Band 30 · Juni 2021

Fachhochschule des BFI Wien
Wirtschaft
Management
Finance

Wirtschaft und Management

Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Praxis

Krisen über Krisen: Globale Ökonomie, Risikomanagement, Bildung und COVID-19

Steffen Saxil / Axel Zugschwert
Copenhagen, Tórshavn, Vienna: Different Learning Styles during the COVID-19 Pandemic

Thomas Eisenhut
Auswirkungen der COVID-19-Krise auf die Digitalisierung und den Bildungsbereich

Ian Glover / Ryan McGowan / Paul Tracey
The Managerialist Credo

Andreas Breinbauer / Emanuela Hanes
China als Gewinner der Covid-19-Krise. Strategien und Supraplanung vor dem Hintergrund der Pandemie und der wirtschaftlichen/ logistischen Herausforderungen in Europa bzw. Österreich.

Nikolaus Kowall
Der politökonomische Bedeutungsverlust Europas und des Westens während der Globalisierung

Frank Ey
Regulierungserfordernisse im digitalen Sektor vor dem Hintergrund ungleicher Wettbewerbsbedingungen auf EU-Ebene

Silvia Helmreich / Mateusz Dzicher
Financial stability and systemic risk mitigation in the large-value payment systems in the European Union: a liquidity perspective

Fritz Stallinger
Risk Management in Project-oriented Organizations: a Standards and Integrated Management Perspective

ISSN 1812-9056

Herausgegeben von der Fachhochschule des BFI Wien Gesellschaft m.b.H.

Wirtschaft und Management

Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen
Forschung und Praxis

Fachhochschule
des BFI Wien
Wirtschaft
Management
Finance

AutorInnenhinweise

Möchten Sie einen Beitrag in „Wirtschaft und Management“ veröffentlichen? Wir freuen uns, wenn Sie uns einen Artikel senden und werden Sie nach besten Kräften unterstützen. Nachfolgend finden Sie einige Hinweise, um deren Beachtung wir Sie dringend ersuchen.

1. Allgemeine Hinweise

- **Dateityp:** Word-Dokument
- **Schrift:** Arial
- **Schriftgröße:** 10 Pkt.
- **Zeilenabstand:** 1,5 Zeilen
- **Satz:** Blocksatz
- **Silbentrennung:** Bedingten Trennstrich (Strg und -) verwenden
- **Rechtschreibung:** Bitte verwenden Sie die neuen deutschen Rechtschreibregeln. Es ist auf eine geschlechtsneutrale Schreibweise zu achten.
- **Bilder und Grafiken:** Stellen Sie bitte alle Bilder und Graphiken in separaten Dateien bei! Die Bildauflösung muss für den Druck mindestens 300dpi betragen. Bedenken Sie bei der Einbindung von Grafiken und Bildern, dass Ihr Beitrag in Farb-Druck erscheinen wird und wählen Sie starke Kontraste und keine dunklen Hintergründe.
- **Lebenslauf und Portrait:** Stellen Sie bitte in extra Dateien einen kurzen Lebenslauf (ca. 5 bis max. 10 Zeilen) und ein Portrait-Foto von Ihnen und Ihren MitautorInnen bei (mind. 300dpi).
- **Bitte schreiben Sie im Fließtext und verwenden Sie nur Standardformate!**

