische Volk, die estnische Sprache und die estnische Kultur erhalten bleiben! Dafür danken wir Dir!

Auch unsere folgenden internationalen Konferenzen in Jäneda und die internationale dreisprachige Zeitschrift sind als ein kleines Geschenk für den estnischen Staat zu sehen, was wiederholt gemacht wird (die Periode der Jubiläumsfeier der Republik Estland dauert ja vom April 2017 bis Februar 2020). Du, Janno, bist sicher dabei ein wertvoller

Unterstützer! Wir haben dafür gesorgt – unsere gemeinsame Konferenz und Zeitschrift werden sich an Estland wenden. Darüber hinaus werden wir Eichen an den Tagungsorten von unseren Konferenzen pflanzen, sowohl in Värskä wie auch in Jäneda.

Du, lieber Freund und guter Kollege, bist bei diesen Ereignissen als Teilnehmer sicher dabei!

Janno – wir werden Dich nicht vergessen!

**Janno ist gegangen, es lebe Janno!**

27. Januar – 27. Februar 2018

In Tallinn, Pirita-Kose, und Tartu

In Trauer, im Namen der Arbeitsteams der Konferenzen und der Zeitschrift,  
von Autoren, Teilnehmern und Unterstützern

Matti Raudjärv,

langzeitiger Freund und Kollege

(Gründer und Hauptveranstalter der Wissenschaftskonferenzen für estnische Wirtschaftspolitik in Värskä und Jäneda, Chefredakteur der wissenschaftlichen Zeitschrift „Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik“)

## COMMEMORATING OUR BACKGROUND AND JOINT ACTIVITIES WITH JANNO REILJAN

I knew the respected Professor Emeritus Dr. Janno Reiljan who left us so early, for a very long time (approximately during the years 1975–2017; i.e. for almost 42 years – which is a very long time! The undersigned met Janno Reiljan first in the second half of the 70s of the last century when we actively participated in the activities of the newly established Estonian Club of Young Economists. We both participated in the regular workshops/meetings of the club and annual conferences and other events. Very good relations developed with Janno then but also with other wonderful people and Estonian economists. We could even say that thanks to the young economists of Tartu and Tallinn (including particularly Janno) the communication/cooperation between the universities of these two cities became considerably closer. That was a good sign for the future, which was excellently confirmed and evidenced by the mutually understanding relations with Janno and others! We had all just graduated from the university and were ready for post-graduate studies, libraries, serious research, writing our theses, defending them, etc. We had a lot to talk about and held exciting discussions.

Many mere colleagues became good friends during that period (which did not mean agreeing to all positions of each other in the discussions, we had nearly always many disputes and disagreements – but this led us further and contributed also to the regaining of independence of the Republic of Estonia!). We should only be glad about it and wish Estonia success also in its further development. Among other things, the possible self-management of Estonia was discussed at the Estonian Club of Young Economists already in relatively great detail at the beginning of 1980s. The Estonian Club of Young Economists became somewhat less active during the second half of 1980s as many people had already defended their theses, many so-called “young” economists had outgrown from their young status (i.e. became older than 35 years of age) and increasingly more people were busy with the practical issues of Estonian self-management and independence, or, in other words – they had to start solving relatively unfamiliar and unforeseen issues of economic policy.

The years from approximately 1975–76 to 1987–88 can be conditionally regarded as the *first period* in relations with Janno and also others. During that time we actively participated also in scientific conferences of other union republics and regional and all-union conferences (we had generally no access to other countries, particularly Western countries!).

*The second period* (partly parallel/overlapping with the first period of the Estonian Club of Young Economists) in our relations with Janno was characterised by *two main orientations*:

- *fellowship opportunities abroad* (above all in countries with market economy) which became relatively regular and self-evident for many people; they understood the importance of fellowships for the international activities supporting the development of both their own institution of higher education and Estonia. Besides, additional colleagues, friends, information, experience

and a broader outlook on life were acquired. We could say that Janno Reiljan led the way for others in a sense as he was at first one of the few colleagues who managed to get fellowship grants in “the West” during the deep stagnation period.

Janno acquired a fellowship grant of 10 months from DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst; German Academic Exchange Service) for the University of Bonn in the Federal Republic of Germany already in 1983–1984. The undersigned had the first fellowship grant of three months through DAAD in the Federal Republic of Germany at the Kiel University and Frankfurt (Main) University in 1989–1990. We both worked together at the Faculty of Economics of the Kiel University and stayed at the university hotel from mid-November 1989 (when Janno arrived at the Kiel University for another fellowship and was a great help to the undersigned with his earlier experience) to the first days of January 1990. During that period we spent a lot of time with Janno, having discussions and communicating with our joint German colleagues.

- At the end of May 1984 a *three-day scientific conference on economic policy*, the so-called „Ship Conference“ was held in Tartu and Värskä (also during the trip to Pskov on the second day); the conference was continued 10 years later, in 1994, and has now been organised every year since then (for the 25th time already in 2017). Thus the series of conferences has become a *tradition*. In connection with the conferences also papers were written and published in collections of papers. Since 1996 also colleagues from other countries have participated in our conferences; Janno Reiljan participated (very often with his doctoral students) in almost all conferences since the first one until our XXV Jubilee Conference at Jänedä in 2017 (both with presentations, publications and by chairing the sessions).

Since the XV conference at Värskä in 2007, Janno was the main representative of the participants from Tartu in the preparation/conduction of the conference and peer reviewing the papers and compiling the collection (the forerunner of the current scientific journal). Janno was actively preparing also the next conferences and publishing of the journals in autumn/winter of 2017 (i.e. the autumn semester) until the unfortunate evening of 29 December 2017 ... and the stairs ... and ... Tartu University Clinics ... and ... 23 January 2018 at about 23.00 ... and finally 1 February 2018 at 11.00 in the Assembly Hall of the University of Tartu...

The Estonian blue-black-white flag was at half-staff on the main building of the University of Tartu on 1 February. At the end of the funeral ceremony, Janno’s coffin was carried out of the main building of the university by his fellow members from the academic corporation *Fraternitas Livionensis*, accompanied by the flags of corporations and family and colleagues, with many other friends and acquaintances standing on both sides of the way, and Janno was taken away ... Mourners went to the White Hall of the History Museum of the University of Tartu to commemorate Janno.

Professor Janno Reiljan has unfortunately left us – he was a very capable man in all respects and very hard-working. This should certainly be honoured and respected!

Dear good friend Janno! We had planned to do so much more! I remember these things and I also hope to achieve them with the support and involvement of our other common friends. I believe, Janno, that you would be satisfied with our activities!

Professor Janno Reiljan belonged to the organising committees of both our conference and the journal, including being one of the editors and peer reviewers on the Estonian side. Janno was always rich in ideas, worrying about the success of both the conference and the journal. Janno did excellent and thorough work (sensible and justified critical comments, notes, recommendations for amendment, etc.) in peer reviewing the papers (before sending them to foreign reviewers) in order to publish the papers of the authors in an as good shape as possible. His activities essentially consisted in providing friendly assistance to the authors of papers.

Janno, 2018 is the year of the 100th anniversary of the Republic of Estonia. Also you have made an important contribution to the existence of the Estonian state and making it as successful as possible to ensure the continuation of the Estonian people, Estonian language and Estonian culture! Thank you so much for this!

Also our next international conferences at Jäneda and the international journal in three languages have given and will give a small present to the Estonian state (the period of celebration of the jubilee of the Republic of Estonia is from April 2017 to February 2020). You, Janno, will definitely participate in it! We have taken care of it – our joint conference and the journal will present a festive address to Estonia and in addition we will plant oak trees at the venues of our conferences, both at Väraska and at Jäneda. You, dear friend and good colleague, will be present and will participate in these events!

**Janno – we will not forget you! Janno has left, long live Janno!**

27 January – 27 February 2018  
At Pirita-Kose in Tallinn and in Tartu

In grief, in the name of the organising committees of the conferences and the journal, authors, participants and supporters,

Matti Raudjärv

Longtime friend and colleague, (initiator/main organiser of the Estonian scientific conferences on economic policy held at Väraska and Jäneda, Chief Editor of the research journal *Estonian Discussions on Economic Policy*)

## VÄLISSTAŽEERIMISED KUI KOGEMUS, MIS SOODUSTAVAD TEADUS- JA ÕPPETÖÖD<sup>1</sup>

Välisstažeerimine kui õppejõudude ja teadlaste enesetäiendamise ja kogemuste saamise võimalus on ülemaailmselt tuntud ja tunnustatud perioodiline tegevus ülikoolide ja üldse kõrgkoolide vahelises tegevuses. Seda on sageli ja edukalt ka Eesti kõrgkoolide õppejõud ja teadurid kasutanud, ilmselt jätkub see tulemuslikult ka tulevikus.

Esimene kolmekuuline välisstažeerimine oli allakirjutanul **oktoobri lõpust 1989 kuni jaanuari lõpuni 1990 Saksamaa LV-s Christian-Albrechtsi-nimelises Kieli Ülikoolis (CAU Kiel) ja Goethe-nimelises Frankfurti (Main) Ülikoolis<sup>2</sup> DAADi**

---

<sup>1</sup>Artikli eesti keelne tekst on oluliselt pikem kui saksa ja inglise keeles, sest eesti keelne on suunatud-pühendatud eeskätt eesti keelsele lugejale ning siin on palju kõrvalepõikeid ja nüansse, millega allakirjutanu on rahul, aga mille pärast mõnikord ka südant valutab ja oluliseks on pidanud. Kui mõnele lugejale on see liigne või arusaamatu, siis allakirjutanu vabandab nende ees! Samas, võib-olla on siin midagi õpetlikku ja kogemuslikku ning eeskuju väärivat, mis võiks stažeerijatele tulevikus eeskujuks olla ja kasuks tulla? Igatahes allakirjutanu on oma kogemustega päris rahul ja jääb ülegi! Probleeme on aga alati!?

<sup>2</sup>Esimesele järgnesid edaspidised **stažeerimised**, põhiliselt **Saksamaa Liitvabariigi, Austria ja Georgia ülikoolides**:

**1990** (oktoober-detsember; Kiel, Schleswig-Holsteini Majandusakadeemia; Kieli Tööstus-Kaubanduskoja ja Schleswig-Holsteini Liidumaa Majandusministeeriumi toetus);

**1992** (juuli; Viini Majandusülikool; Austria Teaduse ja Uuringute Ministeeriumi ning Viini Tööstus-Kaubanduskoja toetus);

**1993** (juuli-august; Bergneustadt, Alfred-Nau-Akadeemia; Alfred-Nau Fondi ja Friedrich Eberti Fondi toetus);

**1995** (aprill-juuli; Kieli Rakendusülikool /Kieli RÜ/, Osnabrücki Rakendusülikool, Paderborni Ülikool, Kieli Maailmamajanduse Instituut /Kieli MMI/; Euroopa Liidu TEMPUS-programmi toetus);

**1995** (september-oktoober; Kieli MMI, Kieli RÜ; DAADi uurimusstipendium);

**1998** (juuli-august; Kieli RÜ, Kieli MMI, Paderborni Ülikool; EL TEMPUS-programmi toetus);

**2001** (oktoober-november; Greifswaldi Ülikool, Kieli MMI, Kieli RÜ; DAADi uurimusstipendium);

**2006** (november-detsember; Greifswaldi Ülikool, Kieli MMI, Kieli RÜ; DAADi uurimusstipendium);

**2010** (november-detsember; Kieli MMI, Kieli RÜ; DAADi uurimusstipendium);

**2014** (märts-aprill, viis nädalat; Georgia Tehnikaülikool, küllastades ka Kutaisi Riiklikku Ülikooli ja Zugdidi Riiklikku Ülikooli; Euroopa Liidu 7. raamprogrammi (Marie Curie aktsioon) toetusel);

**2015** (oktoober, kaks nädalat; Georgia Tehnikaülikool, küllastades ka Kutaisi Riiklikku Ülikooli; Euroopa Liidu 7. raamprogrammi /Marie Curie aktsioon/ toetusel);

**2015** (oktoobris, õppetöö lõppedes ja lahkumisel Georgiast-Tbilisist, teatas Georgia Tehnikaülikooli /GTÜ/ äri-inseneriteaduskonna osakonnajuhataja ja ülikooli nõukogu liige professor Dr Alexander Sichinava allakirjutanule, et ülikooli rektor, akadeemik professor Dr **Archil Prangishvili** poolt on tehtud ettepanek viljaka tegevuse eest GTÜs, allakirjutanu ülikooli audoktori kandidaadiks arvata (lootes ka edasisele koostööle GTÜ ja TÜ /ning

---

Eesti/ vahel);

**2015–2016** (november-detsember, jaanuar; Kieli MMI, Kieli RÜ; DAADi uurimisstipendium);

**2016** (oktoober-november, viis nädalat; Georgia Tehnikaülikool, külastades ka Kutaisi Riiklikku Ülikooli ja Telavi Riiklikku Ülikooli; rahvusvaheline teadus-praktiline konverents ja ettekanded plenaaristungitel (Georgia Tehnikaülikool, Kutaisi Riiklik Ülikool); artikkel Georgia Tehnikaülikooli teadusajakirjas; samal ajal osalemine ka Tartu Ülikooli rektori-delegatsiooni koosseisus Tbilisis; Euroopa Liidu 7. raamprogrammi /Marie Curie aktsioon/toetusel);

**2017** (jaanuar, viis päeva Venemaal: rahvusvaheline teadus-praktiline konverents ja ettekanne plenaaristungil Sočšis-Adleris ning artikkel Kubani RÜ teadusajakirjas Venemaal);

Vahepeal lisandus varasemale teadus- ja õppetööle päris meeldiv sündmus :

**2017:** Eesti Vabariigi 99. aastapäeva pidulikul kontsertaktusel TÜ peahoone aulas 23.02.2017 annetas tollane Tartu Ülikooli rektor professor Dr **Volli Kalm (10.02.1953–23.12.2017)** allakirjutanud ülikooli aumärgi. Tartu Ülikooli aumärgiga tunnustatakse ülikooli töötajaid eriti heade töösaavutuste eest ja teisi isikuid Tartu Ülikoolile osutatud suurte teenete eest (*Tartu Ülikooli koduleht: Ülikool tunnustab – Aumärk*).

Allakirjutanu stažeeris viimati pikemalt, ulatuslikust ja tihedast konkursist väljununa, kolm kuud Saksamaa LVs Kielis (2015–2016). Kui mõned aastad tagasi said Eesti, Läti ja Leedu ca 100 DAADi stipendiumit aastas kõigi valdkondade peale kokku; Eesti ca 25 stipendiumit; siis 2015. aasta juunis Riia Ülikoolis jagati kolmele Balti riigile vaid 11 stipendiumit. Stipendiumid anti üle Saksamaa LV Läti Suursaadiku, DAADi asepresidendi ja Riia Ülikooli juhtide poolt pidulikult koosviibimisel paljude DAAD-Alumni liikmete (vilistlaste) osalusel Riias 5. juunil 2015.

Ainult üks stipendium anti majanduse valdkonnale, mille sai allakirjutanu. Põhjus oli kindlasti raha vähesuses, aga ka selles, et kolme Balti riigi nn endisele rahakotile on lisandunud Poola, Tšehhi ja Slovakkia stipendiumide taotlejad. Järjekordse DAADi kolmekuulise stipendiaadina (november 2015 kuni jaanuar 2016) töötas allakirjutanu põhiliselt Kieli Ülikooli juures asuvas Kieli Maailmamajanduse Instituudis ja selle kõrval olevas suurepärasel, rikkalikult varustatud raamatukogus (sealt on hea vaade merele – Kieli fjordile ja idakaldale /ida-sadam; Kieli Rakendusülikool; varasemad allveelaevade varjumispunktid; HDW – (Howaldtswerke-Deutsche Werft GmbH) on ThyssenKrupp Marine Systemsi tütarfirma ja Saksamaa LV suurim laevatehas, mis asutati 1968. aastal kolme laevatehase – *Howaldtswerke Hamburg A.G., Kieler Howaldtswerke AG, Kiel* ja *Deutschen Werft AG* koondumisel. Pärast ühinemist Thyssen-Kruppi laevatehastega 5. jaanuaril 2005 on HDW ThyssenKrupp Marine Systems AG (TKMS) osa, aga olles lühemates kontaktides saksa kolleegidega ka Kieli Rakendusülikoolis ja mujal (Berlin /saksa teaduskirjastus BWV/, Frankfurt /Main/ – varasemate tuttavate külastamine koos kolleeg Manfred O. E. Henniesiga).

Nii Jüulud 2015 (sh Jüulukuuse toomine oma metsast) kui aastavahetuse 2015/2016 veetis allakirjutanu lühiajaliselt siiski Eestis, kodumaal ja kodus oma lähedaste seltsis. Paljudel nädalavahetustel Saksamaal oli allakirjutanu külalisena ja pikaajase perekonna tuttavana, suurepärase kolleegi ja sõbra härra Dr. Manfred O. E. Henniesi (varasem Saksa Autotööstuse Liidu kõrge ametnik, tänane Kieli Rakendusülikooli emeritprofessor) ja proua Monika Henniesi (Monika on isapooliselt itaallanna; töötanud Frankfurts /Main/ pikki aastaid pangaametnikuna; varasem Hesseni Liidumaa kolmekordne meister lauatennises ning ühekordne Hesseni aasta parim naisportlane; tänane tubli koduperenaine) kodus Warderis (see on tüüpiline saksa küla Kieli lähistel, meie mõistes alevik). Ka näiteks meie endisel heal ja ammusel kolleegil ning sõbral, tänavu jaanuaris ränga trauma (õnnetusjuhtum – 29.12.2017 Tartus) tagajärjel meie seast varalahnunud **Janno Reiljanil (8.10.1951–23.01.2018)** oli mitmetel kordadel (ka koos abikaasa Siiri'ga)

---

suurepärased võimalused-kogemused härra Manfredi ja proua Monika sõbralikust, heatahtlikust ja vitsaalsest kollegiaalsusest osa saada.

Seal, Warderi lähedal, kauni Brahmssee (Westensee) järve ääres asus ka Saksamaa LV liidukantsler Helmut Schmidt maa-, puhkuse- ja suvekodu (haridus: majandus ja politoloogia; ta oli abielus oma lapsepõlvvearmastuse Hannelore Glaseriga, keda hüüti Lokiks; kantsleri ametis: 16.05.1974 kuni 1.10.1982; sündinud: 23.12.1918 Hamburgis – surnud: 16.11.2015 Hamburgis; suurejooneline mälestustseremoonia toimus Hamburgi keskses katedraalis /seda oli allakirjutanul võimalik Kielis stažeerides TV-vahendusel vaadata/; kantsler Helmut Schmidt maeti armastatud kodulinnas Hamburgis).

Olles paljukordselt ja pikaajaliselt stažeerinud Saksamaa LV kõrgkoolides, on allakirjutanu (oli ka Janno Reiljan) olnud sageli oodatud külaline ning diskussioonipartner ka paljude teiste huvitavate ja erudeeritud saksa kolleegide kodudes, töökabinetides, büroodes ning ülikoolide raamatukogudes. Huvitavad, sõbralikud ja viljakad on olnud kohtumised ka saksa tudengite, samuti paljude tavaliste saksa inimestega ning nende võimaluste, sündmuste ja järjekordsete kogemuste-teadmiste eest saab olla vaid tänulik ning õnnelik!

Lühiajalisemad (kuni üks-kaks-kolm nädalat) stažeerimised on jätkunud ja loodetavasti ka jätkuvad (kutsed olemas):

**2017** (oktoober, ca kolm nädalat Georgias: rahvusvaheline teadus-praktiline konverents ja ettekanded plenaaristungitel (Georgia Tehnikaülikool, Kutaisi Riiklikku Ülikool), artikkel Georgia Tehnikaülikooli teadusajakirjas; loengud ja stažeerimine Tbilisis, eeskätt Georgia Tehnikaülikoolis ja Kutaisis RÜS; /Eesti ja Georgia erafirmade ning Georgia sõprade toetusel /eluase-korter/ ning isiklikul rahastamisel).

**2018:** 10. aprillil saabus Georgia Tehnikaülikooli (GTÜ) äri-inseneriteaduskonna osakonnajuhatajalt, ülikooli nõukogu liikmelt professor Dr Alexander Sichinava `lt e-mail, milles milles paluti allakirjutanul saata neile: oma CV, avaldatud teadustööde nimekirj (töid oli rohkem kui 250) ning kõigi diplomite koopiad (neli diplomit: kõrgharidus; PhD /majanduskandidaat/; vanemteadur ja Associate Professor /dotsent/). Eesmärk ja ettepanek – valida allakirjutanu GTÜ osalise koormusega majandusprofessoriks, kelle tööülesanneteks oleks majandusosalase doktoriprogrammi juhtimine (st teiseks juhiks: programmil on kaks juhti – kohalik ja välismaalt) ning majanduspoliitika ainetes õppetöö läbiviimine; ka seda edaspidist tegevust võib tinglikult stažeerimisena käsitleda!

**2018:** juuni – Eesti (Jäneda, 26. korda kolmepäevane rahvusvaheline majanduspoliitikaalane teaduskonverents + kolmekeelne rahvusvaheline teadusajakiri kuni kaks numbrit aastas); august-september – Saksamaa LV (kaks nädalat: Kiel jt /kokkuvõtteid senisest ja edasine koostöö/);

kavandamisel:

september – Ukraina-Bulgaaria-Türgi (10 päeva: Odessa-Varna-Istanbul-Varna-Odessa); artikkel ja esinemised konverentsil-stažeerimisel Varnas ning Istanbulis; korraldajad: Varna Majandusülikool /Bulgaaria/ ja Hersoni Rahvuslik Tehnikaülikool /Ukraina/;

september – Mallorca-Hispaania (nädal: artikkel ja esinemine 20. rahvusvahelisel teaduskonverentsil ettekandega; peakorraldaja: Ternopili Rahvuslik Majandusülikool /Ukraina/);

oktoober – Georgia (kolm-neli nädalat: Tbilisi, Kutaisi; konverents-artikkel-ettekanne ja koolitamine: majanduspoliitika-alane õppetöö ja doktoriprogramm);

**2019:** elame-näeme (kui õnnestub, siis ajaline järjekord on ilmselt teistsugune; sisu – nii töö kui puhkus); esialgu oleks kavas:

- Austria (Viin jt);

- 
- Bulgaaria (Varna jt);
  - Eesti (varem 20 korda Tartus-Värskas, nüüd seitsmendat korda Jänedal jt);
  - Georgia (Tbilisi, Kutaisi, Batumi jt);
  - Saksamaa LV (Kiel, Berlin jt);
  - Ukraina (Kiev, Ternopil jt);
  - Venemaa (Sotši-Adler, Krasnodar, Voronež-Kursk jt);

Midagi jääb kindlasti ära, või-ehk – veel mõned teisedki sündmused võivad lisanduda!? Palju sõltub rahalistest võimalustest, tööalastest kohustustest, kodustest kohustustest oma majapidamistes ja ajast!

Väljakutseid ja ettepanekuid on allakirjutatule palju, nii Aafrikasse kui Aasiasse, USAsse ja Austraaliasse, rääkimata Euroopast (nii konverentside kutsed kui artiklite kirjutamise ja messidel /näiteks raamatumessid, kirjastuste messid (ilmelt peetakse meie ajakirja piisavalt väärkaks, et selliseid ettepanekuid tehakse), jms/ osalemise ettepanekud – paraku, kõikjale ja kõike ei jõua!

Eeltoodud stažeerimistele lisandusid lühemad tööalased viibimised konverentsidel ja **lühistažeerimised** vahepealsetel aegadel (paljud siiski juba varem ka Nõukogude Liidu ajal\*, seda eeskätt just endise NL territooriumil tänaseks iseseisvunud riikides) Eesti Teadusfondi uurimustoetuste ja Eesti ministriumide ning ettevõtete ja sõlmitud uurimislepingute alusel:

- Armeenia (Jerevan, Sevani järv jt)\*,
- Austria (Viin, Innsbruck, Salzburg jt),
- Belgia (Brüssel, Brugge jt),
- Bulgaaria (Albena, Sofia, Varna jt)\*,
- Georgia (Tbilisi, Mtskheta /iidne-vana pealinn/, Kutaisi, Zugdidi, Telavi jt),
- Kasahstan (Alma-Ata /nüüd Almatõ, tõlkes õunte linn/, Medeo jt)\*,
- Kreeka (Kreeta saar, Thessaloniki jt),
- Leedu (Kaunas, Klaipeda\*, Palanga\*, Vilnius\* jt),
- Läti (Jurmala, Riga jt),
- Prantsusmaa (Paris, Versailles, Strasbourg jt),
- Saksamaa LV (Bamberg, Berlin, Bremen, Chemnitz (endine /1953–1990/ Karl-Marx-Stadt)\*  
Darmstadt, Dresden\*, Düsseldorf, Flensburg, Frankfurt (Main), Greifswald, Hamburg,  
Helgoland saar, Heidelberg, Heilbronn, Itzehoe, Kiel, Köln, Leipzig, Limburg, Lübeck,  
Merseburg-Halle, München, Nürnberg, Potsdam, Rostock, Rügeni saar, Schleswig, Stralsund,  
Weimar\*, Wismar, Wolfsburg /WV autotehas/ jmt);
- Soome (Helsinki, Lapimaa, Tampere, Turku jpt),
- Šveits (Genf, Lausanne, Luzern, Zürich);
- Taani (Kopenhaagen, Ålborg jt),
- Türgi (Antalya, Beleg, Izmir, Kemer jt),
- Ukraina (Kiev, Harkiv\*, Krimm – Foros, Jalta, Sevastopol, Simferopol jt; Odessa\*),
- Ungari (Budapest, Balaton\* jt\*),
- Usbekistan (Taškent)\*,
- Valgevene (Minsk)\*,
- Venemaa (Krasnodar, Moskva, Pihkva, Sotši – Adler, Punane Lageda /ja Anton Hansen Tammsaare ning tema kustumatu „Tõde ja Õigus“/, Dagomõss jt), St. Petersburg oma lähistega, edasi:
  - Togliatti /kuni 1964 – Stavropol/\* ja seal asuv, itaallaste juhtimisel ehitatud ning hulk aastaid nende poolt juhitud-osaletud-jälgitud „Žiguli-Lada autotehas ehk nn „Avtovaz““(mais 1977 – kümme päeva suurepäraseid muljeid, konverents ja põhjalikud

---

ekskursioonid tehases /tootmine, autode katsetamine, konstruktoritöö, olme, infrastruktuur, logistika, eluase, teenused jms);

- Voronež (muide, sealses Voroneži muuseumis asuvad Tartu Ülikooli varad, kunsti- ja kultuurikogum, mis eelmise sajandi teisel kümnendil Eestist Nõukogude võimu poolt ära viidi ja enam meie ülikoolile tagastada ei soovita; sama, mis Eesti Vabariigi president Konstantin Päts'i ametitunnusega Moskvas, Kremli Relvapatatis /Riigipea ametitunnus on 69-millimeetrise läbimõõduga riigivapi ning rubiini, kolme briljandi ja hulga teemantidega kett. Ametiketi ja erisuurpaela juurde kuulus ka rinnal kantav kaheksaharuline täht, mille südamikus oli rahvusmotiividest ümbritsetud suur riigivapp; viimati kinnitas ametiraha tagastamist Venemaa välisminister Sergei Lavrov 2005. aasta mais, mil ta allkirjastas Eesti välisministri Urmas Paet'iga Eesti-Vene piirileppe; „Stalini relvajõul Tallinnast ära viidud Eesti Vabariigi presidendil ametitunnus asub arusaamatul põhjusel ikka veel seitsme luku taga Kremli, otsekui kestaks mõnes paigas Stalini kord või vähemasti Stalini bürokraatia edasi,“ ütles president Lennart Meri 1995. aasta vabariigi aastapäeva kõnes, lisades: „Peaaug endale, aga ka konstitutsioonilisele Venemaale alandavaks selle piinliku teema juurde tagasi tulla.“ !); ja teised Venemaa linnad;

-jmt.

Lisaks eelnimetatutele võib veel terve rea riike ja linnu loetleda, kus allkirjutanu on **puhkusel** viibinud ja kõige eest ise tasunud, kuigi ka siis **on pea alati võimaluste piires püütud kogeda ja talletada seesugust, mis on aidanud erialast informatsiooni koguda ja elukogemusi täiendada:**

- Abhaasia\* (Novõi Afon /sh koopad ja maa-alused järved/, Pitsunda /sh erilised männisalud, tervislik õhk ja suurepärase meri/, Salme küla /sh eesti küla, eestlased, töötraditsioonid ja kultuur/, Suhhumi /Abhaasia keskus, sh arhitektuur, promenaadid, suur ahvikasvandus, botaanikaaed jpm/),
- Ahvenamaa (Maarianhamina jt),
- Ærø saar (Taani),
- Egiptus (Kairo, Hurgada, Kuningate org; Sharm el Sheikh, Siinai poolsaar /Aasia, Lähis-Ida/ jmt),
- Gotlandi saar ja Ölandi saar (mõlemad Rootsi),
- Holland (Amsterdam, Haag, Rotterdam jt),
- Kypros (nii põhja /Türgi/ kui lõuna /Kreeka/ pool),
- Moldova (Kišinjov\*),
- Norra (Põhja-Norras: Kirkenes, Utsjogi/ Lohijoki jt),
- Poola (Varssavi\*),
- Rootsi (Falun /endised vasekaevandused, suusahüppetrampliinid jm/, Helsingborg, Mora /Vasaloppet/, Nunsås /suveniirid – punased puuhobused/, Sigtuna /kunagine, alates 11. sajandist, Rootsi keskus; Saaremaa viikingite poolt maha põletatud ja seejärel ülesehitatud/, Stockholm, Uppsala /ülikool jm/, Vadstena /seal asub Pirita kloostri emaklooster jm/, jt),
- Rumeenia (Bucharest, Constanta jt),\*
- Saksamaa LV (Kiel, Berlin jmt),
- Soome (Hanko, Helsinki, Imatra, Inari, Kajaani, Lahti, Porvoo, Rautajärvi küla (!), Rautjärvi vald (!), Turku), Rovaniemi, Savonlinna, Sodankyla jpt),
- Taani (Århus, Frederiksberg, Helsingør jt),
- Tai (Pattaya, Bangkok jt),
- Türgi (Antalya, Beleg, Izmir, Kemer, Pamukkale jt),
- Ukraina (Krimm-Bahtišarai\*, Foros\*, Jalta\*, Sevastopol\*, Simferopol\* jt),
- Venemaa (Moskva ja selle lähised, Petseri, Pihkva ja selle lähised, St. Petersburg ja selle

uurimusstipendiumi<sup>3</sup> toetusel. Põhiliseks tegevuseks oli töö raamatukogudes, ka mõnede loengute kuulamine, ülikoolidega igakülgne tutvumine (sh struktuurid, raamatukogud, õppekavad- ja programmid jms), ka loengute pidamine, seminarides osalemine, suhtlemine kohalike kolleegidega, aga samuti tutvumine kohaliku majandusega, eluoluga sh kaubandusega, kultuuriga, kunstiga, loodusega ja kõige muu huvitavaga ning vajalikuga (sh suhtlemine ka juhuslike inimestega nõ tänaval, õlletoa /die Bierstube, der

---

lähisted, Novorossiisk jt);

- jmt.

Loomulikult lisanduvad siia ka allakirjutanu mitmed teised puhkused-reisid **Venemaal**, sest okupatsioonitingimustes väga palju valikuid ei olnud. Venemaa loodus on aga valdavalt väga ilus, kolleegid ja enamus inimesi suurepärased ning külalislahked (olen seda paljukordselt kogunud ja igati rõõmus nende toredate kohtumiste üle!):

*Mineralnõje Vodõ*: lennukeskus; edasi ja tagasi juba autobussiga – Naltšik – Teberda – Dombai: Suur-Kaukasus, Narsaanid ja Elbrus (allakirjutanu on üliõpilasena /juuli 1973/ kaks nädalat matkanud kohaliku alpinisti juhtimisel Suur-Kaukasuses ja sh Elbrusele, tõustes ca 4400 m kõrgusele /kõrgemale me ei tõusnud, sest meie – koos eestlast – ei olnud mitte alpinisti, vaid nn mägimatkaja varustuses!; täisvarustus jäi 4200 meetrile, nn „Prijut 11-sse“ ehk „11. hukkunud alpinisti „nn hotelli““; sealt edasimineku peab olema rangelt registreeritud /kuuldavasti on see baas tänaseks hävinud-põlenud; vist (?) taastamisel, aga piisavat infot ka Google kaudu ei ole?/. Üks allakirjutanu tuttava hea sõber hukkus seal aastakümneid tagasi päästehelikopteri õnnetuses.):

(NB! Elbrus on Kaukasuses asuv Venemaa kõrgeim mägi. Euroopa ja Aasia piiri erinevate kontseptsioonide tõttu võidakse Elbrus arvata Euroopasse või Aasiasse. Kui ta kuulub Euroopasse, siis on ta ka Euroopa kõrgeim mägi. Elbrus asub Suur-Kaukasuse kõrvalahelikus Karatšai-Tšerkessia ja Kabardi-Balkaaria piiril ja on 5642 meetrit kõrge. Elbruse teine, idapoolne tipp on pisut madalam – 5621 meetrit. Tipus on Elbrus kaetud igijääga, sealt laskub 22 liustikku, mis toidavad Venemaal Baksani, Kubani ja Malka jõge. Elbrus on kihtvulkaan, mis oli viimati aktiivne umbes 2000 aasta eest);

Edasi, näiteks veel teisedki puhkusereisid Venemaal: Novorossiysk, Pihkva lähisted, Saimaa kanal – Vyborg /Viiburi/, Sotši – Adler jt, St. Petersburgi lähisted, Veliki Novgorod (sh Ilmjärv jm), jpt.

Nn päris-Aafrikasse (va Egiptus), Ameerika-mandrite ja Austraaliasse pole allakirjutanu paraku jõudnud (kuigi konverentsikutseid ja artiklite avaldamiste pakkumisi tuleb pea igal nädalal). Ehk jõuab veel, poleks ju paha!/? Aga siiski – ega igale poole ei peagi jõudma!/?

<sup>3</sup> DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst (German Academic Exchange Service, Saksa Akadeemiline Vahetusteenistus). Juba hulk aastaid (2001. aastast) on allakirjutanu ka DAADI vilistlane (Alumni), mis annab stipendiumite taotlemisel mõningaid eelseid esmataotlejate ees.

Bierkeller, Pub/ ja mujal).<sup>4</sup> Lisaks oli Kielis<sup>5</sup> muidugi suur huvi uurida (allakirjutanu oli Kieli Ülikoolis kaks kuud), kas on võimalik koostöö saksa kolleegidega mõnes valdkonnas ja ülikoolis-kõrgkoolis.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Nn „mentoriks“ oli Kieli Ülikooli Majanduspoliitika instituudi direktor professor Dr. Gerhard Prosi (27.10.1935–23.08.2014, emeriteerus 2001), kellega olid tõised suhted juba paar aastat varem Tallinnas tekkinud. Koostöö Tallinnas oli tekkinud ka Kieli Ülikooli Finantsteaduse instituudi direktori professor Dr. Wolfgang Kitterer'ga (sündinud 1943, emeriteerus veebruaris 2009), mis põgusalt jätkus ka allakirjutanu stažeerimise ajal Kielis (aastal 1995 kutsuti professor W. Kitterer tööle Kölni Ülikooli; alates 1990 oli ta ka Saksamaa LV Rahandusministeeriumi Nõukogu liige; samuti tegutses ta Saksamaa LV Maksumaksjate Liidu asepresidendina). Asjalik koostöö veel järgnevateks aastateks kujunes ka sama ülikooli Teoreetilise rahvamajanduse instituudi direktori professor (mikroökonoomika) Dr. Horst Herberg'iga (1934–22.03.2017, emeriteerus 1999), kes hiljem ka Eestit külastas ja meie ülikoolides ning Teaduste Akadeemias mitmeid huvitavaid loenguid pidas.

Sisukad kontaktid olid ka Kieli Ülikooli Põhjamaade ajaloo professori Hain Rebas'ega (sündinud 21.01.1943 Tallinnas Hiitul; sõjapõgenike lapsena kasvas ta üles Rootsis, kus sai hariduse Göteborgi gümnaasiumis /lõpetas 1961/ ja Göteborgi Ülikoolis /lõpetas 1967/; samas ülikoolis kaitses ta ka aastal 1976 PhD kraadi; Kieli Ülikoolis töötas ta aastatel 1980–1991 ja 1994–2008, vahepeal töötas professor Hain Rebas Eestis, Eesti Vabariigi president Lennart Meri nõunikuna, kaitseministrina ja osales mitmete Eesti Vabariigi organisatsioonide tegevuses).

<sup>5</sup> Teise maailmasõja ajal asus Kieli fjordis Saksamaa põhiline allveelaevade paiknemise ja hooldusremondibaas (idakaldal, mõningaid nn varjualuseid džotte-punkreid, on ka täna võimalik näha!). Sel põhjusel oli Kiel ka totaalise pommitamise sihtmärgiks – ka 80% Kieli linnast oli pärast sõda varemetes!

(Kielis oli Teise maailmasõja ajal ka suuradmiral Karl Dönitzi /16. september 1891 Berliin – 24. detsember 1980 Hamburg/ perekond ja kodu; 1922. ja 1929. aastal külastas K. Dönitz Eestit. K. Dönitz oli Suursaksa Riigi allveelaevastiku juhataja 1939–1943. 1943–1945 oli ta Suursaksa Riigi laevastiku (Kriegsmarine) ülemjuhataja. Adolf Hitleri testamendi alusel sai temast alates 30. aprillist 1945 (astus ametisse 1. mail 1945) Saksa Riigi viimane president asukohaga Flensburgis /linn Saksamaal, Saksamaa LV-Taani piiril, ca 80 km Kielist põhja poole/. 8. mail 1945 kirjutati alla Saksamaa allaandmisprotokollile, mis lõpetas Teise maailmasõja Euroopas. 23. mail 1945 arreteeriti Karl Dönitz ja tema valitsuse liikmed. Nürnbergi protsessil mõisteti ta 10 aastaks vangi. Selle karistuse kandis ta ära Spandau vanglas Saksamaal).

PS: 1968. aastal avaldas admiral Karl Dönitz oma suurepärase mälestusteraamatu "Mein wechselvolles Leben" ("Minu vaheldusrikas elu"). Allakirjutanal õnnestus see väga huvitav raamat (227 lehekülge) 1995. aasta juunis, stažeerides Paderborni Ülikoolis ja lähedases Dahli külas, väga heas korteris-ühepereelamus elades /raamatu oma toast majaperenaise raamaturiiulist leides/, õhtuti originaalis läbi lugeda! See oli suurepärase kogemuse nii ajaloo kui keele mõttes. Pärast raamatu läbilugemist jäi mulje ja arusaam – suuradmiral Karl Dönitz oli eeskätt inimene, väga pere- ja inimsõbralik, seejärel võimuohver ning paratamatult kahjuks ka kaasvastutaja!

<sup>6</sup> Kuigi allakirjutanu stažeeris Kieli Ülikoolis Tallinna Tehnikaülikooli esindajana, ei olnud koostööleping Kieli Ülikooli ja Tallinna Tehnikaülikooli vahel võimalik, sest Kieli Ülikoolil oli juba varem koostööleping Tartu Ülikooliga sõlmitud. Kahjuks ei olnud tavaks ühe väikese riigi kahe ülikooliga lepingut sõlmida. Siiski tegi allakirjutanu visiidi Kieli Ülikooli rektoraati ning põhjaliku vestluse tulemusel soovitasid prorektor professor Dr. Franz Urban Pappi ja kantsler Horst Neumann Kieli Rakendusülikooli (Kieli RÜ) rektoraati külastada ning nendega koostöösoovi arutada (nad helistasid minu juureolekul sealsel rektorile isegi ette, et asi kindel oleks!). Seda võimalikku

Kohe esimesel stažeerimisel, novembris 1989, olid sisukad kohtumised Kieli Rakendusülikooli rektoraadis eesotsas rektor professor Udo Lampe'ga ning seejärel majandusteaduskonnas kogu teaduskonna professuuriga koostöö algatamise eesmärgil<sup>7</sup>; informatiivsed, õpetlikud ja mõnusad kohtumised Kieli Ülikooli Akadeemilise välissuhete ameti juhataja Jonathan Grigoleit'i ja tema kaastöötajatega; Kieli Ülikooli majandus- ja sotsiaalteaduskonna Majanduspoliitika instituudi töötajate seminarväljasõit maalilisse maalossi, kus allakirjutanul tuli esimest korda osalejatele ca 0,5 tunnine ettekanne Eesti majandusest teha (selle eest maksti hiljem üllatusena ka päris kopsakas honorar DEMdes!). Huvitav oli ka Berliini müüri langemine ja selle järellainetused. Meeldejääv oli samuti Jõulude aeg ning sellele järgnenud aastavahetus 1989/1990 Kielis (koos tänaseks meie seast kahjuks lahkunud Janno Reiljaniga). Kielis tegutsesime me sageli Jannoga koos, püüdsime teineteist vastastikku abistada ja oma uusi kontakte-kolleege mitte ainult enese teada ja kogemuseks jätta. Ja seeläbi tekkis meil Kielis palju ühiseid kolleege-sõpru pikaks ajaks (tubli töömehena pidas ka Janno stažeerimist väga oluliseks!)

---

koostööd sai seejärel Kieli Rakendusülikoolis ka edukalt arutatud, kuna allakirjutanule olid Tallinna Tehnikaülikooli (TTÜ) poolt piisavalt ulatuslikud volitused antud.

<sup>7</sup> Koostöö TTÜ majandusteaduskonna ja Kieli RÜ vahel saigi edasise jätku paljudeks aastateks siis kui Kieli RÜ majandusteaduskonna 14-liikmeline professorite ja üliõpilaste delegatsioon 1990. aasta oktoobris TTÜ majandusteaduskonda (tutvudes ka Tallinna linna ja Lahemaa rahvuspargi) eesotsas tolaeagse dekaani professor Dieter Kaerger'iga külastas (delegatsioon Tallinna linna ja TTÜ külalistena). Allakirjutanu töötas siis TTÜ majandusteaduskonnas arendusprodekaanina (edutati sellele kohale kohe pärast edukat stažeerimist ning uute mõtete-ettepanekute toomist Saksamaalt Kielist-Frankfurtist ja Rootsist-Stockholmist) ning edasine koostöö koordineerimine ja läbiviimise korraldamine oli aastaid üks tema tööülesandeid (siinhulgas toimusid sakslastega nii vastastikused loengud, üliõpilaste suvised praktikad nii Saksamaal LV kui Eesti Vabariigi ettevõtetes-organisatsioonides, lisaks meie üliõpilaste õppimine Saksamaal – näiteks üks neist oli siis Kieli Rakendusülikoolis õppinud TTÜ majandusteaduskonna vilistlane (1993) ning juhtivatel kohtadel Eesti Kindlustuses ja Hansapangas töötanud ning pikaajaliselt Eesti Statistikaameti peadirektori ametis (2004–2012) olnud Priit Potisepp, keda võib nagu teisigi, uhkusega osaliselt ka oma üliõpilasteks pidada). See koostöö, varasem stažeerimine ja tõised kontaktid olid ka oluliseks ajendiks, et allakirjutanu initsiatiivil aastal 1992 loodi TTÜ majandusteaduskonnas Eesti esimene majanduspoliitika õppetool ning mille esimeseks juhtajaks ja professoriks ta ka valiti. Õppetooli loomise mõttele olid moraalseks toeks eeskätt kolleegid TTÜ majandusteaduskonnast, aga samuti TTÜ professor

**Janno Reiljan (8.10.1951–23.01.2018)**

kui ka professor Sulev Mäeltsemees ja saksa kolleegid. Kõrvalmärkusena võib lisada, et paariaastase kootöö järel Kieli Rakendusülikooliga tegi rektor professor Udo Lampe allakirjutanule ettepaneku Kieli, nende majandusteaduskonda õppejõuks-professoriks tulla. Mitmel põhjusel tuli sellest aga loobuda. Üheks ja olulisimaks loobumise põhjuseks oli see, et saadud kogemusi oli vaja Eestis rakendada ja meie kõrghariduse edendamisele kaasa aidata. Siit nii majanduspoliitika õppeaine toomine Eesti kõrgkoolidesse kui esimese majanduspoliitika õppetooli loomine taasiseseisvunud Eestis, samuti uute õppekavade ja -programmide väljatöötamine ning olemasolevate uuendamine arenenud riikide kõrgkoolidele sarnases suunas.

Kieli perioodil oli igati harivaks ka suhtlemine ja koostöö Kieli Tööstus-Kaubanduskoja juhtkonna (varem juba Tallinnas tutvunud) ja spetsialistidega Eesti ettevõtetele koostööpartnerite leidmiseks (see õnnestus ja allakirjutatu sai suurepärase praktilise kogemuse! Näiteks, tolleaegne Pärnu Piimatoodete Kombinaat, kellega meil oli kateedris /TTÜs/ koostööleping uurimustööks, soovis sakslastele oma toodangut, kaseini, müüa!).