2. Gestaltung des Beitrags

- **Titel des Beitrags:** fett
- **AutorIn:** Geben Sie Titel Vorname Nachname der/des Autorin/Autors sowie Institution/Firma an
- **Abstract:** Stellen Sie Ihrem Beitrag bitte einen kurzen deutschen und englischen Abstract voran.
- **Überschriften:** Verwenden Sie maximal drei Gliederungsebenen (1.; 1.1.; 1.1.1.)
- **Aufzählungen:** Nummerierte Aufzählungen mit 1., 2., 3. usw. nummerieren, Aufzählungen ohne Nummerierung nur mit vorangestelltem Trennstrich -.
- **Fett und Kursivdruck:** Nicht nur das Wort, auch die vorne und hinten angrenzenden Silbenzeichen im selben Format.
- **Anmerkungen:** Anmerkungen werden als Fußnoten notiert (Menü Einfügen / Fußnote / Fußnote Seitenende; automatische Nummerierung).
- **Zitation im Text:** Zitieren Sie nur **im** Text.
  Ein/eAutorIn:(FamiliennameJahr);ZweiAutorInnen/HerausgeberInnen:(Familienname/FamiliennameJahr);
  Mehrere AutorInnen / HerausgeberInnen: (Familienname et al. Jahr);
  Mit Seitenangaben: (Familienname Jahr: ##) oder (Familienname Jahr: ##-##) oder (Familienname Jahr: ## f.) oder (Familienname Jahr: ## ff.).
  Mehrere Literaturzitate bitte nach Erscheinungsjahr reihen und durch Strichpunkt(e) trennen.
  Mehrere Literaturzitate desselben Autors / derselben Autorin mit Beistrich absetzen.
- **Literaturverzeichnis:** Das komplette Literaturverzeichnis platzieren Sie am **Ende des Textes.**
  Monographie: Familienname, Vorname (Jahr): Titel. Ort: Verlag.
  Zeitschrift: Familienname, Vorname (Jahr): Titel. In: Zeitschrift Vol (Nr.), ##-##.
  Zeitung: Familienname, Vorname (Jahr): Titel. In: Zeitung Nr., Datum, ##-##.
  Internet-Dokument: Familienname, Vorname (Jahr): Titel. <URL>, Datum des Download (= last visit).
  Sammelbände: Familienname, Vorname/Familienname, Vorname (Hg. bzw. ed./eds., Jahr): Titel. Ort: Verlag.
  Aufsätze in Sammelbänden: Familienname, Vorname (Jahr): Titel. In: Familienname, Vorname (Hg. bzw. ed./eds.): Titel. Ort: Verlag, ##-##.
  Mehrere AutorInnen: Familienname, Vorname/Familienname, Vorname (Rest siehe: ein/e AutorIn)

3. Betreuung durch die Redaktion / Nutzungsrechte

Bitte stimmen Sie Thema und Länge Ihres Beitrags mit der Redaktion ab. Die Redaktion steht Ihnen gerne für Fragen zur Verfügung. Mit der Einreichung des Manuskripts räumt der/die AutorIn dem Herausgeber für den Fall der Annahme das unbeschränkte Recht der Veröffentlichung in „Wirtschaft und Management“ (in gedruckter und elektronischer Form) ein. Die Beiträge werden zusätzlich Open Access über den **Publikationsserver** der FH des BFI Wien zugänglich sein. Vor der Veröffentlichung erhalten Sie die redigierte Endfassung Ihres Beitrags zur Freigabe. Sie werden ersucht, diese Version rasch durchzusehen und die Freigabe durchzuführen. Notwendige Korrekturen besprechen Sie bitte mit der Redaktion. Nach Erscheinen Ihres Artikels erhalten Sie 5 AutorInnenexemplare der Print-Version durch den Herausgeber. Mit der Übermittlung des Manuskripts erkennen Sie die Bedingungen des Herausgebers an.

Kontakt: Victoria Böhm MSc; E-Mail: victoria.boehm@fh-vie.ac.at; Tel.: +43/1/720 12 86-66
Fachhochschule des BFI Wien, Wohlmutstraße 22; 1020 Wien

Andreas Breinbauer
Akademischer Leiter der
Fachhochschule des BFI Wien

Editorial

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Die aktuelle Ausgabe unserer Schriftenreihe unter dem Titel „Krisen über Krisen: Globale Ökonomie, Risikomanagement, Bildung und COVID-19“ stellt die letzte themenoffene Ausgabe dar. Sie steht dennoch deutlich im Zeichen der Covid-19-Krise des vergangenen und heurigen Jahres.

Ich freue mich darauf, Ihnen gemeinsam mit dem Redaktionsteam ab der kommenden Ausgabe spezifische Themenschwerpunkte präsentieren zu dürfen.

Der Beitrag von **Steffen Saxil** und **Axel Zugschwert** präsentiert und diskutiert die wichtigsten Ergebnisse der Forschung der beiden Autoren zu unterschiedlichen Lernstilen während der COVID-19-Pandemie in verschiedenen Teilen Europas (Wien, Kopenhagen, Färöer Inseln).

Thomas Eisenhut geht in seinem Beitrag auf die Auswirkungen der COVID-19-Krise auf die Digitalisierung und den Bildungsbereich ein, zeigt anhand von Umfragedaten Trends und Entwicklungen auf und stellt sich die Frage, welche Initiativen für die digitale Transformation eine Gesellschaft fördern kann und soll.