Pärast aastavahetust jätkus allakirjutatu tegevus veel ühe kuu (jaanuar 1990) vältel Maini äärsel Johann Wolfgang Goethe nimelisel Frankfurti Ülikooli majandusteaduskonnas (Ettevõtetemajandusõpetuse instituudis, kontaktisikuks-mentoriks oli seminari (õppevõrgu) juhataja, kaubandusettevõtluse suunitlusega professor Dr. Rudolf Gumbel<sup>8</sup>). See aeg kujunes samuti huvitavaks kui tegevus hoopis teises ülikoolis (muide, ülikoolil on suurepärase botaanikaed koos paljude suurte kasvuhoonetega): Frankfurt (Main) kui mandri-Euroopa pangandus- ja suurim finantskeskus, Euroopa messikeskus, Saksamaa kaubandus-, transpordi- ja lennuliikluskeskus, geograafiliselt uus koht (Hesseni Liidumaa, asub pea riigi keskosas, Taunuse mäed jpm). Linnas asuvad Euroopa Keskpank, Saksa Föderaalpank ja Frankfurti börs. Frankfurti kesklinna ilmestavad pilvelõhkujad, millest Commerzbank Tower on Saksamaa ja kogu Euroopa Liidu kõrgeim hoone. Frankfurdi keskväljak on Römerberg, mida ümbritsevad 14. ja 15. sajandi ehitised. Enamik neist hävis Teise maailmasõja ajal, kuid ehitati hiljem uuesti üles. Keskväljakul asub linna raekoda Römer.

Allakirjutatul tekkisid peatselt suurepärased kontaktid ka paljude teiste Saksamaa LV ülikoolidega, koolituskeskustega ja mõne liidumaa tööstus-kaubanduskojaga, Austrias Viini Majandusülikooliga ja Innsbrucki Ülikooliga ning loomulikult paljude nendes institutsioonides töötanud inimestega. Lisaks on olnud head võimalused sidemeteks ka teiste riikide kõrgkoolide ja sealsete kolleegidega. Näiteks, majandusteadlaste-õppejõududega Armeenias, Georgias<sup>9</sup>, Hispaanias, Kasahstanis, Kõrgõzstanis, Leedus,

---

<sup>8</sup> *Professor emeriitus* Rudolf Gumbel on paraku juba manalas (08.06.1930–2008). Hilisematel stažeerimistel olid mentoriteks (ajalises järjekorras): prof. Dr. Peter Hoss (Berlini Tehnika ja Majanduse Rakendusülikool; Saksamaa DV-Saksamaa LV), instituudi juhataja prof. Franz Günter Stricker (Schleswig-Holsteini Majandusakadeemia; Kiel, Saksamaa LV), prof. Dr. Josef Mugler (Viini Majandusülikool; Austria), prof. Dr. Manfred O. E. Hennies (Kiel, Saksamaa LV), prof. Dr. Tatjana Avdeeva /Mazurova/ (Kubani Riiklik Ülikool; Krasnodar, Venemaa), prof. Dr. Igor Risin (Voroneži Riiklik Ülikool; Venemaa), direktor Wolfgang Gisevius (Alfred-Nau-Akadeemia; Bergneustadt, Saksamaa LV), prof. Dr. Roland Scharff (Osnabrücki Rakendusülikool; Saksamaa LV), prof. Dr. Peter Dobias (Paderborni Ülikool; Saksamaa LV), prof. Dr. Harmen Lehment (Kiel, MMI-Kiel, Saksamaa LV), prof. Dr. Armin Rohde (Greifswaldi Ülikool; Saksamaa LV), prof. Dr. Jevgeni Saveljev (Ternopili Rahvuslik Majandusülikool; Ukraina), prof. Dr. Alexander Sichinava (Georgia Tehnikaülikool; Tbilisi), Dr. Klaus Schrader (Kiel, MMI-Kiel, Saksamaa LV), Dr. Claus-Friedrich Laaser (Kiel, MMI-Kiel, Saksamaa LV), prof. Dr. Irina Gogorishvili (Tbilisi Riiklik Ülikool; Georgia). Kõiki neid inimesi meenutan ma soojalt, sõbralikult ja tänulikult!

<sup>9</sup> Näiteks, aastatel 2014–2016 oli allakirjutatul võimalus Euroopa Liidu 7. raamprogrammi (Marie Curie aktsioon) toetusel igal aastal kuni viis nädalat viibida Georgia ülikoolides (Tbilisis, Kutaisis, Zugdidi, Telavis) ning pidada mahukas loengute tsükkel majanduspoliitika alalsetele üliõpilastele

Lätist, Poolast, Rootsist, Slovakkiaist, Soomest, Tšehhi Vabariigist, Valgevenest, Ukrainast, Ungarist, Usbekistanist, Venemaalt ja mujalt. Mõnede Ida-Euroopa ja Aasia riikide ülikoolide kolleegidega tekkisid suurepärased kontaktid juba enne Nõukogude Liidu lagunemist.

Samas on mõneti imekspandav, et paljud nooremad (paraku ka vanemad) kolleegid Eestis ei taha neid võimalusi tänapäeval kasutada. Aga võib-olla töötavad need inimesed lihtsalt vales kohas, lisaks puudub paljudel neist ka praktilise töö kogemus ettevõttes või mis muus organisatsioonis (või on need kogemused ebapiisavad)?<sup>10</sup> Võiks ütelda ka nii –

---

ja professoritele ning viia seejärel üliõpilastega läbi seminarid, mille raames üliõpilased kirjutasid referaadid ning need seminarides ette kandsid (kohustuslik oli ka diskussioon). Ka neid lähetusi võib tinglikult stažeerimistena käsitleda, sest allakirjutanul oli võimalus ka Georgia inimesi, ajalugu, kultuuri, traditsioone, ülikooli, majandust ja loodust tundma õppida. Tekkis hulgaliselt näid sõpru ja tuttavaid, sealhulgas ülikoolide rektorid, prorektorid, dekaanid, osakonnajuhatajad ja professorid, abipersonal. 2015 ja 2016 toimusid allakirjutanu Georgias viibimiste ajal ka rahvusvahelised teaduslik-praktilised konverentsid (korraldajad olid Georgia Tehnikaülikool ja Kutaisi Riiklik Ülikool), kus allakirjutanul oli võimalus avaplenaaristungitel mitmetest Eesti majanduspoliitilistest aspektidest oma slaidietekannetes põhjalikult kõneleda. 2017 oktoobris oli allakirjutanu jälle Georgias (Tbilisi, Kutaisi), kus lisaks varasemale tegevusele oli võimalus ka kohalikke Tbilisi Riikliku Ülikooli doktorante juhendada (allakirjutanu lähetuskulud kaeti Georgia ja Eesti eraettevõtjate poolt). Loodetavasti on ees ootamas korduvtegevused ka oktoobris 2018!

<sup>10</sup> Kõrvalinformatsioonina võib märkida (mitte soovides seda rõhutada), et 2018. aasta kevadel-suvel täitis allakirjutanul juba **43 aastat erinevates õppejõu ja teaduri ametites Eesti ülikoolides** töötades (TTÜ majandusteaduskond, TÜ majandusteaduskond ja TÜ Pärnu kolledž, episoodiliselt ka TÜ Narva kolledž; episoodiliselt erakõrgkoolid Audentes, Majanduse ja Poliitika Kõrgkool, Veritas) ja nii lühiajaliselt kui pikemalt paljude teiste riikide ülikoolides stažeerides (1975–2018), mõnes ülikoolis ka külalisõppejõud-professor olles. Arvestades ka üliõpilasaastaid Tallinna Polütehnilise Instituudi (täname Tallinna Tehnikaülikool) päevases õppes (ning töötades samal ajal osalise koormusega ka ettevõtetes), täitis allakirjutanul 2018. aastal **50 aastat õpingutesidemetest-koostööst-tööst erinevates ametites ülikoolides-kõrgkoolides** (1968–2018):

**1968:** sisseastumiseksamite eduka sooritamise järel augustis sai allakirjutanust alates septembrist Tallinna Polütehnilise Instituudi (TPI, tänane TTÜ) Elektrotehnika teaduskonna Automaatika ja telemehaanika eriala päevase osakonna esimese kursuse üliõpilane (tolleaegse teenindus-kombinaadi „Ühendus“ stipendiaadina, kuna töötas enne samas ettevõttes elektrikuna); sügissemestri lõppedes oli selge, et see eriala pole sobiv; 1969 jaanuaris võtsin dokumendid välja, asusin „Ühenduses“ tööle tsehhiemeistrina ning tegema ettevalmistusi augustis uuteks sisseastumise eksamiteks TPI majandusteaduskonda Teeninduse ökonoomika ja organisierimise erialale;

**1969:** sooritanud augustis edukalt sisseastumiseksamid, oli allakirjutanu septembrist jälle üliõpilane-stipendiaat TPIs, seekord majandusteaduskonnas;

**1974:** pärast TPI lõpetamist olin suunatud tööle Teenindusministeeriumi Projektiseerimise ja Tehnoloogiabüroosse (PTB), kus olin vaneminseneri-grupijuhhi ametis;

**1974–1975:** kuna ülikooli ajal olin alates esimesest kursusest kogu aeg tegeleenud õppejõudude juhendamisel ka teadustööga (olles lõpuks kolmekordne TPI Üliõpilaste Teadusliku Ühingu /ÜTÜ/ teadustööde konkursside laureaat, kahekordne Eesti ÜTÜ teadustööde konkursside laureaat ja ühekordne NSVL ÜTÜ teadustööde konkursi laureaat), siis pärast TPI lõpetamist algas PTB grupijuhhi põhitöö kõrval kohe ka paralleelne koostöö-ettevalmistus TPIs selleks, et aastal 1975

---

asuda tööle TPI majandusteaduskonna teenindusökonoomika kateedrisse ning seejärel astuda aspirantuuri ja asuda väitekirja koostama.

**1975:** augustis vabastati allkirjutanu TPI kateedrijuhataja, majanduskandidaat dotsent Juhani Väljataga kui allkirjutanu tulevase väitekirja juhendaja initsiatiivil ja TPI soovil-ettepanekul PTBst ning töö jätkus TPI (täna TTÜ – Tallinna Tehnikaülikool) majandusteaduskonnas.

Pärast majandusteaduskonna lõpetamist 1974. aastal on allkirjutanal olnud suurepärased võimalused ka aastaid Eesti ettevõtetes, arendusorganisatsioonides ja ministeeriumide-komiteede süsteemis töötada (samal ajal ikkagi ka kõrgkoolis õppejõud olles). Stažeerimiste ajal näiteks Saksamaa LV ülikoolides, olid allkirjutanal head võimalused Eesti ettevõtetele välispartnerite leidmisele kaasa aidata. Samuti olid head võimalused ka endiste tootmiskoondiste-ettevõtete detsentraliseerimise ja majandusliku iseseisvumise objektiivset vajadust põhjendada ning toetada (neid õnnestus majanduspraktikas ka edukalt ellu viia).

Tõsine võitlus oli ka endises Nõukogude Liidus Moskva ametkondadega (ministeeriumid ja isegi NSVL Riiklik Plaanikomitee), et meie objektiivseid regionaalseid tingimusi-erisusi selgitada-tõestada ja Eesti ettevõtetele objektiivseid tingimusi kätte saada. Koostöös Eesti ettevõtete ja ministeeriumitega asjad õnnestusid ning näiteks Eesti liha- ja piimatööstusettevõtete suhteliselt mõistlik majandustegevus ning selle hindamine olid tagatud. Nendele lisandusid ka paljud teised Eesti tööstusettevõtted erinevates majandusharudes ja mitmetes majandusvaldkondades, kus allkirjutanu oli siis majanduskonsultandi rollis (Valga õmblusvabrik, Rakvere õmblusvabrik „Virulane“, Õmblustootmiskoondis „Baltika“, Teadustootmiskoondis „Mistra“, Trikotaaživabrik „Marat“, Nahkgalanteriikombinaat „Linda“, Pärnu Piimatoodete kombinaat, Rakvere Lihakombinaat, Rakvere Piimatoodete kombinaat, Tallinna Piimatoodete kombinaat, Viljandi Piimatoodete kombinaat; teenindusettevõtte – Individuaalõmblusvabrik „Lembitu“ jmt). Siinjuures peaks täheldama seda, et allkirjutanu informeeris oma praktikalistest tegevustest ka oma paljusid Eesti ülikoolide kolleege. Nii tekkis hea side teooria ja praktika sünteesis ning variantsuses. Ka majanduskonsultandina ettevõtetes tegutsemine oli omamoodi stažeerimine, ja see oli kasuks ka õppetööl ülikoolides – loenguid pidades, seminare läbi viies, üliõpilaste lõpu- ja muid töid juhendades! Samuti tollaegse ühingu „Teadus“ raames meie ettevõtete-organisatsioonides üle Eesti aktuaalsetel teemadel sadu ja sadu majandusloenguid pidades (nõudlus oli suur, selle eest õnnestus ca kahe sõiduauto /näiteks Žiguli/ raha, rublades teenida; kuid auto oli Nõukogude Liidus defitsiit, osta ei õnnestunud!).

Heameel on meenutada, et perioodil 1975–1984 tegi allkirjutanu poolt juhitud, sõbralik ja üksikeist toetav „Isemajandamise ja majandusmehhanismi täiustamise“ **uurimisgrupp** (tolleaegse legendaarse õppejõu ja väljapaistva majandusteadlase-praktiku TPI dotsendi, kateedrijuhataja majanduskandidaat Juhani Väljataga (1932–1982) üldjuhendamisel) tulemuslikku koostööd Eesti seitsme ministeeriumi, sh Teenindusministeeriumi ja kuue tööstusministeeriumi ca 150 ettevõttega. Siinjuures on allkirjutanu koos oma endise uurimisgrupi liikmete ja äärmiselt sõbraliku kuid nõudliku kolleegi ja õpetaja Juhani Väljataga nimel suurepärase ja heatahtliku koostöö eest tänulik kõigile tolleaegsete ministeeriumide, ettevõtete ja komiteede ning teiste organisatsioonide juhtidele (sh ministritele), allüksuste juhtidele ja spetsialistidele. Meil oli hea koostöö ning majanduspraktikud usaldasid meid!

Uurimisgrupp tegutses perioodil 1975–1984 ühtselt, allkirjutanu teadus-praktiline karjäär oli järgmine (alates 1984 suvest pidi allkirjutanu uute väljakutsete tõttu oma varasemast uurimisgrupist paraku loobuma):

**1975–1978** = TPI – majandusteaduskonna teenindusökonoomika kateedri vaneminsener-teadur, (grupijuht);

---

**1978–1982** = Eesti Infoinstituut – isemajandamise osakonna juhataja (üldjuhendaja J. Väljataga kutsuti Infoinstituudi direktoriks ning uurimisgrupp järgnes);

**1980** = NSV Liidu Rahvamajanduse Saavutuste Näituste Peakomitee andis allakirjutanule teadustegevuse eest Eestis pronksmedali (20.12.1980); üldjuhendajat dotsent Juhani Väljataga tunnustati hõbemedaliga;

**1982–1984** = Eesti Plaaninstituut – majandusmehhanismi ja majanduslike normatiivide labori juhataja (28. mai öösel 1982 suri ootamatult dotsent Juhani Väljataga (05.11.1932–28.05.1982) ning uurimisgrupp kutsuti Plaaninstituuti, kuna sealne uurimistemaatika sobis grupile paremini);

**1984–1987** = tolaegne Eesti Kergetööstuse Ministeeriumi büroo „Mainor“ – majandusuuringute (majanduseksperimendi) osakonna juhataja; maiks-juuniks 1984 valmisid uurimisgrupil Plaaninstituudis kõik varasemad tööd Eesti ministeeriumidega; allakirjutanu peakorraldamisel oli toimunud kolmepäevane üledukas laevakonverents Tartus-Värskas (24.–26. mail 1984) ning allakirjutanu kutsuti seejärel „Mainori“ direktori, majanduskandidaat (PhD) Ülo Pärmitsa (28.06.1936–21.12.2016) poolt juunis 1984 „Mainorisse“ majandusuuringute-eksperimendiosakonna juhatajaks seoses Eestis alustatud üleliidulise tähtsusega majanduseksperimendiga Eesti kergetööstuse ettevõtetes (endine uurimisgrupp jäi uue uurimustemaga Plaaninstituuti, juhatajaks sai allakirjutanu soovitusel tulevane majanduskandidaat /PhD/ Laine Luup /samuti dotsent Juhani Väljataga poolt juhendatud/);

allakirjutanal oli võimalus sel perioodil saada tuttavaks, ja seda tänaseni (osaledes perioodiliselt oma ametikohustuste raames ministeeriumi osakonnajuhatajate ja spetsialistide ning ettevõtete direktorite-peadirektorite ühisenõupidamistel) kergetööstuse ministri härra Jüri Kraft`iga, kes oli ja on ka täna väga kompetentne, asjalik ja nõudlik, kuid sõbralik juht, kes rõhutas alati, siis ja ka nüüd, et rahvamajanduse aluseks on tootmine ja tööstus. Allakirjutanu on sellega täielikult nõus (ka tänulik minister Kraftile, et ta nii arvab ja seda seisukohta inimestele propageerib) ning allakirjutanu soovitab seda seisukohta ka oma poolt tänastel ühiskonnategelastel, riigikogulastel, valitsuse liikmetel, ametnikel, ka ettevõtete juhtidel ja tootmisjuhtidel ning üldse inimestel arvestada. Vaid see (olles aluseks, loomulikult koostöös teiste valdkondade ja rahvamajandusharudega), viib riiki ja meie inimesi edasi, eriti meie majandus-geograafilises asukohas – Eesti Vabariigis!

**1987** – : pea üheksa aasta järel (õppetöö ei olnud sel perioodil aga kordagi katkenud!), jaanuaris 1987, siirdus allakirjutanu konkursi alusel tagasi TPLsse – algul täiskohaga vanemteaduriks, töötades seejärel juhtivateuri ja dotsendina, asutas uue uurimisgrupi ning oktoobrist-novembrist 1989 terendas ees esimene pikem kolmekuulise stažeerimise võimalus Saksamaa LV ühes nimekamas ja tunnustatud kõrgkoolis – kõrge reitinguga Christian-Albrechtsi nim. Kieli Ülikoolis ja töö üle maailma tuntud Kieli Ülikooli Kieli Maailmamajanduse Instituudi juures asuvas raamatukogus;

**1989–1990**: oktoobri lõpp 1989, kuni jaanuar 1990 (stažeerimine Kielis ja Frankfurts /Main/). Seejärel tagasisõit Eestisse, ca 10 päeva (Moskva bürokraatide poolt soovitatud Moskva või tollase Leningradi kaudu lennuki ja rongiga Tallinnasse, asemel) autobussiga Euroolines: Frankfurt-Travemünde -praamil- Trelleborg-Stockholm (vahepeatus ca nädal) – edasi praamil- Helsinki -laeval Georg Ots- Tallinn (oli igati sobilikum reis kui läbi Venemaa bürokraatia, järjekordade ja muude ebameeldivustega; kuigi Tallinna sadamas algas „tsirkus“).

Stockholmis oli peatus ca nädal (veebruari alguses). Peatusin väliseestlaste-sõjapõgenike hr. Peeter ja Signe Tõnuse igati sõbralikus ja meeldivas kodus, Stockholmist ida pool asuvas Saltsjöbadenis (kuurortlinn Rootsis Stockholmis läänis Nacka vallas Läänemere ääres; elanike arv ca 10 tuhat; linnaõigused 1908; aastatel 1931–2011 asus linnas Stockholmis observatoorium). Peeter oli juba varasem tuttav, külastas sageli Eestit ning elas meie vabaduspüüdlustele väga tundeliselt kaasa (Tallinnas olles pidas Peeter TTÜs asjalikke turumajandusalaseid loenguid). Tutvusin Stockholmiga, veetsin aega, puhkasin ja mõtlesin (olin ju esimest korda Läänes ja vaba inimene!). Üllatuslikult, ja positiivselt, teatas Peeter ühel päeval, et üks Stockholmis gümnaasiume vahetab oma arvutiklassi vanemad arvutid uute vastu ning teades Peetri eesti päritolu, tuncvead nad huv – kas

stažeerimisvõimaluste mittekasutamine on enesepiiramine ja mõneti isegi kitsarinnalisus ning pealiskaudsus. Internet ja arvuti ei asenda seda kogemust ja mitmekesisit pagasit mida saadakse teiste riikide ülikoolides töötades ning sealsete kolleegidega aktiivselt suheldes, selle riigi inimeste, nende kodude, ajaloo, kultuuri, traditsioonide ja loodusega tutvudes. Just vahetut suhtlemist teiste inimestega tuleb väärtustada ning arvuti seda ei asenda! Eeltoodut mitte arvestades ja pakutavaid võimalusi mitte kasutades jäädakse paljust ilma ning elu on seeläbi oluliselt vaesem.<sup>11</sup> Kuigi allakirjutanu on paljudele Eesti kolleegidele pakkunud võimalust näiteks Saksamaa LV ülikoolides stažeerida ning stipendiumi saamiseks olnud valmis neid abistama (vajalik on mitme saksa professori kiri-kutse nende ülikooli), pole pea keegi selle vastu tõsist huvi tundnud!? Põhjuseid loobumiseks on mitmeid – kodused, perekondlikud ja muud (pikk eemalolek kodust, ilmselt ka enesekindluse ja hakkama saamise usu puudumine?).<sup>12</sup>

---

Eestis võiks mõni õppeasutus olla neist vanadest arvutitest huvitatud? Nad kingivad need ja tasuvad ka transpordikulud! Ega siin ei olnud pikalt arutada – TTÜ majandusteaduskonnal ei olnud arvutiklassi, oleks aga vaja olnud! Olin kõhklematult huvitatud (nõ – õigel ajal, õiges kohas!)! Järgmisel päeval, pärast kohtumist gümnaasiumi juhtidega tuli Peeter sõnumiga – arvutid (15 tükki koos printeritega) on otsustatud TTÜ majandusteaduskonnale kinkida! Tallinnasse jõudes, andsin teaduskonnas olukorrast teada. Siirast rõõmu oli palju! Tegime ettevalmistused, olime Rootsi-pooltega kontaktis ning sügisel olid arvutid meie üliõpilastel, ka õppejõududel, õppimiseks-töökäsitamiseks kasutada!

Omaette sündmus oli arvutite teekond Tallinnasse ja teaduskonda – Eestis olid kriminaalsed ajad ning arvutid transporditi Tallinna sadamast teaduskonda, Koplisse, erariietes politseinike poolt eskordi saatel, mille korraldas suurepäraselt endine kriminaalpolitseinik Koit Pikaro allakirjutanu palvel! Allakirjutanu käis vahetult ka Stockholmis, leppinud eelnevalt kokku, milline eesti transpordivahend toob saadetise Tallinnasse, vaatas vahetult Stockholmi sadamas pealt saadetise pealelaadimist meie nn rekkale, kinnitas saadetisega transpordivahendi pitseerimist ning sõitis tagasi Tallinnasse sama parvlaevaga, mille pardal oli meile ettenähtud kingitus! Tallinna sadamas olid pitserid korras ja saadetis viidi teaduskonda. Tänu veelkord kõigile, kes osalesid!

Sügisel külastasid kaks Rootsi gümnaasiumi IT spetsialisti ka TTÜ majandusteaduskonda ja meie arvutiklassi ning olid lahendusega väga rahul! Tänasime TTÜ poolt nii kinkijaid kui Peetrit (sh olime Peeter Tõnusega ka TTÜ tollaegse teadusprorektori professor Heino Lepiksoni vastuvõtul)! Täna on Peeter Tõnus meie hulgast juba kahjuks lahkunud ja ühele kaunile fjordi äärsel maakalmitule Stockholm ja Saltsjöbadeni vahel maetud (külastasin seda kalmistut 2012 juulis kui olin Voroneži ülikooli kolleegidega mõnepäevasel Stockholmireisil). Minu kontaktid Peetri abikaasa ja tütre Liisa perekonnaga on aga säilinud. Toremad inimesed ja suurepärased kontaktid! Järjekordne seos stažeerimisega!

<sup>11</sup> Siinjuures kutsun allakirjutununa kõiki, nii nooremaid kui mitte-nooremaid ja vahepealseid kolleege kõigist valdkondadest, stažeerima ja **inimestega vahetult suhtlema** (see ei tähenda minu poolt elektrooniliste võimaluste alahindamist). Usun – te ei kahetsete!

<sup>12</sup> Tõenäoliselt mõjutavad inimeste suhtumist nii stažeerimistesse kui ka väitekirja koostamisse ja doktorikraadi kaitsmisesse mitmed tegurid:

*esiteks*, edasine perspektiiv pärast kraadi kaitsmist (täna on see Eestis ilmselt üpris ähmane); *teiseks*, organisatsiooni-kõrgkooli töökultuur (see on Eestis tagasihoidlik /kohati isegi vilets/ ja arenguruumi on siin väga palju);

2017. aasta kevadel tõstatus Tartu Ülikoolis ja tema regionaalsetes kolledžites (Pärnus, Narvas) oluline probleem. Nimelt oli juba ca 6-7 aastat varem ülikoolis arutatud ja otsustatud, et alates 2018. aastast peab kõigil õppejõududel, kelle tööülesanneteks on üliõpilastele loengute pidamine, seminaride ja muu olulise õppetöö läbiviimine, olema doktorikraad (PhD). Ilmnes, et ette antud aja jooksul oli enamusel väitekirja kirjutamata ning teaduskraad kaitsmata (vabanduseks öeldi – ei viitsi, pole aega, ei huvita jms). Kui nii, siis miks petetakse iseenast, kolleege, üliõpilasi ja kokkuvõttes ülikooli? Tõsi, mõned on õnneks selle nn skandaali tõustes juba ülikoolist lahkunud, aga kaotatud aeg ja palju muud ...?! Allakirjutanu on seisukohal, et kindlasti oleks väitekirja koostamisele ja doktorikraadi kaitsmisele oluliselt ka stažeerimised teiste riikide ülikoolides kaasa aidanud. Seda aga ei peetud doktorantide (ja mitte ainult) poolt sageli vajalikuks. Kindlasti oleks teaduskraadini jõudmiseks kaasa aidanud ülikooli nende struktuuriüksuste<sup>13</sup> allüksuste (õppetoolid, osakonnad jms) juhatajate-juhtide süsteemne, järjekindel ja nõudlik tegevus oma allüksuses töötavate doktorantide teadustegevuse jälgimisel, vajadusel ka suunamisel ja paindlikul soodustamisel.<sup>14</sup> Seda ilmselt kas üldse

---

*kolmandaks*, selgus, kindlus – millal ja mil määral on võimalik doktorikraadiga inimesel olla iseseisev ja iseotsustaja, milline saab olema tema vabaduse ulatus (Eestis on see sageli pärsitud, ilmselt seetõttu ja kartuses, et keegi konkurentsist mööda ei läheks ja kohta ära ei võtaks);

*neljandaks*, vajalikud (piisavalt head) palgatingimused ja võimalused (Eesti ülikoolides-kõrgkoolides on üldjuhul nii teaduskraadiga kui -kraadita inimestele äärmiselt madalad ja kehvad palgad (suhteliselt üksikjuhtumid välja arvatud), mis ei stimuleeri inimesi piisavalt huvituma ega pingutama. Oleme jõudnud olukorda, kus noorematele õppejõududele (ka doktorikraadiga) makstakse vähem palka kui gümnaasiumi õpetajatele. See on häbiväärne ja alandav! Eelnev ei tähenda seda, et õpetajad võiks vähe palka saada, vaid seda, et proportsioonid pole paigas!

Seega on Eestis tegemist nn madala töökohakindlusega ja kesise teadlase-õppejõu karjäärimudeliga. Sellele juhtis tähelepanu ka Eesti Teaduste Akadeemia president, akadeemik professor **Tarmo Soomere** 13. jaanuaril 2018 toimunud ERR Vikerraadio saates „Kajalood“ (kell 12.05-13.00). Tõsi, Tartu Ülikoolis on selle problemaatikaga juba mõnda aega tegeletud.

Kindlasti pole asjakohane ka see, kuidas vananedes ja ühel hetkel õppejõud kõrgkoolist lahkuvad. Sageli jääb mulje, et justkui polekski elus midagi olulist teinud! Hea kui lahkuvad –saab neist tülikatest lahti!?! Ei arvestata, et vananemine on loomulik protsess ning õnnelikud on need inimesed, kes elavad kõrge vanuseni ning on seejuures ka suhteliselt terved!

Arvestades eelnimetatud tegureid ja kesist tegelikkust Eesti ülikoolides-kõrgkoolides, pole vaja imestada, et väitekirjad sageli ei valmi ning noored doktorandid (aga mitte ainult nemad) ettevõtetesse ja teistesse organisatsioonidesse, sh erasektorisse, tööle siirduvad. Sellest tulenevalt jääb meil Eestis väga palju võimekust kõrghariduse ja teaduse, seega kogu rahvamajanduse arendamisel kahjuks kasutamata.

<sup>13</sup> Allakirjutanu ei pea silmas TÜ valdkondade dekaane ega kolledžite direktoreid (kuid neid ei saa ka täielikult kõrvale jätta).

<sup>14</sup> Mäletan oma kogemustest aastatel 1975–1982 TPI-s (tänapäev TTÜ), et nii kateedrijuhatajad (ka teised kateedri õppejõud) kui dekaanid-prodekaanid, ka kolleegid teistest teaduskonna kateedritest kuni teadusprorektorini välja, tundsid pidevat huvi (sh näiteks kateedri koosolekutel), kuidas väitekirja edeneb. Aspirandid-doktorandid pidid nii jooksvalt oma kateedris kolleegide ees (jälle kateedri koosolekutel), kui vähemalt kord aastas teaduskonna nõukogu ees põhjalikult aru andma, mida on tehtud. See informatsioon jõudis alati ka ülikooli teadusprorektorini. Pingutati, et kõik oleks

või piisavalt ei tehtud, põhjuseks kas hoolimatus, vastutustundetud või juhtide eneste nõrgad teadmised, kehv arusaamine ja suhtumine tänapäevase ülikooli olemusse ja eesmärkidesse. Kahju – ilmselt on allüksuste juhtideks mõnigi kord juhulikud ja kõrgkooli jaoks nõrgad inimesed, kellest suuremat kasu võiks olla ehk ettevõtluses palgatöötajana, mitte kõrgkoolis nn „juhtidena“. Aga võib-olla mõnes allüksuses ei oldud järeelkasvust huvitatud – ilmselt ka konkurentsi kartus, nooremad ja/või samuti doktorikraadiga inimesed võtavad ametikoha ära!<sup>15</sup> Kuidas Tartu Ülikool selle probleemi lahendab, näitab aeg. Lahendama aga peab, sest see on ülikoolile prestiiži küsimus! Lihtne see aga ei ole, sest ajutised lahendused on lühiajalised ega taga ülikoolis õpetamise ja teadusuuringute kvaliteeti ega stabiilsust pikemas perspektiivis.

Omaette probleem on ka mitmete õppeainete ühendamine (mõistan – üheks põhjuseks on nn vähese raha küsimus; aga hea õpetamise seisukohalt vähe veenev põhjus-argument; on vaja mõistlikke lahendusi leida!) ja üldse õppekavadest väljajätmine (samal ajal kui mujal maailmas ülikoolides just vastavate õppeainete tähtsust tunnetatakse ja osakaalu suurendatakse). Samas on nii mõnegi olulise aine väljajätmise kõrval sageli nn arusaamatuid aineid, mõne valdkonna ületähtsustamine liialt paljude ainetega, ühe üldaine lugemist erinevatele suundadele mitmete õppejõudude poolt jms. See näitab jällegi allüksuste juhtide ja otsustajate ebakompetentsust, pealiskaudsust, ükskõiksust, ühiskonna vajaduste kehva tundmist ja vist ka nõrka majanduspoliitilist orienteerumist. On ka neid inimesi, kes ei hooli eesti keelest ja oma erialase terminoloogia arendamisest (sageli kasutatakse lausa vale terminoloogiat ja mõisteid! See nn „õpetus“ levib üliõpilaste ja kirjutiste kaudu nii majanduspraktikasse, meediasse kui rahva hulka – see on kuritegelik ning eesti keele risustamine ja eesti kultuuri halvustamine!). Sel puhul ei hoolita ka eesti kultuurist, rahvast ega riigist. Ehk teisiti – kuidas toetavad sellised õppejõud ja juhid meie rahvusriigi igakülget arengut kui töö üliõpilastega on nendes küsimustes vastuoluline ja kahemõtteline?

1992. aastal asutati allakirjutanu initsiatiivil (stažeerimise tulemusel) Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonnas esimene majanduspoliitika õppetool taas-iseseisvunud Eestis (eeskujuks Saksamaa LV ülikoolide vastavad kogemused), olles selle esimene juhataja ja professor. Aasta hiljem asutati majanduspoliitika õppetool ka Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas.

Äärmiselt kahju, kuid tänaseks neid õppetooli esialgsel kujul ei eksisteeri. TTÜ-s likvideeriti see õppetool<sup>16</sup> juba ca kuus aastat tagasi (2012). TÜ-s ühendati õppekavade

---

korras, et ei tekiks võlgnevusi ega vajakajäämisi. See kindlustas väitekirja õigeaegse valmimise ja selle kaitsmise. Täna pole ma sellisest praktikast eriti kuulnud (ma mõtlen siin eeskätt sotsiaal- ja eriti majandusteaduse doktorantide tegevust)!? Kuigi, ega allakirjutanu kõike ei peagi kuulma, pole kunagi õnneks eriti ei kompartei ega enese teada üldse mitte ka KGB süsteemidega kokku puutunud.

<sup>15</sup> Loe, palun veelkord, käesoleva artikli eelpool olevat allviidet 10!

<sup>16</sup> Allakirjutanu oli nendel ametikohtadel (õppetooli juhataja ja majanduspoliitika professor) aastatel 1992–1997. 1996. aastal kutsuti allakirjutanu paralleelselt tööga TTÜ-s täiendavalt tööle ka TÜ

---

majanduspoliitika õppetooli. 1998 loobus allakirjutanu tööst TTÜ-s ning läks täielikult üle Tartu Ülikooli. Järglaseks sai sama õppetooli dotsent, mehaanikainseneri diplomiga Kaarel Kilvits (kelle allakirjutanu kahjuks ise mõned aastad varem kasvanud õppetöö mahu tõttu /kuna valikuid eriti ei olnud/, õppetooli tööle kutsus), kes ei suutnud aga ilmselt ka ei osanud piisavalt majanduspoliitika valdkonnale pühenduda. Tema „parim saavutus“ oli arvatavasti Matti Raudjärve originaalraamatu „Sissejuhatus majanduspoliitikasse. Teoreetilised põhialused ja kategooriad. – Tallinn: Mattimar, 1995“ ja selle täiendatud trüki „Majanduspoliitika alused. 2. väljaanne. – Tallinn, Tartu: Mattimar, 1997“ peaaegu lehekülg-leheküljelt maha kirjutamine ja oma nime all avaldamine. Valdavalt ilma viitamisteta algallikale, vaid sissejuhatuses oli märke (lk 7): „Võimaluste piires püüan oma loengutes toetuda Matti Raudjärve 1995. aastal ilmunud raamatule ... ning lähtuda ka selle raamatu struktuurist, ... („Kilvits, K. Majanduspoliitika. Tallinn: TTÜ, 1999“). Avastasin K. Kilvitsa publikatsiooni-õppevahendi juhulikul 1999. aasta kevadel Rakvere linnas raamatupoest müügis.

Matti Raudjärve raamatud ilmusid stažeerimise (1989–1975) tulemusena, samuti soodustasid koostamise ja kirjastamise protsessi ka kaks allakirjutanule antud Eesti Teadusfondi uurimustoetust: „Majanduspoliitika teooria, praktika ja perspektiivid Eesti Vabariigis ning majanduspoliitiliste ainete õpetamine Eesti haridussüsteemis“ (1994–1996) ja “Eesti Vabariigi arengut kindlustava eesmärgipärase ja kompleksse majanduspoliitika ning vastava koolituse teoreetilise-praktilised aspektid” (1997–2000). Mitmete küsimuste täpsustamiseks stažeeris allakirjutanu 1998. aasta suvel Saksamaa LVs ning ilmus ka raamatu kolmas, täiendatud väljaanne („Majanduspoliitika alused. 3., täiendatud väljaanne. – Tallinn, Tartu: Mattimar, 2000“).

Oli sündinud „tore lugu“ – üks autor taotleb läbi tõsiste konkursside stažeerimisi ja uurimustoetusi ning teeb välismaal ja Eestis uurimustööd (mille tulemusel valmivad sisuliselt esimesed eesti keelses raamatud majanduspoliitika alustest, mida üliõpilased (ja mitte ainult) oma õpingutes ilmselt kõigis Eesti kõrgkoolides on kasutanud), teine tegelane võtab aga esimese valmistööd ette ja kirjutab lihtsalt maha!

Loomulikult teasin varasemale heale koostööle tuginedes sellest TTÜ tollasele rektorile professor Olav Aarna'le, kes soovitas kirjalikult TTÜ Akadeemilise kohtu (esimees: Andres Kimmel, liikmed: Ahto Lõhmus ja Tiit Metusala) poole pöörduda, mida ka tegin. Rektor Aarna pöördus ise mitme TTÜ õppejõu ja teadlase poole seisukohtade saamiseks (prorektor Tiit Kaps, õppetooli juhataja Sulev Mäeltsemees, TTÜ Majanduse Instituudi esindaja Tiia Püss, TA akadeemik Boris Tamm). Õigustust ei saanud K. Kilvits kelleltki, pigem vastupidi (allakirjutanul on kõigi kirjalikud arvamused olemas). Kuna K. Kilvits oma publikatsiooni eest honorari ei saanud (see oli kirjastatud kui TTÜ õppevahend), siis Akadeemiline kohus leidis (allakirjutanul on selle kohta kirjalik seisukoht-hinnang), et pole mõtet avalik-õiguslikku kohtumenetlust alustada. Piinlik kogemus (ja üle-eestilisest akadeemilisest skandaalist pääsemise soov) oli see TTÜ-le aga kindlasti.

Siiski saatis rektor Aarna professor K. Kilvits'ale 01. juunil 1999 tõsise hoiatava kirja (allakirjutanul on selle koopia) ning soovitas edaspidi oma tegemistes korrektne olla. Oma järgmistes õppevahendite väljaannetes (2002, 2004 ...) asus härra Kilvits usinalt aga Matti Raudjärve publikatsioonidele viitama. Kuna allakirjutanu on TTÜ endine üliõpilane (1968–1969, 1969–1974), praegune majandusteaduskonna vilistlane (alates 1974), olnud TTÜ majandusteaduskonna pikaajaline õppejõud ja teadur (1975–1998), aspirant (1978–1982), arendus-prodekaan (1990–1994) ja majandusteaduskonna nõukogu liige (1990–1994, 1997), majanduspoliitika õppetooli asutaja (1992) ja selle esimene juhataja-professor (1992–1997), siis lugupidamisest oma *alma materi* vastu ei pidanud ta vajalikuks selle küsimusega rohkem tegeleda, et oma aega ja energiat ühe plagiaatori-mahakirjutaja peale raisata. Küll on see pahategu aga piisavalt avalikuks saanud! Majanduspoliitika

kokkutõmbamise ja õppejõudude lahkumise tulemusel kaks nn „kokkukuivanud“ õppetooli, seal on nüüd – Riigimajanduse ja majanduspoliitika õppetool.

Olles juba aastakümneid Eesti akadeemilise pere liige, vesteldes sageli kolleegidega nii Tallinnas, Tartus, Pärnus, Narvas ja mujal, tundub, et päris korrektselt ja asjatundlikult meil Eesti kõrgkoolides kõrghariduse asju ei aeta. Sageli kohtab pealiskaudsust, asjatundmatust ja odavat populaarsust. Kolkuse ja provintsiluse maik on kohati protsessidel-tegemistel juures? Allakirjutanu on Eesti kõrgkoolides aeg-ajalt neid õppejõude kohanud, kes peaksid mitte kõrgkoolis, vaid mõnes teises valdkonnas töötama ja inimestega minimaalselt suhtlema, kes arendamise asemel hoopis pidurdavad. Mujal maailmas ja Euroopas toimuvat (ja eeskuju väärivat) ei soovita sageli justkui tunda ega rakendada, rääkimata meie endi objektiivsete tingimuste arvestamisest? Ainult arvuti peale ei maksa loota, vaja on inimestega suhelda – jälle stažeerimiste probleem!

Näiteks, eraldi majanduspoliitika aine(te) kaotamine ja ühendamine mõne teise ainega mõnes kõrgkoolis näitab vaid idee tõstatajate ja otsustajate tagasihoidlikku (isegi: kehva) orienteerumist majandusliku kõrghariduse maastikul nii Euroopas kui maailmas. Sest arenenud riikide kõrgkoolides on oluline tendents just majanduspoliitika ainete osakaalu suurendamisele õppekavades, sest see (need) aine (d) on tugevalt majanduspraktikale suunatud õppeained, tegemist on nn rakendusmajandusteadusega, kus sageli on tegemist soovide ja võimalikkuse vastoluga! Selle (nende) aine(te) alusel ja kaudu antakse ka hinnanguid konkreetsetes riikides toimivatele majanduspoliitikatele (sh poliitikutele ja valitsustele), hinnatakse tehtud majanduspoliitilisi otsuseid ning analüüsitakse nende otsuste alusel saavutatud tulemusi ja tagajärgi, mis omakorda annab võimaluse edaspidi paremaid otsuseid vastu võtta ning suurema tõenäosusega ka vähem vigu teha või neid vältida.

Allakirjutanu ei arva, et see millest siin eelnevalt on kirjutatud, on mingi ideaal või näidis. Ei, siin on püütud lihtsalt anda ülevaade oma stažeerimistest ja sellega seonduvast.<sup>17</sup> Midagi ja julgustavat siin aga ehk siiski leidub, eriti nendele, kellel stažeerimise kogemust veel pole<sup>18</sup>. Julget pealehakkamist ja igakülgselt uurimist-uudistamist sooviks

---

õppetooli likvideerimise (2012) järel oli K. Kilvits mõnda aega TTÜ majandusteaduskonna teadur. Täna on Kaarel Kilvits aga töölt vabastatud ning ta on TTÜ „lugupeetud“ emeriitprofessor.

<sup>17</sup> Siinjuures sooviks lisada, et tagant järgi oma varasemaid tegevusi meenutades-analüüsides ja edasisi prognoosides, on allakirjutanu kindlalt seda meelt, et oluliseks stažeerimiskogemuseks on põhjust lugeda ka oma praktilist tegevust-tööd erinevates ettevõtetes ja organisatsioonides (1965–2018...), samuti väga erinevaid lepinguliselt tehtud uurimusi, aga ka muid n-õ enese initsiatiivil tehtud uuringuid (1975–2000...2018 ...). Protsessid lähevad edasi .... ja selle üle võib vaid rahul olla!

Ja siin on jälle olulised nii otsesed kui kaudsed sõbralikud kontaktid ja sellele toetuv tulemuslik koostöö, seda nii Eestis kui teistes riikides. Minu kogemused on seda tõestanud, vähemalt enese jaoks!

<sup>18</sup> Samas ütleks ka seda, et ei maksa kadetseda (neid on paraku!). See viibimiste loetelu, mis on käesoleva artikli esilehekiilgedel, on ju väga pika perioodi tegevus ja kogemus. Tuleb ise püüda

aga kindlasti! Kahju sellest ei tule, pigem vastupidi! Hiljem on kindlasti palju toimunud, huvitavat ja isegi põnevat, mida meenutada!

August 2015 – august 2018

Mõeldud (vahel ka diskuteeritud) ja kirjutatud (sülearvuti oli sageli kaasas, ja ega pastapliiats ning paber pole märkmete tegemiseks ära unustatud) <sup>19</sup>:

**Eestis:** Tallinnas Pirita-Kosel, Lääne-Virumaal Tapa vallas Kaasiku talus, Pärnus, Tartus ja Narvas;

**Georgias:** Tbilisis ja lennujaamas, lennukile minekut oodates;

**Kyprosel:** puhkustel „Põhja-Küprose Türgi Vabariigis“; Nikosias, Famagustas, Kyrenias;

---

aktiivne ja positiivne olla! Loomulikult on siis lihtsam kui Sul on ümber head ja siirad sõbrad ning vahetud, asjalikud kolleegid, mitte nn „omakasu tagaajavad „sõbrad“ ja kadetsejad“. Eriti kurvastavad ja nõmedad on asjaolud siis kui lisaks räägitakse kõrgkoolides ja mujal (ja ka survestavalt püütakse tegutseda) selles vaimus, et eesti keel pole tähtis ja hakkame ikkagi rohkem inglise keelt kasutama. Emakeelset, erialast terminoloogiat eriti arendada ei taheta! See on häbiväärne ja Eesti riigi ning rahva jaoks reeturlik käitumine (või on siin ikkagi veel endised NLKP ja KGB-tegelased tegutsemas?!). Allkirjutanu pole mitte selle vastu, et me paljusid keeli oskame-valdame, vaid selle poolt, et me ei jätaks unarusse-lohakusse eesti keelt ja eesti keelset, erialast teadussõnavara ning seda igati arendaks. Seda saab aga siis hästi teha kui ka õpetatakse ja teadusartikleid kirjutatakse Eestis eesti keeles, oma emakeeles! Kindlasti ei pea see ei õpetamist ega artiklite kirjutamist inglise, saksa, vene, prantsuse või paljudes teistes keeltes välistama! Aga oma tegemisi on vaja eesti keeles ka Eesti inimestele selgitada, ja nii, et inimesed sellest aru saavad! See on meie kindel kohustus-vastutus iseene ja kaaskodanike ees!

<sup>19</sup> Käesolevas artiklis on paljude inimeste puhul kasutatud erinevaid teaduskraade ja nimetusi. Siinkohal oleks õige meenutada, et Eesti Vabariigi Valitsus võttis 6. juunil 2005 vastu määruse nr 120 „Eesti Vabariigi kvalifikatsioonide ja enne 20. augustit 1991. a antud endise NSV Liidu kvalifikatsioonide vastavus“ (Riigi Teataja I 2005, 32, 241). Selle dokumendi üheks keskseks reguleerimisalaks on endise NSV Liidu kvalifikatsioonide vastavuse kehtestamine praeguses Eesti haridussüsteemis, sh vastavusse viimine Eesti Vabariigi kõrgharidustasemetega. Näiteks, määruuses on fikseeritud (väljavõtte kirjastiil on allkirjutanu poolt muudetud):

§ 5. NSV Liidus omandatud kvalifikatsiooni vastavus magistriskraadile. Magistrikraadile vastavaks loetakse NSV Liidu haridussüsteemis saadud spetsialisti diplom kõrgema kutsekvalifikatsiooni omandamise kohta.