Im dritten Beitrag befassen sich **Ian Glover, Ryan McGowan** und **Paul Tracey** mit der zeitgenössischen anglo-amerikanischen Business- und Managementausbildung. Dazu erforschten die Autoren die Entwicklung der Ausbildung an britischen Universitäten seit den 1970er-Jahren und erläutern Trends und Entwicklungen des „Managerialismus“.

Emanuela Hanes und **ich** erläutern im vierten Artikel, wie China die Covid-19-Krise mit Hilfe von Supraplanung und entsprechenden Strategien für sich nutzen konnte und Europa bzw. Österreich im Zeichen der Pandemie vor wirtschaftlichen und logistischen Herausforderungen stand und steht. Es werden Wege für Europa aufgezeigt und entsprechende Pläne vorgestellt.

Der fünfte Beitrag stammt von **Nikolaus Kowall,** der auf den politökonomischen Bedeutungsverlust Europas und des Westens im Zuge der Globalisierung eingeht. Dabei untersucht er die Entwicklungsdynamiken anhand von Weltwertschöpfungsanteilen und beobachtet und vergleicht die Verlaufsmuster verschiedener Regionen.

Frank Ey beschäftigt sich im sechsten Beitrag mit Regulierungserfordernissen für den digitalen Sektor – insbesondere digitale Marktplätze und Digitalkonzerne – und geht dabei auf die ungleichen Wettbewerbsbedingungen auf EU-Ebene ein, die gerade in der COVID-19 Pandemie deutlich wurden.

Im siebten Beitrag befassen sich **Silvia Helmreich** und **Mateusz Dzicher** mit der Funktionsweise von Zahlungsverkehrssystemen, der Aufrechterhaltung der Finanzstabilität und der Minderung systemischer Risiken durch angemessenes Liquiditätsmanagement und gehen speziell auf verlässliche und belastbare Risikomanagement-Rahmenwerke innerhalb der Finanzmarktinfrastruktur ein.

Bezugnehmend auf die Thematik des Risikomanagements in projektorientierten Organisationen, erläutert **Fritz Stallinger** im abschließenden achten Beitrag den Erfolgsfaktor von angemessenem und systematischem Risikomanagement in Unternehmen und die notwendige Anwendung von internationalen Standards für das Projektportfoliomanagement.

Ich wünsche Ihnen, geschätzte Leserinnen und Leser, eine spannende Lektüre!

Wir freuen uns auf Ihr Feedback!

Ihr

Prof. (FH) Dr. Andreas Breinbauer
Rektor (FH) der Fachhochschule des BFI Wien
andreas.breinbauer@fh-vie.ac.at

Inhaltsverzeichnis

Beiträge	Seite
Copenhagen, Tórshavn, Vienna: Different Learning Styles during the COVID-19 Pandemic *Steffen Saxil / Axel Zugschwert*	*7*
Auswirkungen der COVID-19-Krise auf die Digitalisierung und den Bildungsbereich *Thomas Eisenhut*	*25*
The Managerialist Credo *Ian Glover / Ryan McGowan / Paul Tracey*	*41*
China als Gewinner der Covid-19-Krise. Strategien und Supraplanung vor dem Hintergrund der Pandemie und der wirtschaftlichen/logistischen Herausforderungen in Europa bzw. Österreich. *Andreas Breinbauer / Emanuela Hanes*	*65*
Der politökonomische Bedeutungsverlust Europas und des Westens während der Globalisierung *Nikolaus Kowall*	*93*
Regulierungserfordernisse im digitalen Sektor vor dem Hintergrund ungleicher Wettbewerbsbedingungen auf EU-Ebene *Frank Ey*	*113*
Financial stability and systemic risk mitigation in the large-value payment systems in the European Union: a liquidity perspective *Silvia Helmreich / Mateusz Dzicher*	*129*
Risk Management in Project-oriented Organizations: a Standards and Integrated Management Perspective *Fritz Stallinger*	*157*

Verzeichnis der AutorInnen	Seite
Verzeichnis der AutorInnen	*179*

Working Papers und Studien der Fachhochschule des BFI Wien	Seite
Working Papers und Studien der Fachhochschule des BFI Wien	*183*

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:
Fachhochschule des bfi Wien Gesellschaft m.b.H.
A-1020 Wien, Wohlmutstraße 22, Tel.: +43/1/720 12 86
E-Mail: info@fh-vie.ac.at
http://www.fh-vie.ac.at