§ 6. NSV Liidus omandatud kvalifikatsiooni vastavus doktorikraadile. Doktorikraadile vastavaks loetakse NSV Liidu haridussüsteemis omandatud kvalifikatsioon, mida tõendab:

1) kandidaadikraadi tõendav diplom *Kandidat nauk*;

2) doktorikraadi tõendav diplom *Doktor nauk*.

Seega vastavad endised NSV Liidu „kandidaadikraad“ ja „doktorikraad“ Eesti Vabariigi „doktorikraadile“ (rahvusvaheliselt tuntud PhD). Praktikas on ka see levinud, et NSV Liidu õppejõu ametinimetuse „dotsent“ asemel kasutatakse rahvusvaheliselt tunnustatud nimetust – „Associate Professor“. Samuti – NSV Liidu „kõrghariduse diplom“ (ehk täielik kõrgharidus) võrdub diplomiga – „Magistrikraad“. Ajakirjanduses käsitleti seda kui vana haridustaseme kaasajastamist (näiteks, artikkel: Valitsus kaasajastas vana haridustaseme. Postimees, nr 128 /4402/)

**Saksamaal:** Kielis ja Warderis; Berlinis ja Maini äärses Frankfurdis; Hamburgi lennujaamas, lennuki pardale asumist oodates;

**Taanis:** Kopenhaageni lennujaamas, ümberistumist oodates;

**Türgis:** puhkustel Antalyas, Belegis, Izmiris ja Kemeris (lõõgastumise kõrvall ka möödunu ja edasisse üle mõtiskledes);

**Venemaal:** Sotšis-Adleris, Punasel Lagedal (sh lühipuhkusel – üks päev, Spaas ja mägedes koos Voroneži RÜ suurepärase kolleegidega-sõpradega diskuteerides – mägiuurordis „Roza Hutor“); Adleri lennujaamas, lennukile asumist oodates.

Lugupidamise ning kõigile huvilistele sisukate ja tulemuslike, huvitavate ning heade ja sõbralike stažeerimiste soovidega,

Teie

Matti Raudjärvi

(TTÜ /endine TPI/ majandusteaduskonna vilistlane, aastast 1974;

Eesti Majandusteaduse Seltsi /EMS/ asutaja- ja nõukogu liige, aastast 2002<sup>20</sup>;

DAADi Eesti Stipendiaatide Seltsi /Der Estnische DAAD-Alumni Verein/ asutajaliige-vilistlane, aastast 2003<sup>21</sup>)

PS: allakirjutanu peab ilmselt edaspidistest konkreetsetest, personaalsetest stažeerimise soovitustest oma noorematele kolleegidele (aga mitte ainult nendele) loobuma, sest osa tema saksa (ka teiste riikide) kolleegide ja sõpru on juba siirdunud ning osa läheb peagi pensionile. Saksamaal on üldiselt õppejõudude seas tavaks, et kui pensioniaeg saabub, siis lahutakse ülikoolist teenitud ja hästitasustatud puhkusele (osa läheb isegi varem, nn eelpensionile), et tegeleda oma hobidega (sh vajadusel ka teadustööga – uurimused; kirjutamine, varasemate probleemide üle mõtlemine; kirjanduse lugemine; poliitika ja majanduspoliitika jälgimine; mõnel teaduskonverentsil osalemine; miks mitte ka memuaaride kirjutamine; suhtlemine järeltulevate põlvete, lähedaste, sugulaste ja sõpradega; võimalusel tegelemine ehitamise-aianduse ja metsandusega; matkamise loodus; tegelemine rahvaspordi ja purjetamisega<sup>22</sup>, jahindusega, mesindusega, hobi-

---

<sup>20</sup> EMSi asutamiskoosolek toimus 28. juunil 2002 Värskas, X rahvusvahelise majanduspoliitika teaduskonverentsi „Euroopa Liiduga liitumise mõju Eesti majanduspoliitikale“ läbiviimise ajal (27.–29.06.2002).

<sup>21</sup> Seltsi esimeheks valiti asutamisel tänane TTÜ emeriitprofessor Sulev Mäeltsemees, kes on pikaajaliselt ja edukalt stažeerinud Saksamaa Liitvabariigis – 1983. aastal Johann Wolfgang Goethe-nimelise Frankfurdi (Main) Ülikooli Sotsiaal- ja Majandusgeograafia Instituudis (kümme kuud; mentoriks direktor, professor Josef Matznetter) ja 2003. aastal Speyeri Avaliku Halduse Kõrgkoolis (üks kuu; mentoriks professor Herbert von Arnim) ning Osnabrücki Ülikooli Munitsipaalõiguse Instituudis (üks kuu; mentoriks direktor, professor Jörn Ipsen). Ka Sulev Mäeltsemees peab stažeerimist väga oluliseks ülikoolides-kõrgkoolides töötavatele inimestele.

<sup>22</sup> üks allakirjutanu varasem hea kolleeg, professor Jens Bodendieck Kieli Rakendusülikoolist (Kieli RÜ), (ta oli ka 1990. aasta sügisel Kieli RÜ delegatsiooni koosseisus Tallinna Linnavalitsuse külaline ja Tallinnas TTÜ majandusteaduskonnaga koostööd jätkamas ning koos teistega vastuvõtul allakirjutanu kodus Tallinnas, Pirita-Kosel), kes elab oma kauni aiaga ilusas pereelamus Schilkees-Strandes, Kieli eeslinnas (seal, Kieli lähel, toimus aastal 1972 XX Müncheni suveolümpiamängude

---

purjeregatt; seal toimub igal aastal juuni täisnädala lõpus ka rahvusvaheline purjeregatt Kieli Nädala raames /kestab üheksa päeva/. See on maailma suurim purjespordisündmus ja Põhja-Euroopa suurim suvepüü, kõikide kontinentide purjesportlaste kohtumiskoht. Kieli Nädala sünnipäevaks loetakse 23. juulit 1882, kui toimus esimene purjeregatt, kus osales 20 mereväe ja kaupmeeste purjekat. Seda kirjeldatakse kui suurt seltskondlikku sündmust, kus kogu Kiel oli jalul. Rahvas tuli kohale ka erirongide ja aurikutega. Siis oli tegemist ühepäevase üritusega). Endise olümpiaküla territooriumil paiknevad ka Kieli Ülikooli purjehajid /muide, neid on ülikoolil rohkem kui Tallinnas Piritas jahisadamas paiknevaid jahte kokku/. Professor Jens Bodendieck lahkus ülikoolist pensionile enne pensioniea saabumist, omades suurepäraselt ja suhteliselt suurt isiklikku purjejaht, et edaspidi koos oma toreda abikaasaga aeg-ajalt maailmavetel mõnusalt purjetada, jahis-hotellides elada, uute maade, looduse, kultuuri ja inimestega tutvuda ning muude huvitavate hobidega tegeleda.

Ka tema (Jens Bodendieck`i) tubli kolleeg ja allakirjutanu hea tuttav-kolleeg, professor Hartmut Wiedling (1940–2018?), muide, ta oli väga tänuväärne talle korduvalt kingitud eesti klassikamuusikaga vinüülplaatide eest; tema põhiline elukoht oli oma huvitavas pereelamus Bordesholm`is, Kieli lähedal; Hartmut külastas samuti aastal 1990 delegatsiooni koosseisus Tallinna, TTÜd ja Lahemaad), lahkus samuti enne pensioniaega Kieli Rakendusülikoolist ning läks ajutiselt elama edela-Saksamaale, Saarländi Liidumaale, oma Prantsusmaa piirilähdesse suve-maakodusse (hobi- ja teaduskeeleks on temal saksa ja inglise keele kõrval prantsuse keel; õppe- ja teadussuhted väljaspool Saksamaad olid tal põhiliselt seotud just Prantsusmaa ülikoolidega; ta on kirjutanud ka mitmeid krimiraamatuid).

Professor Jürgen Spickhoff, suurepärase Eesti-tundja ja huviline, samuti Kieli RÜst (oli dekaani professor Dieter Kaerger`i kõrval sakslaste delegatsioonijuht Eestis 1990, töötades sel ajal põhikohaga Kieli Linnavalitsuses välissuhete osakonna juhatajana /töötades osalise koormusega ka Kieli RÜs professorina/) ja olles heades suhetes Tallinna Linnavalitsusega (Kiel ja Tallinn on partnerlinnad, aastast 1986; mõlemad linnad said Lübecki linnaõiguse ühel ja samal XIII sajandi kümnendil, on olnud hansalinnad ning olümpiamängude purjeregati linnad; Kielis asub ka Eesti Vabariigi konsulaat). Professor Jürgen Spickhoff`il on avar korter koos huvitavate ajaloomälestistega kogu ja geograafiliste kaartide kollektsiooniga-väljapanekuga /sh Eesti kohta/ Kieli kesklinna lähedal. Härra Jürgen Spickhoff oli lähedane sõber meie president Lennart Meri ja tema perekonnaga ning suhtles paljude eesti kirjanike ja kultuuriinimestega. Ta oli professoriametis pensionieani, lahkus abikaasast ning siirdus siis oma meelistegevustesse.

On ka teistsuguseid näiteid – hea sõber ja kolleeg, tänane Kieli RÜ emeriitprofessor Manfred O. E. Hennies, teist korda abielus, olles esimesest abielust kahe toreda tütre isa /üks tütar elab Hamburgis, teine Maini äärses Frankfurdis/, (samuti oli ta aastal 1990 koos delegatsiooniga Eestis külalise ja koostööpartnerina) läks pensionile ja emeriteerus alles aastal 2010, suvesemestri lõpul (olles siis juba septembris saamas 72. aastaseks, käesoleval aastal oli tal aga juubel – 80!). Ta lükkas oma pensionile minekut pikalt edasi, et meie koostööle (Eesti-Saksamaa ja ülikoolide vahel), iga-aastastele konverentsidele ja meie ühisele ajakirjale tegusalt panustada – et oma suurte kogemustega ja pikaajalise osalejana nõ „õlg alla panna“! Aktiivse ja positiivselt tulemusliku ning silmapaistva tegevuse eest Eestis on Manfred O. E. Hennies`i tunnustatud Tartu Ülikooli varasema rektori professor Alar Karise poolt ülikooli auaadressi ning Tartu Ülikooli Pärnu kolledži direktori Dr. Henn Vallimäe poolt kolledži kuldmärgiga. Tõsi, oli ka küsimusi, et mille eest need tunnustused anti – need olid ilmselt nn „eksitud inimeste“ küsimused. Allakirjutanu, aga mitte ainult tema seisukoht – need tunnustused anti õiglaselt: hea, tulemusliku ja sõbraliku koostöö eest, mida mõned ei oska ise teha, ega ka hinnata! Andetuid, kiitbsejaid ja kadetsejaid meil „õnneks“ paraku jätkub!?

kalastamisega; kunsti kogumine või sellega tegelemine; kontsertide, teatrite, näituste ja muuseumide külastamine; markide /filateelia/, müntide /numismaatika/, heliplaatide-CDde-DVDde kogumine; metsas marjade ja seente korjamine ning kodus huvitavate retseptide järgi purkipanemine, toiduhõrgutiste valmistamine-söömine /ka edasiselt talvel-kevadadel tore võtta ja teistele pakkuda, miks mitte ka kinkida ja külakostiks viia/jpm), varasemast veelgi rohkem reisida ja maailma näha ning pühenduda sellele, milleks varem ülikoolis töötades võib-olla aega ei jätkunud.<sup>23</sup> Seega, ilmselt nad enam ei kirjuta ega saada ka kirju-kutseid meie inimestele stažeerimiseks nende ülikoolides. Mõni erand võib siiski aga aeg-ajalt ehk ette tulla, oleks ju tore!?

NB! Kui kellelgi on huvi stažeerimise vastu, aitan alati kui on võimalik (enne peaks aga ise teadma – millisesse ülikooli, millises suunas ja millise teemaga soovitakse minna). Olge julged ja aktiivsed, mul on piisavalt nii häid kui vähem häid kogemusi (neid viimaseid tegelikult ei olegi, kui – siis vast mõningad kesised kogemused on eeskätt endiste NLKP ja KGB-tegelaste, ka nn instruktore ja teiste nn nuhkide osas /need tüübid peaks ehk mujal omaette olema-töötama, mitte teisi inimesi segama ja oma sekkumistega-arvamustega mürgitama ja arenguid takistama/). Nad tegutsevad ka täna meie riigis, Eesti Vabariigi ettevõtetes, organisatsioonides ja sh kõrgkoolides (allakirjutanul on kogemuslik-informatsiivne võrdlus nii Georgia kui Ukrainaga, ega see Eestis teisiti ole!?). Need tegelased ise küll väidavad, et see pole nii olnud ja salgavad-vaikivad oma minevikust, nende tegevustest on aga ilmselt piisavalt informatsiooni, kogemusi ning muljeid ja mälestusi!

(M. R.)

---

Ega allakirjutanugi kiirusta emeriituse staatust taotlema ja võimalusel vastu võtma, sest õigusaktide alusel tekib siis hulk piiranguid (näiteks, õppetöös osalemine; lähetuste, eriti välislähetuse osas, jms). Kuigi Eesti ja Tartu Ülikooli esindamine ning ka teiste Eesti ülikoolide-kõrgkoolide oludest-võimalustest rääkimine ja Eesti riigi ning majanduse propageerimine-tutvustamine mujal maailmas, teistes riikides, on allakirjutanu lähetustel-reisidel alati tähtsal kohal ja aktuaalne olnud!?

<sup>23</sup> Eesti ülikoolidest-kõrgkoolidest pensionile siirdunud õppejõududele-teaduritele pole kahjuks kõik loetletud tegevused ja hovid alati võimalikud, seda nii varasemalt madalate palkade ja ka praeguste äärmiselt madalate pensionitasude tõttu (võrreldes näiteks, Saksamaa ja Soome ning paljude teiste riikide kolleegidega, on vahed kordades), kui mõnikord ka kehva tervise tõttu!

## AUSLANDSAUFENTHALTE ALS ERFAHRUNG ZUR FÖRDERUNG VON WISSENSCHAFT UND UNTERRICHT

Der Forschungsaufenthalt im Ausland als eine Möglichkeit zur Selbstvervollkommnung und Sammlung von Erfahrungen für Lehrkräfte und Wissenschaftler ist eine weltweit bekannte und anerkannte periodische Aktivität innerhalb der Tätigkeit von Universitäten und Hochschulen. Diese Möglichkeit wurde häufig und erfolgreich auch von den Lehrkräften und Forschungsbeauftragten der estnischen Universitäten benutzt, und es wird sicherlich auch in der Zukunft wirksam fortgesetzt.

Der erste Forschungsaufenthalt des Unterzeichners im Ausland fand vom Ende Oktober 1989 bis Januar 1990 in der Bundesrepublik Deutschland an der Universität zu Kiel und Universität Frankfurt am Main statt.<sup>1</sup> Die hauptsächliche Tätigkeit bestand aus Arbeit an Bibliotheken, ebenfalls aus Besuch von einigen Vorlesungen, umfassendem Kennenlernen von Universitäten (darunter Lehrpläne, Programme u. a.), auch aus Halten von Vorlesungen, Kommunikation mit örtlichen Kollegen, aber auch aus Kennenlernen des lokalen Alltagslebens, der Kultur und von vielem, was von Interesse war. Darüber hinaus bestand natürlich ein großes Interesse gegenüber Forschungsmöglichkeiten in Kiel (der Unterzeichner war an der Universität zu Kiel zwei Monate), zur eventuellen Zusammenarbeit mit deutschen Kollegen in einigen Bereichen.

Inhaltsreich waren die Treffen im Rektorat der Fachhochschule Kiel im November 1989 unter Leitung von Professor Udo Lampe und danach an der Wirtschaftsfakultät mit der Professur der gesamten Fakultät mit dem Ziel, eine Zusammenarbeit einzurichten. Interessant war auch der Fall der Berliner Mauer und dessen Nachwirkungen. Unvergesslich war ebenfalls die Zeit um Weihnachten und der darauffolgende Jahreswechsel 1989/1990 in Kiel! und danach ein Monat, im Januar 1990, am Institut für Betriebswirtschaftslehre der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt. In jeder Hinsicht lehrreich waren auch die Kommunikation und Kooperation mit dem Vorstand sowie mit den Fachleuten von der Industrie- und Handelskammer zu Kiel (das Ziel war, aus Deutschland Kooperationspartner für

---

<sup>1</sup> Darauf folgten Forschungsaufenthalte in den Jahren 1990 (Okt.–Dez.; Kiel, Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein); 1992 (Juli; Wirtschaftsuniversität Wien); 1993 (Juli–August; Bergneustadt, Alfred-Nau-Akademie); 1995 (April–Juli; Fachhochschule Kiel /FH Kiel/, Fachhochschule Osnabrück, Universität Paderborn, Kieler Institut für Weltwirtschaft /IFW Kiel/); 1995 (Sept.–Okt.; IFW Kiel, FH Kiel); 1998 (Juli–August; FH Kiel, IFW Kiel, Universität Paderborn); 2001 (Okt.–Nov.; Universität Greifswald, IFW Kiel, FH Kiel); 2006 (Nov.–Dez.; Universität Greifswald, IFW Kiel, FH Kiel); 2010 (Nov.–Dez.; IFW Kiel, FH Kiel); 2015–2016 (Nov.–Dez., Jan.; IFW Kiel, FH Kiel). Darüber hinaus gab es kürzere arbeitsbezogene Aufenthalte bzw. Praktiken vor und nach Zeiträumen von vorhin angeführten Forschungsaufenthalten in Österreich (Wien, Innsbruck, Salzburg), in der Bundesrepublik Deutschland (Bamberg, Berlin, Bremen, Frankfurt (Main), Greifswald, Hamburg, Heidelberg, Heilbronn, Kiel, Köln, Lübeck, Merseburg, München, Nürnberg, Rostock, Schleswig, Wismar, Wolfsburg u. a.); in der Schweiz (Lausanne, Genf, Luzern, Zürich); in Ungarn (Budapest) u. a. auf Grundlage von Forschungsstipendien der Estnischen Wissenschaftsstiftung sowie von Forschungsverträgen, die mit estnischen Ministerien und Unternehmen abgeschlossen wurden.

estnische Unternehmen zu finden – das gelang und der Unterzeichner bekam eine großartige praktische Erfahrung!).

Über das vorhin Aufgeführte hinaus entstanden beim Unterzeichner bald hervorragende Kontakte auch mit vielen anderen Universitäten in der Bundesrepublik Deutschland, mit Schulungszentren und mit Industrie- und Handelskammern von einigen Bundesländern, in Österreich mit der Wirtschaftsuniversität Wien und Universität Innsbruck und natürlich mit vielen Leuten, die an diesen Institutionen gearbeitet haben. Zusätzlich hat es auch gute Gelegenheiten gegeben für Beziehungen mit den Hochschulen aus anderen Ländern sowie mit den dortigen Kollegen. Zum Beispiel, mit Wirtschaftswissenschaftlern und Lehrkräften aus Armenien, Finnland, Georgien, Lettland, Litauen, Polen, Russland, Schweden, der Slowakei, Spanien, Tschechien, der Ukraine, Ungarn und anderen).

Zugleich ist es etwas verwunderlich, dass viele jüngere (allerdings auch ältere) Kollegen in Estland heute von diesen Möglichkeiten keinen Gebrauch machen. Vielleicht arbeiten diese Leute einfach am falschen Platz, dazu fehlt bei vielen auch noch die Erfahrung von praktischer Arbeit in einem Unternehmen oder irgendeiner anderen Organisation (bzw. diese Erfahrungen sind unzureichend)?<sup>2</sup> Es ließe sich behaupten – dass die Möglichkeiten zu Forschungsaufenthalten ungenutzt bleiben, ist eine Selbstbeschränkung und bedeuten auf gewisse Weise eine Engstirnigkeit sowie Oberflächlichkeit. Das Internet und der Computer können nicht diese Erfahrung und vielfältige Erkenntnisse ersetzen, die man bekommen kann beim Arbeiten an den Universitäten in anderen Ländern und bei aktiver Kommunikation mit den dortigen Kollegen, beim Kennenlernen von Menschen des jeweiligen Landes, ihrer Lebensweise, Geschichte, Kultur, Traditionen und Natur. Gerade die unmittelbare Kommunikation mit anderen Menschen muss aufgewertet werden, und ein Computer wird es nicht ersetzen! Wenn das vorher Angeführte unbedacht bleibt und angebotene Möglichkeiten nicht verwendet werden, wird man vieles verpassen und das Leben ist dadurch wesentlich ärmer.<sup>3</sup> Obwohl der Unterzeichner die Möglichkeit eines Forschungsaufenthaltes an viele estnische Kollegen angeboten hat, zum Beispiel an den Universitäten der Bundesrepublik Deutschland, und dazu bereit gewesen ist, ihnen beim Erhalt eines Stipendiums behilflich zu sein (dazu ist die

---

<sup>2</sup> Als Nebeninformation kann man anführen (ohne es betonen zu wollen), dass der Unterzeichner bis zum Frühjahr von 2018 bereits 43 Jahre Arbeit in Lehrämtern bzw. als Wissenschaftsbeauftragter an den estnischen Universitäten sowie mit kürzerfristigen oder längerfristigen Forschungsaufenthalten an den Universitäten der anderen Länder vollbracht hat. Indem man auch die Studentenjahre im Tagesstudium an der Polytechnischen Hochschule Tallinn (der heutigen Technischen Universität Tallinn) dazurechnen wird (und daneben auch die Arbeit an den Unternehmen in einer Teilzeitbeschäftigung), erfüllen sich für den Unterzeichner im Jahre 2018 bereits 50 Jahre seit Beginn von Beziehungen und Zusammenarbeit mit Universitäten.

<sup>3</sup> An dieser Stelle rufe ich als Unterzeichner alle Kollegen aus allen Bereichen dazu auf, sowohl jüngere wie auch nicht jüngere und etwas ältere Kollegen, dass sie sich an den Forschungsaufenthalten beteiligen und **mit den Menschen unmittelbar kommunizieren** (dies bedeutet keine Unterschätzung von elektronischen Möglichkeiten). Ich bin sicher – sie werden es nicht bereuen!

Einladung von mehreren deutschen Professoren an ihre Universität erforderlich), hat sich niemand dafür ernsthaft interessiert!? Gründe für den Verzicht gibt es mehrere – heimische, familiäre und andere (lange Abwesenheit von zu Hause, offensichtlich auch mangelnde Selbstsicherheit und wenig Vertrauen daran, dass man es meistern wird?).

Im Frühjahr des Jahres 2017 ist an der Universität Tartu und an ihren regionalen Colleges ein ernsthaftes Problem aufgekommen. Nämlich hatte man bereits ca. 6–7 Jahre früher an der Universität beschlossen, dass seit dem Jahre 2018 alle Lehrkräfte, zu deren Arbeitsaufgaben die Führung von Vorlesungen, Durchführung von Seminaren und anderer wichtiger Unterrichtstätigkeit für Studenten gehören, über ein Dokorengrad (PhD) verfügen müssen. Es hat sich herausgestellt, dass während des vorgegebenen Zeitraumes die meisten keine Dissertation geschrieben und keinen akademischen Grad verteidigt haben (zur Entschuldigung wurde gesagt – keine Mühe wert, keine Zeit, interessiert nicht u. Ä.). Falls es so ist, warum betrügt man sich selbst, die Kollegen, Studenten und im Ganzen auch die Universität? Es ist wahr, dass einige beim Aufkommen dieses sog. Skandals die Universität zum Glück bereits verlassen haben, aber die verlorene Zeit und sonstiges...?! Der Unterzeichner vertritt den Standpunkt, dass Forschungsaufenthalte an den Universitäten in anderen Ländern sicherlich wesentlich zur Zusammenstellung der Dissertation und Verteidigung des Dokorengrades beigetragen hätten. Dies wurde aber seitens der Doktoranden (und nicht alleine) häufig nicht für erforderlich gehalten. Wie die Universität Tartu dieses Problem lösen wird, das wird die Zeit zeigen. Es muss aber gelöst werden, weil es für die Universität eine Frage des Prestiges ist! Einfach wird es aber nicht sein, da vorübergehende Lösungen nur von kurzer Lebensdauer sind und in der längeren Perspektive keine Qualität noch Stabilität für Unterricht und wissenschaftliche Forschungen gewährleisten können.

Im Jahr 1992 wurde auf Initiative des Unterzeichners (als Ergebnis eines Forschungsaufenthaltes) an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Tallinn der erste Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik in wieder unabhängig gewordenem Estland gegründet (als Vorbild dienten entsprechende Erfahrungen aus den Universitäten der Bundesrepublik Deutschland), der Unterzeichner war auch der erste Leiter und Professor des Lehrstuhls. Ein Jahr später wurde auch der Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Tartu gegründet.

Es ist äußerst bedauernswert, aber inzwischen existieren diese Lehrstühle in ihrer ursprünglichen Gestalt nicht mehr. An der Technischen Universität Tallinn wurde dieser Lehrstuhl bereits vor ca. sechs Jahren aufgelöst (2012). Der Unterzeichner war am Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik an der Technischen Universität Tallinn in den Jahren 1992–1998 tätig. Im Jahre 1996 wurde der Unterzeichner parallel zu seiner Arbeit an der Technischen Universität Tallinn auch an den Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik an der Universität Tartu berufen. 1998 hat der Unterzeichner auf die Arbeit an der Technischen Universität Tallinn verzichtet und wechselte zu voller Stellung an der Universität Tartu. Sein Nachfolger wurde ein Kollege aus dem gleichen Lehrstuhl mit dem Diplom eines Ingenieurs für Mechanik, der es aber nicht geschafft, wahrscheinlich auch nicht gekonnt hat, sich ausreichend für den Bereich der Wirtschaftspolitik zu widmen.

An der Universität Tartu wurde als Ergebnis von Kürzungen von Lehrplänen, Ende der Arbeitsverträge, Ausstieg der Lehrkräfte und offensichtlich aus mehreren anderen Gründen (zum Beispiel, finanzielle Probleme?) zwei sozusagen „geschrumpfte“ Lehrstühle zusammengeschlossen, dort gibt es jetzt einen „Lehrstuhl für Staatswirtschaft und Wirtschaftspolitik“ mit einem relativ kleinen Stab.

August 2015 – Februar 2018

In Estland: *in Tallinn, Pirita-Kose, auf dem Bauernhof Kaasiku*

*im Landkreis Lääne-Virumaa, in Pärnu sowie*

*in Deutschland: in Kiel und Warder*

Matti Raudjärv

## FELLOWSHIPS ABROAD AS AN EXPERIENCE ENHANCING RESEARCH AND ACADEMIC ACTIVITIES

Fellowship opportunities in other countries are globally well-known and recognised periodic activities for the academic staff and researchers of different universities and other institutions of higher education to achieve self-education and acquire experience. Also the academic staff and researchers of Estonian institutions of higher education have often successfully used the opportunities and will probably do so effectively also in the future.

The undersigned had the first fellowship period abroad from the end of October 1989 until January 1990 at the Kiel University and the Frankfurt (Main) University of the Federal Republic of Germany.<sup>1</sup> The main activity was the work in libraries, also listening to some lectures, becoming familiar with these universities (incl. their curricula, programs, etc.), also delivering lectures, communication with local colleagues but also getting to know the local life, culture and everything else that was interesting. In addition also finding opportunities in Kiel (the undersigned stayed at the Kiel University for two months) for possible cooperation with German colleagues in some area.

Substantial meetings took place at the Rector's Office of the Kiel University of Applied Sciences in November 1989 with Professor Udo Lampe leading the discussions and then at the Faculty of Economics with all professors of the faculty in order to start cooperation. Also the fall of the Berlin Wall and its aftermaths were interesting. And the Christmas-time and coming of the New Year 1989/1990 in Kiel were very memorable! Which were followed by a month, January 1990, at the Institute of Business Education of the Faculty of Economics and Business Administration of the Johann Wolfgang Goethe University in Frankfurt am Main. Also the communication and cooperation with the management and experts of the Kiel Chamber of Commerce and Industry was very educating (with the objective of finding cooperation partners for Estonian companies in Germany – it was a success and the undersigned acquired excellent practical experience).

---

<sup>1</sup> This was followed by fellowship opportunities in 1990 (Oct-Dec; Kiel, Academy of Economics of Schleswig-Holstein); 1992 (July; Vienna University of Economics and Business); 1993 (July-August; Bergneustadt, Alfred Nau Academy); 1995 (April-July; Kiel University of Applied Sciences (Kiel UAS), Osnabrück University of Applied Sciences, Paderborn University, Kiel Institute for the World Economy (Kiel IWE); 1995 (Sept-Oct; Kiel IWE, Kiel UAS); 1998 (July-August; Kiel UAS, Kiel IWE, Paderborn University); 2001 (Oct-Nov; Greifswald University, Kiel IWE, Kiel UAS); 2006 (Nov-Dec; Greifswald University, Kiel IWE, Kiel UAS); 2010 (Nov-Dec; Kiel IWE, Kiel UAS); 2015–2016 (Nov–Dec, Jan; Kiel IWE, Kiel UAS). In addition, shorter stays/fellowships between the above-mentioned fellowship opportunities in Austria (Vienna, Innsbruck, Salzburg); Federal Republic of Germany (Bamberg, Berlin, Bremen, Frankfurt (Main), Greifswald, Hamburg, Heidelberg, Heilbronn, Kiel, Köln, Lübeck, Merseburg, Munich, Nuremberg, Rostock, Schleswig, Wismar, Wolfsburg, etc.); Switzerland (Lausanne, Geneva, Luzern, Zürich); Hungary (Budapest) etc. on the basis of research grants of the Estonian Science Fund and research contracts signed with Estonian ministries and companies.

In addition to the above-mentioned contacts, the undersigned soon found excellent contacts also with many other universities and training centres of the Federal Republic of Germany and chambers of commerce and industry of a few federal states, the Vienna University of Economics and Business and the Innsbruck University in Austria and certainly also with many people who worked for these institutions. In addition, there have been good opportunities for contacts with the institutions of higher education of other countries and colleagues from these institutions. For instance, with researchers and academic staff from the field of economics in Armenia, Czech Republic, Finland, Georgia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Russia, Spain, Sweden, Slovakia, Ukraine, and other countries).

On the other hand, it is somewhat surprising that many younger (and unfortunately also older) colleagues in Estonia do not want to use these opportunities nowadays. But maybe these people are simply working at a wrong job, besides, many of them lack practical experience from working at an enterprise or some other organisation (or such experience is insufficient)?<sup>2</sup> We could also say that failure to use fellowship opportunities means restricting oneself and is even somewhat narrow-minded and superficial. Internet and the computer do not replace the experience and varied knowledge acquired from working at universities of other countries and active communication with the colleagues working there, becoming familiar with the people, homes, history, culture, traditions and nature of these countries. Particularly communication with other people should be valued and the computer does not replace that! If the above-mentioned factors are ignored and the opportunities offered are not used, people miss a lot and their life is therefore considerably poorer.<sup>3</sup> Although the undersigned has offered fellowship opportunities at universities of the Federal Republic of Germany to many Estonian colleagues and has been ready to help them to acquire the grant (several German professors would need to invite them to their university), no one has expressed serious interest in it! There are several reasons for giving it up – related to their home, family and other factors (long absence from home, probably also lack of self-confidence and belief in coping the challenge?).

A serious problem was raised in 2017 at the University of Tartu and its regional colleges. Namely, it had been decided at the university already about 6–7 years earlier that starting from 2018 all members of the academic staff whose duties include delivering lectures to students, conduction of workshops and other important sessional work, should have a doctoral degree (PhD). It turned out that most of them had not written their thesis or

---

<sup>2</sup> As an aside, it can be noted (without wanting to emphasize it) that the undersigned has been working for Estonian universities as a member of the academic staff and researcher and has had short-term and longer-term fellowships at the universities of several other countries for 43 years already by spring 2018. Considering also the years as full-time student at the Tallinn Polytechnical Institute (the current Tallinn University of Technology) (and working at the same time part-time for different companies), the undersigned has had contacts/cooperation with universities already for 50 years in 2018.

<sup>3</sup> As the undersigned, I hereby encourage everybody, both younger and not younger colleagues and also those at an intermediate age from all fields of study to use fellowship opportunities and to **communicate with people directly** (without underestimating the possibilities found online). I believe – you will not regret it!

defended their scientific degree (it was told by way of apology – not enough energy or time, not interested, etc.). If so, why do they cheat themselves, their colleagues, students and eventually the university? True enough, some of them have fortunately already left the university when the scandal broke out but time and many other things have been lost...?! In the opinion of the undersigned, also fellowship opportunities at the universities of other countries would surely have helped the people to prepare their thesis and defend the doctoral degree. Doctoral students (and not only they) often did not regard it necessary, however. Time will tell how the University of Tartu will solve this problem. But it has to be solved as it is an issue of the prestige for the university! This is not easy, however, as temporary solutions help only in the short-term and will not ensure the quality or stability of teaching or scientific research in the long term at the university.

In 1992, the first Chair of Economic Policy after regaining independence for Estonia was established in the Faculty of Economics of the Tallinn University of Technology on the initiative of the undersigned (as a result of a fellowship grant, by following the model of the universities of the Federal Republic of Germany) who was its first head of chair and professor. A year later the Chair of Economic Policy was established also at the Faculty of Economics of the University of Tartu.

It is very unfortunate that these chairs no longer exist in their original form. In the Tallinn University of Technology, the chair was liquidated already about six years ago (2012). The undersigned worked at the Chair of Economic Policy of the Tallinn University of Technology in 1992–1998. In 1996 the undersigned was invited to work also at the Chair of Economic Policy of the University of Tartu in parallel with the work at the Tallinn University of Technology. In 1998 the undersigned gave up the job at the Tallinn University of Technology and started to work full time at the University of Tartu. The successor was a person with the diploma in mechanical engineering from the same chair who was unable and probably also not competent enough to dedicate his efforts to the field of economic policy.

Two so-called “dried up” chairs were merged at the University of Tartu for reasons of dropping subjects from the curricula, expiry of employment contracts, leaving of members of the academic staff and probably also several other reasons (for instance, financial problems?) into the now relatively small Chair of Public Economics and Policy.

August 2015 – February 2018

In Estonia: *(at Pirita-Kose in Tallinn, in Kaasiku Farm in Lääne-Viru County and in Pärnu)*

In Germany: *in Kiel and in Warder*

Matti Raudjärv

## XXVI RAHVUSVAHELINE MAJANDUSPOLIITIKA TEADUSKONVERENTS – KUUENDAT KORDA JÄNEDAL

**Kahekümne kuues konverents 2018. aasta suvel** (28.–30. juuni) toimus Jänedal juba kuuendat korda, seekord teemal:

*„Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2018: Eesti Vabariik – 100 / 100 aastat eestikeelset rahvuslikku Tehnikaülikooli Eestis“:*

- Kuna konverents oli ka Eesti Vabariigi 100. sünnipäevaga seotud (24. veebruar 2018; välja kuulutatud 23. veebruaril 2018 Pärnus, Endla teatri rõdul), siis istutati selle väärrika sündmuse tähistamiseks üleskutse „100 tamme“ raames 3. mail<sup>1</sup> meie esimese kahekümne konverentsi toimumiskohta **Värskasse**, sanatooriumi aasale Värska lahe äärde kolm tammeistikut. Meie konverentside teise toimumiskohta **Jänedale** istutati 11. mail Jäneda tiigi kaldapealsele Musta Täku Talli otsa, Piibe maantee lähedale, samuti kolm noort tammeistikut. Seda tehti ka selle eesmärgi ja lootusega, et kui Eesti Vabariik tähistab oma 150. ja 200. sünnipäeva, oleks need tammed juba suured, tugevad ja täies elujõus! Meie lapsed ja lapselapsed ning nende järglased peaks neid aegu loodetavasti nägema!
- Konverentsi avamisel meenutati ka seda, et käesoleval aastal möödub juba 100 aastat eestikeelse rahvusliku Tehnikaülikooli algusest Eestis (17. september 1918). Ka eelnimetatud tammede istutamine oli osaliselt Tehnikaülikooli asutamisega seotud, sest konverentsi peakorraldaja (ja selle konverentsiseeria initsiaator) ning käesoleva teadusajakirja asutaja ning peatoimetaja Matti Raudjärv on Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonna vilistlane aastast 1974.

Esimese päeva, neljapäeva pärastlõunal avas konverentsi **Matti Raudjärv** (Tartu Ülikool /TÜ/), konverentsiseeria algataja ning kõigi varasemate ja XXVI konverentsi peakorraldaja-koordinaator. Konverentsilauda ehtisid järjekorras Eesti, Saksamaa LV, Georgia, Ungari ja Euroopa Liidu laualipud, märkimaks konverentsil ning ajakirjas avaldatud autorite-osalejate asukohariike.

Esmalt mälestati meie hulgast ootamatult lahkunud TÜ endist rektorit professor **Volli Kalmu (10.02.1953–23.12.2017)**, kes oli üks meie konverentsi ja ajakirja toetajatest, samuti ranga õnnetuse tagajärjel lahkunud, meie konverentsidel juba algusest peale aktiivselt osalenud ning hulk aastaid ka ajakirja nõudliku toimetajana tegutsenud suurepärasest retsensenti ja paljude sisukate artiklite autorit (sageli koos doktorantidega) professor emeeritus majandusdoktor **Janno Reijanit (8.10.1951–23.01.2018)**.

\* \* \*

Seejärel tervitati ja õnnitleti meie konverentsidel hulk aastaid aktiivselt osalenud ning ajakirja pikaajalisi toetajaid, toimkondade liikmeid ning kaasautoreid:

---

<sup>1</sup> samal päeval pidas Värska Sanatoorium ka oma sünnipäevapidu. Värska Sanatooriumi asutamisest ja esimesest velskrist-arstist on kirjutatud raamatus: Traat, Mats. Valge maja. Tallinn: Eksa 2018, 184 lk.

- professor emeeritus Dr **Armin Rohde** – juba eelmisel aastal olnud 65. sünnipäeva puhul (21. märts 2017), meie konverentsidel osalenud aastast 1999; alates 2007 käesoleva ajakirja toimetuskolleegiumi liige; paljude rahateemaliste artiklite (sageli koos doktorantidega) autor ja retsensent; aktiivne diskuteerija. Tema osales meie konverentsidel nüüd juba 20. korda!

Kuna lugupeetud kolleeg Peter Friedrich saabus konverentsile seoses muude ülesannetega alles konverentsi teiseks päevaks, siis tegelik käesurumine toimus teise päeva hommikul esimese istungi algul:

- professor emeeritus Dr **Peter Joachim Friedrich** – 80. sünnipäeva puhul (3. märts 2018), meie konverentsidel osalenud aastast 2006; alates 2007 käesoleva ajakirja toimetuskolleegiumi liige; paljude artiklite (sageli koos doktorantidega) autor ja retsensent; aktiivne diskuteerija. Peter Friedrich emeriteerus Saksamaal Müncheni Bundeswehri Ülikoolis ning töötas hiljem hulk aastaid Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas. Täna on ta selle töö lõpetanud<sup>2</sup>, Eestis abiellunud ja korraliku elamise Tartus soetanud.

Paraku ei saanud lugupeetud juubilar Manfred O. E. Hennies Eestisse konverentsile tulla, sest aprillis 2018 oli tal Kieli Ülikooli kliinikus raske puusaoperatsioon ning sellest taastumine võttis palju aega. Önnitlesime teda konverentsi avamisel verbaalselt:<sup>3</sup>

- professor emeeritus Dr **Manfred O. E. Hennies** – saab 80. sünnipäeva puhul (10. september 2018); meie konverentsidel on ta osalenud aastast 1996 (siis oli konverents esimest korda rahvusvaheline); aastatel 2007–2015 käesoleva ajakirja toimetuskolleegiumi liige, aastast 2016 ajakirja üks toimetajatest; paljude artiklite autor ja retsensent; aktiivne diskuteerija. Manfred Hennies on Eestit alates 1990. aastast rohkem kui 30. korral külastanud.

Kõigile neile palju tänu tehtu eest! Head tervist, palju õnne, edu ja suurepärast koostööd ka edaspidiseks! Mõlemale kohal olnud juubilarile kuulusid loomulikult lilled ja neile kingiti inglise keelne juubeliraamat<sup>4</sup> – REPUBLIC of ESTONIA 100. People. History. Culture. Tallinn: Tea Kirjastus 2018, 200 lk.

Juubilaridele ja kõigile teistele konverentsil osalejatele kingiti vase ja nikli sulamist ning hõbetatud (südamikuks keskel tammepuit) mälestusmedal „Eesti Vabariik 100“ koos

<sup>2</sup> Tartu Ülikool tunnustas teda selle aasta kevad-suvel kui majandusteaduskonna endist konsultanti TÜ väikese medali ja tänukirjaga.

<sup>3</sup> Samas, allakirjutanu viibis 21. augustist kuni 2. septembrini 2018 Saksamaal (Hamburg, Nortorf, Helgoland'i saar, Kiel, Schönberger Strand, Frankfurt /Main/, Taunus, Limburg, Rendsburg, Eckernförde jt), olles ka Manfredi kodus Warderis Kieli lähedal kutsutud külaline ning siis oli hea võimalus teda igakülgset juubeli puhul õnnitleda ja ka konverentsil osalejate ning paljude eestimaalaste südamlükud õnesoovida edastada.

<sup>4</sup> Muide, millegipärast on selles raamatus nõukogude aja kajastamine peaaegu välja jäetud!?

inglise ja eesti keelse autentsussertifikaatidega.<sup>5</sup> Räägiti nii Eesti Vabariigi juubelist kui Tehnikaülikooli olulisest tähtpäevast – saabuvast juubelist.

Seejärel andis allakirjutanu lühitulevaate osalejatest, artiklitest ja artiklite autoritest, samuti tammede istutamisest (Värskasse istutatute kohta olid ka slaidid näidata, mis olid saadud e-mailiga eelmisel päeval; Jänedale istutatuid oli võimalik kohapeal näidata-vaadata).

Järgnevalt tegi allakirjutanu lühietekande teemal: „Välisstažeerimised kui kogemus, mis soodustavad teadus- ja õppetööd“ (eesti keeles, tõlkega saksa keelde). Selle pikem variant eesti keeles on avaldatud ka käesolevas ajakirjas. Artikli lühivariandid on saksa ja inglise keeles.

Sellele järgnenud **plenaaristungil**, mida juhatasid **Jörg Dötsch** (Budapesti Andrassi Ülikool) ja **Klaus Schrader** (Kieli Maailmamajanduse Instituut /Kieli MMI/), toimusid järgmised ettekanded:

1. **Armin Rohde** (Ernst-Moritz-Arndti nim. Greifswaldi Ülikool, Saksamaa LV), (saksa keeles, tõlkega eesti keelde) – The Future of the Standard Monetary Operations of the Eurosystem

2. **Wolfgang Eibner** (Ernst-Abbe nim. Jena Rakendusülikool, Saksamaa LV), (saksa keeles, tõlkega eesti keelde) – Bitcoin and Altcoins as Currencies and Financial Instruments (IOCs): First Critical Considerations

3. **Väino Kiviriüt** (Peipsiääre vald), (eesti keeles, tõlkega saksa keelde) – Haldusreform 2017 Eestis – praktilised probleemid täna?

Konverentsi **teisel päeval** reedel (29.06.2017), toimus kaks istungit (kõik ettekanded olid inglise keeles, tõlketa):

**I istung**, mida juhatasid **Wolfgang Eibner** (Jena Rakendusülikool, Saksamaa LV) ja **Peter Friedrich** (TÜ) ning toimusid järgmised ettekanded:

1. **Diana Eerma**, **Peter Friedrich** (mõlemad TÜ) – „Public Value” under Chaotic Conditions

2. **Claus-Friedrich Laaser** (Kieli MMI, Saksamaa LV) – Institutional Divergence in the Baltic Sea Region – a View from International Rankings

**II istung**, mida juhatasid **Armin Rohde** (Greifswaldi Ülikool), **Claus-Friedrich Laaser** (Kieli MMI). Ettekanded olid järgmised:

---

<sup>5</sup> Medalid on vermitud Saksamaal (Numiscom), kvaliteet – *proof-like*; garantiis – piiramatu aeg. Medali esiküljel on kujutatud tugev tammepuu – Eesti riigi iseseisvuse sümbol. Välimisel ringil on kiri „EESTI VABARIIGI 100 AASTAT“. Medal tagaküljel on arv 100. Serval on rida Eesti hümni: „MU ISAMAA, MU ÖNN JA RÕÕM“. Ka selle medal ning teised suveniirid (sh EV juubeliraamatu) sai juubilar Manfred O. E. Hennies kätte Saksamaal, kui allakirjutanu tema kodus augustis-septembris oodatud külalise ja sõbrana viibis.

1. **Klaus Schrader** (Kieli MMI) – Economic Divergence in the Baltic Sea Region – Wealth Gap despite Catching up

2. **Jörg Dötsch, Martina Eckardt** (mõlemad: Budapesti Andrassi Ülikool, Ungari) – Make Room for Life or Save Money for Old Age? A Comparative Study on the Role of Residential Property for Old-Age Provision

Ettekannete ja diskussioonide järel (pärast teist istungit) toimus konverentsi lõpetamine, mille tegi Matti Raudjärv, tänades kõiki osalejaid ja panustajaid, soovis neile kordaminekuid ning osalemist ka järgmisel XXVII konverentsil 2019. aastal kui on põhjust paljusid tähtpäevi tähistada (vt osaline loetelu käesoleva artikli lõpus).