Geschäftsführung:
Mag.ª Eva Schießl-Foggensteiner

Redaktion:
Prof. (FH) Dr. Andreas Breinbauer
Katharina Becker, BA MA
Martina Morawetz-Wiesinger

Lektorat:
MMag. phil. Veronika Weiss – Firma weiss texte
Firma Fox Coffey

Layout und Druck:
Claudia Kurz, A-2392 Grub im Wienerwald

ISBN: 978-3-902624-61-1 (Printversion)
ISBN: 978-3-902624-62-8 (Online-Version)

Hinweis des Herausgebers:
Die in „Wirtschaft und Management“ veröffentlichten Beiträge enthalten die persönlichen Ansichten der AutorInnen und reflektieren nicht notwendigerweise den Standpunkt der Fachhochschule des BFI Wien.

Steffen Saxil / Axel Zugschwert

Copenhagen, Tórshavn, Vienna: Different Learning Styles during the COVID-19 Pandemic

Steffen Saxil
Copenhagen Business Academy

Axel Zugschwert
project-coach

Abstract

Wie lernen Studentinnen und Studenten in Distanzlehrveranstaltungen in unterschiedlichen Teilen Europas? Wie veränderte sich das Studierverhalten während der COVID-19 lockdowns? Welche Art von Studienmaterialien bevorzugten die Studentinnen und Studenten während der COVID-19 lockdowns? In diesem Beitrag präsentieren wir die wichtigsten Ergebnisse unserer Forschung.

Studentinnen und Studenten der FH des BFI Wien (UAS BFI Vienna), der Copenhagen Business Academy (Cphbusiness) und des Glasir Tórshavn College auf den Färöer Inseln (Glasir) fanden Antworten auf diese und andere Fragen des Verlags McGraw Hill (MH), dem Projektauftraggeber für dieses Forschungsprojekt. Die Studentinnen und Studenten arbeiteten mit hybridem Projektmanagement im Collaborative Online Intercultural Learning (COIL) Format.

How do students study on courses delivered via distance learning in different parts of Europe? How did study patterns change during the COVID-19 lockdowns? What type of study materials did students prefer during the COVID-19 lockdowns? In this article we present the key outcomes of our research.

Students from the University of Applied Sciences BFI Vienna (UAS BFI Vienna), Copenhagen Business Academy (Cphbusiness), and Glasir Tórshavn College in the Faroe Islands (Glasir) were tasked with finding answers to these and other questions posed by the publishing house McGraw Hill (MH) which acted as project sponsor for the research project. The students worked together to complete a hybrid project designed in a Collaborative Online Intercultural Learning (COIL) format.

1 Introduction

Most universities found the switch to distance learning due to COVID-19 challenging. Nearly all degree programmes across the world were forced to move over distance learning. However, there was a lack of experience in implementing appropriate approaches for this way of teaching and learning. Developments which had been discussed for years such as mobile learning, digitization to fully online learning, gamification, video-based learning, and immersive learning were not ready to be implemented.

Ebner et al (2020) highlight the enablers, barriers and bottlenecks from the perspective of educational technology departments in the early days of the pandemic. Small teams with little spare capacity were confronted with heavy workloads. Students needed to be provided with written

instructions about how to access online learning platforms. Universities had to rely very heavily on external companies to provide technical solutions, revealing the limitations of the institutions' own IT services. Internet bandwidth was insufficient as more and more video was used in teaching. Poor internet connections are still an issue.

The vast majority of lecturers were not prepared for the switch to distance learning. Due to a lack of time, most of them taught as they would in face-to-face sessions, but using online platforms. The use of audio-visual materials slowed down interaction, and many tasks had to be done as homework as they were not completed during sessions. Teachers and students working from home had technical problems with their hardware.

Students were negatively impacted by the technical, organisational and pedagogical issues.

- They found it difficult to concentrate in their home environments, which did not offer the same pre-requisites for learning as universities.
- They felt isolated because of a lack of interaction with other students.
- They were demotivated due to spending an excessive amount of time in front of a screen.

Several researchers from different universities have investigated the impacts of COVID-19 on e-learning:

- Yassin et al (2021) found that students were unable to focus on their study and felt anxious about studying. The psychological stress made online learning during periods of lockdown less effective and less helpful for students.
- Barber (2021) identified that social interaction has a significant positive impact on the effectiveness of online learning. According to his research, this effect is reduced when social distancing restrictions are in place.
- Aboagye et al (2020) argue that preparing students for studying online at an early stage is important for their motivation. Students who are not adequately prepared for online study become demotivated.