Algselt oli õhtupoolisel **III istungil** kavas kaks ettekannet:

1. **Irina Gogorishvili, Erekle Zandania** (mõlemad Tbilisi Riiklik Ülikool, Georgia) – Expansion of Capacity Development of Local Self-Government in Georgia

2. **Alexander Sichinava, Dali Sekhniashvili** (mõlemad Georgia Tehnikaülikool, Tbilisi) – Issues of Activating Attraction of Home Investments to Improve the Investment Policy in Georgia

Kuna Tbilisi RÜ-s toimusid õppejõudude valimised järgmiseks perioodiks ning kandidaatide näidisloengud ja vestlused ning Georgia Tehnikaülikoolis toimusid uute õppekavade kaitsmised ministeeriumis, siis ei olnud neil paraku võimalik seekord Jäned konverentsil osaleda.

Traditsioonilised olid nii neljapäeva õhtune tore rahvuslik ca 1,5 tunnine kultuuri-programm (seekord mängis suurepärase lõõtsamees Tiit Animägi Aegviidust) koos maitsva õhtusöögiga hotelli kaminasaalis kui ka reede õhtune tervislik sauna- ja spordiprogramm.

Laupäeval, konverentsi **kolmandal päeval**, toimus ca kuuetunnine hariv ja silmaringi laiendav, valdavalt Lahemaa rahvuspargiga tutvumine allakirjutanu juhtimisel ja saksakeelsel jutustamisel<sup>6</sup> – Tapa linn (läbisõidul); Palmse mõis (läbisõidul); Oruveski (läbisõidul); kivise rannaga kapteniküla Käsmu, endine Käsmu Merekool ja tänane, huvitavate väljapanekutega Käsmu Meremuuseum (asutaja Aarne Vaik, aastal 1993); liivarannaga endine tuntud ja nüüd jälle kosuv suvitusalevik Võsu; seene-marja- ja männimetsad (läbisõidul); Vergi, Vergi sadam, soomlaste „kaatriõit“ ja endine kõrts Lamba-Ada (vrdl laul „Lambada“); Altja kaluriküla (lõunapaus oli Altja kõrtsis maitsvate kohalike eesti rahvusroogadega); Vihula mõis (läbisõidul); mahajäetud (kuid taastamist vääriiv) väike mõis Karulas (läbisõidul); Vainopea; tormimurtud metsamassiivid Eismal (läbisõidul); Rutja; kunstnik Richard Sagrits ja Karepa; Kunda ja tsemendivabrik (möödasõidul) – ja edasi juba sõit Tallinnasse, lennujaama – kuhu

---

<sup>6</sup> Lahemaa rahvuspargiga tutvumine polnud esialgu kavas. Kuna varem kavandatud majandusajaloo alane ekskursioon (Jäned lubjaahjud, Porkuni paemuuseum ja Tamsalu pöördahjud) jäi ära kohaliku giidi pereprobleemide tõttu, siis tuli nõ käigupealt asendusvariant leida. Aga läks hästi, oli ka ilus ilm – osalejatele lühiülevaade Lahemaast, sh meie loodus, meri, külad-asulad jm vaatamisväärsused, inimesed ning toitude valik meeldisid.

jõudsime igati õigeaegselt. Seejärel kurb-rõõmus optimistlikult tulevikku vaatav hüvastijätt saksa külalistega – vanade tuttavate-kolleegide ja heade sõpradega!

Valdavalt kõigi osalejate poolt tähendati konverentsi lõppedes, sealt lahkudes – olid sisukad päevad ja head ettekanded-diskussioonid, oli mõnusat vaheldust konverentsitöö kõrval ning järgmisel, 2019. aastal, tasub kindlasti jälle tulla!

Pärast järgmise aasta konverentsi on kõigil võimalus võtta osa olulisest, usutatavasti ainulaadse ja ülemaailmse tähtsusega sündmusest, nimelt:

**2019 möödub 150 aastat Eesti esimesest laulupeost (18.–20. juunil 1869 Tartus) ja 85 aastat esimesest tantsupeost (15.–17. juulil 1934 Tallinnas Kadrioru staadionil).** Sellega seoses leiab aset järjekordne oluline kultuurisündmus Eestis ja üks ainulaadsemaid kogu maailmas: ajavahemikul 5.–7. juuli 2019 toimub Tallinnas XXVII laulupidu ja XX tantsupidu!

Lisaks eelnimetatud kultuuri suursündmusele on aastal 2019 Eestis veel teisi olulisi tähtpäevi:<sup>7</sup>

- 320 aastat Tartu Ülikooli asumisest Pärnusse (1699–1710);
- 100 aastat võidust Võnnu (tänapäevane Cēsis linn Lätis) lahingus – Võidupüha (23. juuni 1919);
- 100 aastat eestikeelset Tartu Ülikooli (avaaaktus: 1. detsember 1919);
- 35 aastat esimesest nn laevakonverentsi möödumisest (24.–26. mai 1984);
- 35 aastat artiklite kogumike ja nendest väljagasvanud käesoleva ajakirja ilmumisest (mai 1984);
- 15 aastat – Eesti Vabariik võeti NATO liikmeks (29. märts 2004) ja Euroopa Liidu liikmeks (1. mai 2004);
- 15 aastat tänase Tartu Ülikooli Pärnu kolledži ees oleva päikesekella avamisest Pärnus (9. september 2004).

Loomulikult on veel tähtpäevi, kuid siinkohal sai eeskätt need esitatud, mis otseselt või kaudselt on meie konverentsidega seotud.

Head kaastööd ajakirjale ning tere tulemast XXVII konverentsile 3.–5. juulil 2019. aastal Jänedal ning sellele järgnevale laulu- ja tantsupeole Tallinnas 5.–7. juulil 2019!

Tallinnas, Pirta-Kosel, juuli-oktoober 2018

Lugupidamisega

Matti Raudjärv

---

<sup>7</sup> Võrreldes eelnimetatud tähtpäevadega pole fakt küll oluline, kuid 12. oktoobril 2018 täitus 25 aastat tänase kirjastus- ja konsultatsioonifirma Mattimar OÜ asutamisest (12.10.1993; registreerimisnumber: 01259355). Ettevõtte asutati eeskätt teaduskonverentside läbiviimise operatiivseks toetamiseks. Allakirjutanu töötas sel ajal TTÜ majandusteaduskonnas arendus-prodekaani ja majanduspoliitika õppetooli juhataja ning majanduspoliitika professorina.

## DIE XXVI. INTERNATIONALE WISSENSCHAFTSKONFERENZ FÜR WIRTSCHAFTSPOLITIK, DAS SECHSTE MAL IN JÄNEDA

### XXVI INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON ECONOMIC POLICY, FOR THE SIXTH YEAR AT JÄNEDA

Die sechszwanzigste Konferenz (**“Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2018:** Republik Estland – 100 / 100 Jahre von der Gründung der estnischsprachigen nationalen Technische Universität“) im Sommer des Jahres 2018 (28. – 30. Juni) fand bereits das sechste Mal in Jäneda statt. Inhaltlich fand die Arbeit wie folgt statt:

The twenty-sixth Conference (**“Economic policy in the EU member states – 2018:** Republic of Estonia – 100 / 100 years of the Estonian language national University of Technology in Estonia“) in summer 2018 (28–30 June) was held at Jäneda for the sixth year already. The work was essentially conducted as follows:

ERÖFFNUNG DER KONFERENZ (28.06.2018) und der Vortrag „Auslandsaufenthalte als Erfahrung zur Förderung von Wissenschaft und Unterricht“ / „Fellowships abroad as an experience enhancing research and academic activities“: **Matti Raudjärv** (Universität Tartu /UT/, Estland), Initiator der Konferenzreihe und Hauptveranstalter-Koordinator der XXVI. Konferenz.

PLENARSITZUNG (28.06.2018, alle Beiträge auf Deutsch oder auf Estnisch, mit Übersetzung);

*Moderator:* **Jörg Dötsch** (Andrassi-Universität Budapest, Ungarn) und **Klaus Schrader** (IfW, Kiel, Deutschland). *Vorträge:*

1. **Armin Rohde** (Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Deutschland), (auf Deutsch, Übersetzung ins Estnische) – Zur Zukunft der konventionellen geldpolitischen Instrumente des Eurosystems / The future of the standard monetary operations of the Eurosystem

2. **Wolfgang Eibner** (Ernst-Abbe-Jena Hochschule, Deutschland ), (auf Deutsch, Übersetzung ins Estnische) – Bitcoin and Altcoins as Currencies and Financial Instruments (IOCs): First Critical Considerations

3. **Väino Kivirüüt** (Gemeinde am Peipussee), (auf Estnisch, Übersetzung ins Deutsche) – Verwaltungsreform 2017 in Estland – die praktische Probleme!

Danach war: Abendessen und Kulturprogramme.

**VORTRÄGE UND DISKUSSIONEN** (29.06.2018, alle Beiträge auf English, ohne Übersetzung)

## **I. Sitzung:**

*Moderator:* **Wolfgang Eibner** (Jena Hochschule, Deutschland) und **Peter Friedrich** (UT). *Vorträge:*

1. **Diana Eerma, Peter Friedrich** (beide: UT) – „Public Value“ under Chaotic Conditions / „Public Value“ unter chaotischen Bedingungen

2. **Claus-Friedrich Laaser** (Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel/ IfW) – Institutional Divergence in the Baltic Sea Region – a View from International Rankings / Institutionelle Unterschiede im Ostseeraum im Spiegelbild internationaler Rankings

## **II. Sitzung:**

*Moderator:* **Armin Rohde** (Universität Greifswald) und **Claus-Friedrich Laaser** (Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel/IfW/). *Vorträge:*

1. **Klaus Schrader** (Kiel/IfW) – Economic Divergence in the Baltic Sea Region – Wealth Gap despite Catching up / Wirtschaftliche Unterschiede im Ostseeraum – Wohlstandsgefälle trotz Aufholprozess

2. **Jörg Dötsch, Martina Eckardt** (beide: Andrassi-Universität in Budapest, Hungary) – Make room for life or save money for old age? A comparative study on the role of residential property for old-age provision / Wohnst du noch – oder sparst du schon? Eine vergleichende Studie zur Bedeutung des Wohneigentums für die Altersvorsorge

**III. Sitzung:** (Die Vorträge waren vorgesehen, aber leider nicht befandeten statt)

*Moderator:* **Üllas Ehrlich** (TUT) und **Matti Raudjärv** (UT). *Vorträge:*

1. **Irina Gogorishvili, Erekle Zarandia** (beide: Staatliche Universität Tbilisi, Georgia) – Expansion of Capacity Development of Local Self-Government in Georgia / Erweiterung der Möglichkeiten für die Entwicklung der lokalen Selbstverwaltung in Georgien

2. **Alexander Sichinava, Dali Sekhniashvili** (beide: Georgien Technische Universität, Tbilisi-Georgia) – Issues of activating attraction of home investments to improve the investment policy in Georgia / Die Fragen der Aktivierung der Anziehung von innerstaatlichen Investitionen zur Verbesserung der Anlagepolitik in Georgia

## **SCHLUSS-SITZUNG**

Danach befandete Gesundheits- und Sportsprogramm statt.

**Naturprogramm** (30.06.2018):

Nationalpark Lahemaa

Tallinn/ Pirita-Kose, July 2018

Hochachtungsvoll – Sincerely,

Matti Raudjärv

**MAJANDUSPOLIITIKA TEADUSKONVERENTSID  
EESTIS (1984–2018)**

**WISSENSCHAFTLICHE KONFERENZEN ÜBER  
WIRTSCHAFTSPOLITIK IN ESTLAND (1984–2018)**

**SCIENTIFIC CONFERENCES ON ECONOMIC  
POLICY IN ESTONIA (1984–2018)**

- |      |      |  |
|------|------|--|
| I    | 1984 | Ühiskondliku tootmise intensiivistamise probleemid Eesti NSV-s   |
| II   | 1994 | Majandusteadus ja majanduspoliitika Eesti Vabariigis   |
| III  | 1995 | Majanduspoliitika teooria ja praktika Eesti Vabariigis   |
| IV   | 1996 | Aktuaalsed majanduspoliitika küsimused Euroopa Liidu riikides ja Eesti Vabariigis /I ja II/<br>Aktuelle wirtschaftspolitische Fragen in den Ländern der Europäischen Union und in der Republik Estland /I und II/<br>Topical Problems of the Economic Policy in the Member States of the European Union and the Republic of Estonia /I and II/ |
| V    | 1997 | Eesti Vabariigi majanduspoliitika ja integreerumine Euroopa Liiduga<br>Die Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Integration mit der Europäischen Union<br>Economic Policy of the Republic of Estonia and Integration with the European Union  |
| VI   | 1998 | Eesti Vabariigi integreerumine Euroopa Liiduga – majanduspoliitika eesmärgid ja abinõud<br>Die Integration der Republik Estland mit der Europäischen Union – Ziele und Mittel der Wirtschaftspolitik<br>Integration of the Republic of Estonia into the European Union – Goals and Instruments of Economic Policy                              |
| VII  | 1999 | Eesti Vabariigi majanduspoliitika ja Euroopa Liit<br>Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Europäische Union<br>Economic Policy of the Republic of Estonia and the European Union  |
| VIII | 2000 | Eesti Vabariigi majanduspoliitika tulemuslikkus ja Euroopa Liit<br>Wirksamkeit der Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Europäische Union<br>Effectiveness of the Economic Policy of the Republic of Estonia and the European Union   |
| IX   | 2001 | Harmoniseerimine ja vabadus Eesti Vabariigi majanduspoliitikas integreerumisel Euroopa Liiduga<br>Harmonisierung und Freiheit der Wirtschaftspolitik Estlands in EU-Integrationsprozess<br>Harmonisation and Freedom in the Economic Policy of Estonia integrating with the European Union   |
| X    | 2002 | Euroopa Liiduga liitumise mõju Eesti majanduspoliitikale<br>Die Integration der Europäischen Union und ihre Wirkungen auf die Wirtschaftspolitik Estlands  |

- Effect of Accession to the European Union on the Economic Policy of Estonia
- XI 2003 Eesti majanduspoliitika teel Euroopa Liitu  
Die Wirtschaftspolitik Estlands auf dem Weg in die Europäische Union  
Estonian Economic Policy on the way towards the European Union
- XII 2004 Eesti majanduspoliitilised perspektiivid Euroopa Liidus  
Wirtschaftspolitische Perspektiven Estlands als Mitglied der Europäischen Union  
Economic Policy Perspectives of Estonia in the European Union
- XIII 2005 XIII majanduspoliitika teaduskonverents  
Die XIII wirtschaftspolitische Konferenz  
13<sup>th</sup> Scientific Conference on Economic Policy
- XIV 2006 XIV majanduspoliitika teaduskonverents  
Die XIV wirtschaftspolitische Konferenz  
14<sup>th</sup> Scientific Conference on Economic Policy
- XV 2007 Eesti majanduspoliitika – kolm aastat Euroopa Liidus  
Die Wirtschaftspolitik Estlands – drei Jahre in der Europäischen Union  
Economic Policy of Estonia – three Years in the European Union
- XVI 2008 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2008  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2008  
Economic Policy in the EU Member States – 2008
- XVII 2009 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2009  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2009  
Economic Policy in the EU Member States – 2009
- XVIII 2010 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2010  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2010  
Economic Policy in the EU Member States – 2010
- XIX 2011 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2011  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2011  
Economic Policy in the EU Member States – 2011
- XX 2012 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2012  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2012  
Economic Policy in the EU Member States – 2012
- XXI 2013 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2013  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2013  
Economic Policy in the EU Member States – 2013
- XXII 2014 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2014  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2014  
Economic Policy in the EU Member States – 2014
- XXIII 2015 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2015  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2015  
Economic Policy in the EU Member States – 2015
- XXIV 2016 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2016  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2016  
Economic Policy in the EU Member States – 2016

- XXV 2017 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2017:  
 Juubelikonverents – 25 (29.06–01.07.2017)  
 Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2017:  
 Jubiläumskonferenz – 25 (29.06–01.07.2017)  
 Economic Policy in the EU Member States – 2017: Jubilee  
 conference – 25 (29.06–01.07.2017)
- XXVI 2018 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2018: Eesti  
 Vabariik – 100 / 100 aastat eestikeelset rahvuslikku Tehnikaülikooli  
 Eestis: (28.–30.06.2018)  
 Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2018: Republik  
 Estland – 100 / 100 Jahre von der Gründung der estnischsprachigen  
 nationalen Technische Universität: (28.–30.06.2018)  
 Economic Policy in the EU Member States – 2018: Republic of  
 Estonia – 100 / 100 years of the Estonian language national University  
 of Technology in Estonia: (28.–30.06.2018)

## **XXVI 2018**

**Eesti Vabariik – 100 (24. veebruar 1918)**  
**Republik Estland – 100 (24. Februar 1918)**  
**Republic of Estonia – 100 (24 February 1918)**

**100 aastat eestikeelset rahvuslikku Tehnikaülikooli Eestis**  
 (17. september 1918)  
**100 Jahre von der Gründung der estnischsprachigen nationalen**  
**Technische Universität (17. September 1918)**  
**100 years of the Estonian language national University of Technology**  
**in Estonia (17 September 1918)**

## **NB! NB! NB!**

**Järgmine, XXVII majanduspoliitika teaduskonverents toimub /**  
**Die nächste, XXVII wirtschaftspolitische Konferenz findet statt /**  
**The next, XXVII scientific conference on economic policy will be held:**

**3.–5.07. 2019 (Eesti-Estland-Estonia):**

Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2019: Eesti Vabariik – 15 aastat EL-s  
 ja NATO-s / 100 aastat eestikeelset Tartu Ülikooli

Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2019: Republik Estland – 15 Jahre  
 in EU und in NATO / 100 Jahre estnischsprachige Universität Tartu

Economic Policy in the EU Member States – 2019: Republic of Estonia – 15 years in EU and in NATO / 100 years of the Estonian-language University of Tartu

Täpsem informatsioon alates oktoobrist-novembrist 2018 / Genauere Informationen ab Oktober-November 2018 / More detailed information from October-November 2018: [www.mattimar.ee](http://www.mattimar.ee)

**LOODETAV TULEVIKUINFORMATSIOON (2019–2022)  
järgmistel lehekülgedel:**

**EVENTUELLE PLANUNG FÜR ZUKÜNFTIGE KONFERENZEN  
(2019–2022) auf den nächsten Seiten:**

**EXPECTED FUTURE INFORMATION (2019–2022)  
on the next pages:**

*Kui õnnestub organisatsiooniliselt ja finantsiliselt, siis edaspidi näeks tänane korraldustoimikond konverentse järgmiste pühendumustega/*

*Falls es organisatorisch und finanziell möglich sein wird, schlägt das heutige Organisationskomitee vor, dass kommende Konferenzen folgenden Jahrestagen oder kulturellen Ereignissen gewidmet sein werden:*

*If it works out in organisational and financial terms, the Organising Committee would like to dedicate the future conferences to the following anniversaries:*

**XXVII 2019**

**100 aastat Eesti võidust Võnnu lahingus Saksa Landeswehri üle 23.**

juunil 1919. Võidupüha – Eesti riigipüha, mida peetakse 23. juunil alates aastast 1934. Eestis toimub Võidupüha paraad. Võidupüha tähistamine on tseremoniaalselt seotud Eesti rahvuspäeva Jaanipäeva tähistamisega 24. juunil

**100 Jahre vom estnischen Sieg über die deutschbaltische Landeswehr in der Schlacht von Cēsis/Wenden am 23. Juni 1919. Der Siegestag – der estnische Feiertag, der ab Jahr 1934 am 23. Juni abgehalten wird. In Estland findet zum Siegestag eine Parade statt. Die Feiern zum Siegestag sind zeremoniell verbunden mit den Feierlichkeiten des estnischen Nationalfeiertages – des Johannistages am 24. Juni.**

**100 years from the victory of Estonia over the German Landeswehr in the Battle of Võnnu on 23 June 1919. Victory Day – Estonian national holiday celebrated on 23 June since 1934. The Victory Day parade takes place in Estonia. Celebration of the Victory Day is a ceremony related to the celebration of the Estonian national holiday Midsummer Day on 24 June**

**Eesti Vabariik – 15 aastat Euroopa Liidu liige (alates 1. maist 2004) ja  
NATO liige (alates 29. märtsist 2004)**

**Republik Estland – 15 Jahre als EU-Mitgliedstaat (ab 1. Mai 2004) und  
NATO-Mitgliedstaat (ab 29. März 2004)**

**Republic of Estonia – 15 years of EU membership (since 1 May 2004) and  
NATO membership (ab 29. March 2004)**

**320 aastat Tartu Ülikooli asumisest Pärnusse (1699–1710)<sup>1</sup>**  
**Vor 320 Jahren zog die Universität Tartu nach Pärnu (1699–1710)<sup>2</sup>**  
**320 years from the temporary relocation of the University of Tartu to Pärnu (1699–1710)<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup> **15 aastat** tänase Tartu Ülikooli regionaalse Pärnu kolledži ees oleva **päikesekella** avamisest Pärnus, Ringi tänav 35 (9. september 2004), autoriks skulptor *Hannes Starkopf*.

Pärnusse ümberasustatud (august 1699) Tartu Ülikooli hoone ette päikesekella asetamise mõtte esiautor oli tollase ülikooli kantsler ja Liivimaa kindralkuberner *Erik Dahlbergh*.

Pelgalt mõtteks ja sooviks jäi päikesekella loomine paraku seekord just alanud Põhjasõja tõttu, mil kohalikul Pärnu linnavalitsusel polnud kella jaoks raha.

Idee taasalgatas Tartu Ülikooli majandusteaduskonna õppejõud ja teadur (1996–2005), töötades samaaegselt ka TÜ Pärnu kolledži õppejõuna (külalisena 1999–2001; korralisena alates 2002), majanduskandidaat-filosoofiadoktor (PhD), Associate Professor *Matti Raudjärv*.

"Päikesekella" loomiseks annetasid nüüd (aastal 2004) raha 23 eraisikut ja 13 firmat-organisatsiooni, seda nii Eestist kui välismaalt. Skulptuur, selle paigaldamine ja sündmuse avalik tähistamine maksid kokku 83 000 Eesti krooni (ca 5300 €). See kõik oli annetatud, mitte ülikooli eelarve raha. Annetatjate nimed on talletatud skulptuuri kõrval olevale kivile kinnitatud metallplaadile.

Siinjuures veelkord kella idee taasalgatajalt siirad tänud skulptorile, kõigile toetajatele, abistajatele ja avamisel kohalolijatele-külalistele.

<sup>2</sup> **15 Jahre** seit Eröffnung **der Sonnenuhr** vor dem Pärnuer College der Universität Tartu, Standort: Ringi tänav 35, Pärnu (9. september 2004), Autor: Bildhauer *Hannes Starkopf*.

Als Urheber des Gedankens zur Aufstellung einer Sonnenuhr vor dem Gebäude der Universität Tartu, die nach Pärnu umgesiedelt war (1699), gilt *Erik Dahlbergh*, der Kanzler der damaligen Universität und Generalgouverneur von Livland.

Die Schaffung einer Sonnenuhr blieb damals bloß ein Gedanke und Wunsch wegen des gerade begonnenen Nordischen Krieges, da die lokale Stadtverwaltung von Pärnu kein Geld für die Uhr hatte.

Die Idee wurde wieder aufgegriffen von der Lehrkraft und Forscher der Wirtschaftsfakultät an der Universität Tartu (1996–2005), Kandidat der Wirtschaftswissenschaften (Philosophiedoktor, PhD), Associate Professor *Matti Raudjärv*.

Für die Schaffung der „Sonnenuhr“ haben nun (im Jahre 2004) 23 Privatpersonen sowie 13 Firmen und Organisationen Geld gestiftet, sowohl aus Estland wie aus dem Ausland. Die Skulptur, deren Anbringung und kleine Feier zu diesem Ereignis haben insgesamt 83 000 Estnische Kronen (ca. 5300 €) gekostet.

Die Namen der Stifter sind auf einer Metallplatte verzeichnet, die auf dem Stein neben der Skulptur befestigt wurde.

An dieser Stelle möchten wir seitens derer, die die Uhrenidee wieder ins Leben riefen, einen aufrichtigen Dank an Bildhauer, an alle Unterstützer und Helfer aussprechen.

<sup>3</sup> **15 years** from the opening of **the sundial** by Sculptor *Hannes Starkopf* in front of the Pärnu College of the University of Tartu at 35 Ringi Street (9 September 2004).

The original idea of installing a sundial in front of the building of the University of Tartu relocated to Pärnu (in 1699) came from *Erik Dahlbergh*, the then University Chancellor and Governor-General of Livonia.

Unfortunately, the creation of a sundial remained a mere idea and wish then because of the Great Northern War which had just started and left no funds for the local Pärnu City Government to install a sundial.

**100 aastat eestikeelset Tartu Ülikooli** (avaaktus oli 1. detsembril 1919)  
**100 Jahre estnischsprachige Universität Tartu** (Eröffnungsaktus wurde begangen am 1. Dezember 1919)  
**100 years of the Estonian-language University of Tartu** (the opening – ceremony took place on 1 December 1919)

**35 aastat esimesest, nn laevakonverentsist laeval „Vanemuine“**  
(1984: Tartu-Peipsi järv-Pihkva järv-Väraska-Pihkva-Väraska-Tartu)  
**Vor 35 Jahren fand die erste Konferenz statt, bekannt als „Schiffskonferenz“** (im Jahre 1984 auf der Route: Tartu-Peipussee-Pskover See-Väraska-Pskov-Väraska-Tartu) mit dem Schiff „Vanemuine“  
**35 years from the first, so-to-say ship conference on M/S „Vanemuine“**  
(1984: Tartu – Lake Peipus – Lake Pskov – Väraska – Pskov – Väraska – Tartu)

**35 aastat käesoleva ajakirja – „Eesti majanduspoliitilised väitlused“ – asutamisest** (mai 1984)  
**35 Jahre seit Gründung der vorliegenden Zeitschrift – „Estonische Gespräche über Wirtschaftspolitik“** – (Mai 1984)  
**35 years from the foundation of this journal – *Estonian Discussions on Economic Policy*** – (May 1984)

**NB! NB! NB!**

Järjekordne oluline kultuurisündmus Eestis ja üks ainulaadsemaid kogu maailmas: ajavahemikul 5.–7. juuli 2019 toimub Tallinnas XXVII laulupidu ja XX tantsupidu! Möödub 150 aastat Eesti esimesest laulupeost (18.–20. juunil 1869 Tartus) ja 85 aastat esimesest tantsupeost (15.–17. juulil 1934 Tallinnas Kadrioru staadionil).

Vom 5. Juli bis zum 7. Juli 2019 werden in Tallinn das XXVII Sängerfest und das XX Tanzfest ausgetragen, bedeutende Ereignisse im estnischen Kulturleben und einzigartige in der ganzen Welt!

150 Jahre von dem ersten estnischen Sängerfest (18.–20. Juni 1869 in Tartu) und 85 Jahre von dem ersten Tanzfest (15.–17. Juli 1934 in Tallinn auf dem Kadriorg-Stadion).

---

The idea was reinitiated by *Matti Raudjärv*, member of the academic staff and researcher of the Faculty of Economics of the University of Tartu (1996–2005), Candidate of Economics (PhD), Associate Professor.

Now (in 2004) 23 individuals and 13 companies/organisations both from Estonia and from abroad made donations for the creation of the sundial. The cost of the sculpture was 83,000 Estonian kroons (about € 5,300).

Names of the donors are listed on the metal plate fixed on a stone next to the sculpture.

The reinitiator of the idea expresses here again his sincere thanks to the sculptor and everybody who provided support and assistance.

**Another important cultural event in Estonia and one of the most unique cultural events in the world: XXVII Song Festival and XX Dance Festival will be held in Tallinn from 5 to 7 July 2019!**

**It will be the 150th anniversary of the first Estonian Song Festival (18 to 20 June 1869 in Tartu) and the 85th anniversary of the first Dance Festival (15 to 17 July 1934 at the Kadriorg Stadium in Tallinn).**

## **XXVIII 2020**

**100 aastat Eesti Vabadussõja rahulepingu allakirjutamisest Tartus (2.02.1920)**

**Vor 100 Jahren wurde der Friedensvertrag von Tartu unterzeichnet (2.02.1920)**

**100 years from signing the Peace Treaty of the Estonian War of Independence in Tartu (2.02.1920)**

**100 aastat Eesti Vabariigi esimesest põhiseadusest (kehtis aastatel 1920 – 1933)**

**Vor 100 Jahren trat die erste Verfassung der Republik Estland in Kraft (1920–1933)**

**100 years from the first Constitution of the Republic of Estonia (was in effect from 1920 to 1933)**

**25.–27.06.2020 (Eesti-Estland-Estonia):**

Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2020: Tartu rahuleping – 100

Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2020: Friedensvertrag von Tartu – 100

Economic Policy in the EU Member States – 2020: Peace Treaty in Tartu – 100

## **XXIX 2021**

**30 aastat Eesti Vabariigi taasiseseisvumisest (20. august 1991)**

**30 Jahre seit Wiederherstellung der Unabhängigkeit der Republik Estland (20. August 1991)**

**30 years from the restoration of independence of the Republic of Estonia (20. August 1991)**

**25 aastat esimesest rahvusvahelisest majanduspoliitika teaduskonverentsist Tartus-Värskas (1996)**

**Vor 25 Jahren fand die erste internationale Konferenz für Wirtschaftspolitik in Tartu und Värskas statt (1996)**

**25 years from the first International Scientific Conference on Economic Policy in Tartu–Värskas (1996)**

**25 aastat regionaalse kolledži, Tartu Ülikooli Pärnu kolledži  
asutamise Pärnus (17. mai 1996), (Pärnu Majanduskooli /asut. 1991/ baasil)**

**Vor 25 Jahren wurde das College Pärnu der Tartuer Universität  
gegründet (17. Mai 1996)**

**25 years from the establishment of the regional college, Pärnu College  
of the University of Tartu in Pärnu (17 May 1996)**

**1.–3.07.2021 (Eesti-Estland-Estonia):**

Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2021: Tartu Ülikooli regionaalne  
Pärnu kolledž – 25 aastat

Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2021: College Pärnu (regional) der  
Universität Tartu – 25 Jahre

Economic Policy in the EU Member States – 2021: Pärnu College (regional) of the  
University of Tartu – 25 years

**XXX 2022**

**390 aastat Tartu Ülikooli asutamisest (anno 1632)**

30. juunil 1632. aastal kirjutas Rootsi kuningas Gustav II Adolf alla Tartu akadeemia  
asutamiskirjule – sellega oli loodud alus Rootsi riigi teisele kõrgkoolile. Uus õppeasutus sai samad  
privileegid, mis kuus aastat varem olid antud Uppsala Ülikoolile. 15. (uue kalendri järgi 25.)  
oktoobril 1632. aastal toimus Academia Gustaviana avaaktus.

**Vor 390 Jahren wurde die Universität Tartu gegründet (anno 1632)**

Am 30. Juni 1632 unterzeichnete der schwedische König Gustav II Adolf die Urkunde über die  
Gründungsurkunde der Tartuer Akademie. Damit wurde die Grundlage der zweiten schwedischen  
Hochschule geschaffen, Die neue Lehranstalt bekam dieselben Privilegien wie die Universtät  
Uppsala, die ihr vor sechs Jahren zugesprochen wurden. Am 15. (nach dem neuen Kalender 25.)  
Oktober 1632 wurde Eröffungszeremonie der Academia Gustaviana abgehalten.

**390 years from the establishment of the University of Tartu (anno 1632)**

On 30 June 1632, Gustav II Adolf, the King of Sweden, signed the Foundation Decree of the  
Academy in Tartu – laying the basis for the second establishment of higher education in Sweden.  
The new educational institution was granted the same privileges as had been granted to the  
University of Uppsala six years earlier. The opening ceremony of Academia Gustaviana was held  
on the 15th (according to the new calendar on the 25th) of October 1632.

**Kakskümmend korda konverentse Värskas (1984, 1994–2012) ja  
kümnendat korda järjest Jänedal (alates 2013)**

**Die zwanzig Konferenzen in Värska (1984, 1994–2012) und das zehnte  
Mal in Folge die Konferenzen in Jäneda (ab 2013)**

**20 conferences held in Värska (1984, 1994–2012) and for the 10th time  
at Jäneda (since 2013)**

**30.06–02.07.2022 (Eesti-Estland-Estonia):**

Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2022: Tartu Ülikool – 390 aastat

(anno 1632)

Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2022: Universität Tartu – 390 Jahre (anno 1632)

Economic Policy in the EU Member States – 2022: University of Tartu – 390 years (anno 1632)

## INFORMATSIOON ajakirja toimkonnalt

Käesolev rahvusvaheline teadusajakiri-publikatsioon ilmub aastast 2007 (üks number aastas) ja aastast 2011 (kaks numbrit aastas).<sup>1</sup> Ajakiri arenes välja järjepidevuse alusel aastatel 1984–2006 ilmunud teadusartiklite kogumikest. Artiklite temaatika on seni hõlmanud paljude riikide majanduspoliitikat ning selle valdkondi nii ühe kui ka mitme riigi näitel ning nende omavahelistes suhetes ja võrdlustes. Lisaks Eestile on avaldatud artiklites uuritud paljude riikide majanduspoliitikat nagu **Georgia, Hiina, Iirimaa, Inglismaa, Jaapan, Kanada, Kreeka, Leedu, Läti, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Šveits, Tšehhi, Ukraina, Ungari, USA, Venemaa**. Vähemal määral on käsitletud ka mitmeid teisi riike. Kajastust on leidnud järgmiste piirkondade, ühenduste või valdkondade majanduspoliitika: Euroopa ja Euroopa Liit, Euroopa Liidu regioonid, Euroopa rohelistes pealinnad, Balti riigid ja Skandinaavia regioon, Ida- ja Kesk-Euroopa, Põhja-Euroopa, OECD-riigid jmt.

Lisaks traditsioonilistele majanduspoliitika valdkondadele on artiklites kajastamist leidnud ka avaliku sektori rahandus; regionaalne areng ja kohalike omavalitsuste arenguprobleemid, eelkõige haldusreformi vajadused ja võimalikud suunad; Euroopa Liidu finantsüsteem; Euroopa Liidu toetusmehhanismid ja –mudelid; rahapoliitika ja valuutakursid; euroruumi probleemid; finants- ja majanduskriis; majanduse globaliseerumine; ettevõtluse arengut toetavad erinevad majanduspoliitikad; J.M. Keynesi seisukohad ja paljud teised kompleksvaldkonnad.

Seni on avaldatud artiklite autorid esindanud järgmisi riike: **Austria, Eesti, Georgia, Hiina, Läti, Saksamaa, Slovakkia, Tšehhi, Ungari, Venemaa**. Lisaks nimetatud riikidele olid enne 2007. aastat avaldatud artiklite autorite kaudu esindatud ka **Belgia, Leedu, Poola, Prantsusmaa ja Soome**.

Ajakirja toimkond soovib, et ajakirjas käsitletavate artiklite majanduspoliitilise geograafia laieneks tulevikus veelgi. Ajakirjas avaldatud artikleid kajastavad ja levitavad seni järgmised rahvusvahelised andmebaasid: **DOAJ, EBSCO, EBSCO Central & Eastern European Academic Source, EBSCO Discovery Service (EDS), EconBib, ECONIS, ESO, SSRN**.

Juba aastaid on väljaande tellijaks olnud ka Washingtonis asuv 1800. aastal asutatud maailma suurim, **USA Kongressi raamatukogu**.

Lugupidamisega ning edukate koos- ja kaastöösoovidega  
Teie ajakirja toimkond

---

<sup>1</sup> Aastatel 2007–2014 oli ajakirja inglise keelne nimetus „Discussions on Estonian Economic Policy“. Eeskätt täpsuse, sh artiklite senise kajastuse ja ka edaspidise laiema majanduspoliitilise geograafia huvides täpsustasime aastast 2015 ajakirja nime ning selleks on nüüd inglise keeles – „Estonian Discussions on Economic Policy“. Ajakirja eesti ja saksa keelne nimi jäid endisteks, ühtlasi on säilinud publikatsiooni järjepidevus.

## INFORMATION from the editorial team

This international research journal (publication) has been published since 2007 (once a year) and 2011 (twice a year).<sup>1</sup> The journal developed as a successor of collections of research papers published in 1984–2006. The subjects of the papers have covered economic policies and their subject areas of many countries on the basis of case studies from one or several countries and considering their mutual relations and comparisons. Besides Estonian economic policy, the papers have treated economic policies of many countries, such as **Canada, China, Czech Republic, Georgia, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Japan, Latvia, Lithuania, Russia, Slovakia, Sweden, Switzerland, Ukraine, United Kingdom, U.S.A.** Also other countries have been studied to a lesser extent. Economic policies of the following regions, associations or subject areas have been treated: Europe and the European Union, EU regions, European green capitals, the Baltic States and the Scandinavian region, Eastern and Central Europe, Northern Europe, OECD countries, etc.

In addition to traditional areas of economic policy the papers have treated also the issues of finances of the public sector; regional development and development problems of local municipalities, above all the need for and possible directions of the administrative reform; the financial system of the EU; the support structures and support models of the EU; monetary policy and currency exchange rates; eurozone problems; financial and economic crisis; globalisation of the economy; different economic policies to support business development; positions of J.M. Keynes, and many other complex areas.

Authors of papers published until now have represented the following countries: **Austria, China, Czech Republic, Estonia, Georgia, Germany, Hungary, Latvia, Russia, Slovakia.** Besides the above-mentioned countries also **Belgium, Finland, France, Lithuania** and **Poland** were represented by authors of papers published before 2007.

The editorial team would like to see in the future an even broader geography of economic policy of papers published in the journal. Papers published in this journal are presented and distributed by the following international databases: **DOAJ, EBSCO, EBSCO Central & Eastern European Academic Source, EBSCO Discovery Service (EDS), EconBib, ECONIS, ESO, SSRN, + US Congress Library.**

With best wishes and looking forward to successful cooperation and contributions,  
Editorial Team of the journal

---

<sup>1</sup> In 2007–2014 the English name of the journal was “Discussions on Estonian Economic Policy”. Above all, for more accuracy concerning the topics of papers published until now, including in the interests of broader geography of economic policy in future, we specified the name of the journal from 2015 and it will be “Estonian Discussions on Economic Policy” in English. The name of the journal in German and Estonian remained the same, and the continuity of the publication was maintained.

## INFORMATION des Redaktionsteams

Das vorliegende internationale Wissenschaftsmagazin erscheint seit 2007 (ein Mal pro Jahr) und seit 2011 (zwei Mal pro Jahr).<sup>1</sup> Die Zeitschrift hat ihre Ursprünge in den Sammelbänden von wirtschaftswissenschaftlichen Beiträgen, die in den Jahren 1984–2006 kontinuierlich erschienen. Die Thematik umfasst die Wirtschaftspolitik verschiedener Länder mit ihren vielfältigen Bereichen. Man geht vor allem auf die jeweiligen wirtschaftlichen Verflechtungen mit anderen Nationen ein und vergleicht sie untereinander. Neben Estland gibt es noch eine Reihe von anderen Ländern, die in den Artikeln auf ihre Wirtschaftspolitik hin untersucht werden wie **China, Deutschland, England, Georgien, Griechenland, Irland, Japan, Kanada, Lettland, Litauen, Russland, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Tschechien, Ukraine, Ungarn, die USA**. Im geringeren Umfang sind auch einige andere Länder in Beiträgen vertreten. Ebenso ist die Wirtschaftspolitik aus Sicht größerer und kleinerer Regionen thematisiert worden, z. B. Europa und die Europäische Union, einzelne Regionen der Europäischen Union, Europas Grüne Hauptstädte, die Baltischen Staaten und Skandinavien, Mittel- und Osteuropa, Nordeuropa, OECD-Staaten u.a.m.

Zusätzlich zu den klassischen Feldern der Wirtschaftspolitik wird in den Artikeln auch auf folgende Themengebiete eingegangen: Finanzwesen der öffentlichen Hand, regionale Entwicklung und Entwicklungsprobleme der kommunalen Selbstverwaltungen, Notwendigkeit einer Verwaltungsreform und mögliche Reformwege, Finanzsystem der EU, EU-Förderungsmechanismen und ihre Modelle, Geldpolitik und Währungskurse, Probleme der Eurozone, Finanz- und Wirtschaftskrise, Globalisierung der Wirtschaft, wirtschaftspolitische Instrumente zur Unternehmensförderung, Standpunkte von J.M. Keynes.

Unsere Autoren kommen aus **China, Deutschland, Estland, Georgien, Lettland, Österreich, Russland, der Slowakei, Tschechien, Ungarn**. Vor 2007 sind Beiträge auch von **belgischen, finnischen, französischen, litauischen und polnischen** Autoren erschienen.

Der Wunsch des Redaktionsteams ist, dass sich der Autorenkreis geographisch weiter vergrößert. Die im Magazin publizierten Beiträge sind in folgenden internationalen Datenbanken verfügbar: **DOAJ, EBSCO, EBSCO Central & Eastern European Academic Source, EBSCO Discovery Service (EDS), EconBib, ECONIS, ESO, SSRN, + US-Kongressbibliothek**.

Wir hoffen auf eine weitere erfolgreiche Zusammenarbeit  
Ihr Redaktionsteam

---

<sup>1</sup> In den Jahren 2007-2014 lautete der englische Titel des Magazins „Discussions on Estonian Economic Policy“. Im Interesse der Genauigkeit und der breiteren geographischen Dimension der Beiträge wurde 2015 der englische Titel in „Estonian Discussions on Economic Policy“ geändert. Der Titel des Magazins in estnischer und deutscher Sprache blieb unverändert, gleichzeitig ist die Kontinuität der Zeitschrift erhalten geblieben.



**21.02.2017** anti rahvusvahelise uuringu tulemusel Euroopas ettevõttele Mattimar OÜ varasemate aastate tegevuste eest Usaldusväärse Ettevõtte Sertifikaat – laitmatu reputatsiooni, eetilise ja usaldusväärse tegevuse ning klientidele pühendumise eest. Sertifikaat "*Usaldusväärne Ettevõtte*" sai alguse Poolas 2013. aastal ning on tänaseks populaarseks ja lugupeetuks nii ettevõtjate kui ka klientide seas saanud, olles üks nimekamaid, mida Euroopas väljastatakse.<sup>1</sup>

See on rahvusvaheline märk, mis ühendab ettevõtteid kaheksas Euroopa riigis (märts 2017). Uuring viidi läbi valdavalt Euroopa Liidu liikmesriikide (Bulgaaria, Eesti, Poola, Rumeenia, Serbia /ei ole EL liige/, Slovakkia, Tšehhi, Ungari) rohkem kui 218 000 ettevõtte seas. Seni on Sertifikaadi saanud ca 1200 ehk 0,55 % uuritavatest ettevõtetest. Uuringute tegemiseks on loodud innovaatiline ja originaalne tarkvara-programm, mis põhineb algoritmil ja määratleb nn arvamuste koefitsiendi.

\* \* \*

Als Ergebnis einer in Europa durchgeführten entsprechenden internationalen Untersuchung wurde dem Unternehmen Mattimar GmbH am **21.02.2017** für die Tätigkeit früherer Jahre, für seine tadellose Reputation, ethische und vertrauenswürdige Arbeit und Kundenwidmung das Zertifikat des zuverlässigen Unternehmens verliehen. Das Zertifikat „Zuverlässiges Unternehmen“ ("*Usaldusväärne ettevõtte*") wurde 2013 in Polen eingeführt und bis zum heutigen Tag ist es zu einer populären und geschätzten Auszeichnung sowohl unter Unternehmern als auch Kunden geworden. Es handelt sich um eines der am meisten namenhaften Zertifikate, die in Europa verliehen werden.<sup>2</sup>

Diese internationale Auszeichnung vereint Unternehmen in acht europäischen Ländern (März 2017). Die oben genannte Untersuchung wurde unter mehr als 218 000 Unternehmen der EU-Länder (Bulgarien, Estland, Polen, Rumänien, Serbien (ist nicht EU-Mitglied), Slowakei, Tschechien und Ungarn) durchgeführt. Bisher ist das Zertifikat an ca. 1200 oder 0,55 % der untersuchten Unternehmen verliehen worden.

\* \* \*

On **21.02.2017** the company Mattimar Ltd received the Certificate of a Trustworthy Enterprise on the basis of an international survey, for its activities in earlier years – for its flawless reputation, ethical and trustworthy activities and dedication to clients. The Certificate "Trustworthy Enterprise" ("*Usaldusväärne ettevõtte*") was initiated in Poland in 2013 and has become popular and respected both among entrepreneurs and clients, being one of the most renowned certificates issued in Europe.<sup>3</sup>

It is an international mark which has been issued to enterprises in eight European countries (by March 2017). The survey was conducted among more than 218,000 enterprises from mainly EU Member States (Bulgaria, Estonia, Poland, Romania, Serbia (not an EU Member State), Slovakia, Czech Republic, Hungary). By now, approximately 1,200, i.e. 0.55% of the enterprises surveyed have received the certificate. Innovative and original software based on an algorithm has been created for the survey, to determine the coefficient of opinions.

---

<sup>1</sup> Statistika näitab, et üle poolte klientidest, kes peavad valima kahe tundmatu ettevõtte sarnase pakkumise vahel, valivad ettevõtte, kellel on sertifikaat "Usaldusväärne Ettevõtte".

<sup>2</sup> Wie die Statistik zeigt, entscheidet sich mehr als die Hälfte der Kunden bei zwei unbekanntem und ähnlichen Unternehmen für das Unternehmen mit dem Zertifikat „Zuverlässiges Unternehmen“ ("*Usaldusväärne ettevõtte*").

<sup>3</sup> According to the statistics, more than a half of the clients who have to choose between similar offers from two unknown enterprises, choose the enterprise which has the Certificate „Trustworthy Enterprise“ ("*Usaldusväärne ettevõtte*").