What may seem like good practice for the type of skills that students will need when they enter the workplace in the coming years, such as active learning and learning strategies, technology use, as well as resilience, stress tolerance and flexibility turned out to be a nightmare for many students. To identify the reasons for the demotivation and frustration felt by the students, one has first to understand what changed. We therefore set out to ask three questions:

- How do students study on courses delivered via distance learning in different parts of Europe?
- How did study patterns change during the COVID-19 lockdowns?
- What type of study materials did the students prefer during the COVID-19 lockdowns?

2 Purpose of the Research

Addressing real-world challenges faced by companies has been a key component of the cooperation between UAS BFI Vienna and Cphbusiness. In this case, we had an opportunity to work with the European marketing department at MH, a publisher that has become a leader in learning science over the past few years. As one of the largest publishers of text books and periodicals in the world, MH draws from a number of scientific disciplines to create educational solutions that improve how students learn, facilitates course development and supports instructors in managing student's academic progression.

Over the last couple of years one of the authors of this article has been using MH's Connect learning platform to deliver supplementary reading material for the courses. This platform uses adaptive technologies to help the student consume the material and learn about different topics, using a vast repository of subject-related questions.

As a learning science company, MH is continually looking for input to improve their products, development methods and communication with students and faculties around the world. With the advent of COVID-19 and the ensuing lockdowns in most European countries, all higher education institutions rushed to implement distance teaching and digital learning, often with little or no previous experience. The following question therefore needed to be addressed by both teaching staff and the suppliers of digital platforms and content: How did the students perform when forced to switch to online learning?

In order to investigate this topic, MH posed these general questions:

- Were students more inclined to use digital or print materials during COVID-19 lockdown?
- How did COVID-19 impact their participation?
- How did students engage in learning activities when forced into online teaching?
- Were there differences in terms of e.g. age, gender, nationality and field of education.
- How did the students cope with motivational issues when isolated at home?

Working with these general questions, the students from UAS BFI Vienna, Cphbusiness, and Glasir assumed the following:

- There are differences in providing digital learning solutions depending on the type of educational programme. We must assume that there will be differences when it comes to what the student is studying, e.g. an engineering student's needs will be different from a student studying social sciences.
- There are national differences in the use of digital learning.
- There are differences in terms of gender, assuming women study in different ways to men.
- There are differences in terms of age, assuming that mature students will adapt to digital learning more easily than younger students
- There are differences in terms of teaching approaches and techniques; extensive use of group work as is the case in Scandinavian countries will play a role, compared to a "lone wolf" approach in Southern Europe.

Finally, it is assumed that motivation is affected by whether the student is financing their own studies or if they are being government funded (as in Scandinavian countries).

With these research questions and basic assumptions, the students were able to develop a questionnaire that encompassed all the research questions.

3 Organisation of the Project

This research project was made possible through an ongoing cooperation between three higher education institutions; UAS BFI Vienna, Cphbusiness, and Glasir. Whereas UAS BFI Vienna and Cphbusiness have been cooperating for several years, Glasir was a newcomer to the cooperation. All of institutions are universities of applied sciences, and as such the approaches to teaching are fairly similar.

For the last three years UAS BFI Vienna and Cphbusiness have been cooperating to offer students an elective course in International Project Management. The aim is somewhat different in the two institutions, UAS BFI Vienna mainly aims to develop students' skills and competencies in virtual project management, whereas Cphbusiness focuses on teaching project management in an international context. Regardless of this difference, the outcome is always the same. The students from both institutions gained experience in cross-cultural, international cooperation and communication by addressing real-world challenges faced by international companies.

This year Glasir joined the cooperation via its partnership with Cphbusiness whereby students from Glasir can sign up for online courses in Copenhagen. Glasir has a special need for promoting online international cooperation as for decades the Faroe Islands has been sending students abroad to study, often never to see them return. Being able to offer international courses which enable students to remain in the Faroe Islands is vital for the continued growth and development of their society.

The five students from Glasir joining this course were, like the Cphbusiness students, in the third semester of an Academy Profession degree in marketing management. As this project was based on an elective course, it encompassed six weeks' full time study, corresponding to 10 ECTS credits. The students based in Copenhagen were all international students from all over the world, and as the elective ran from late September to early November, due to COVID-19 half the classes were online, and half were face-to-face, but streamed live to Torshavn in the Faroe Islands. The Viennese students were in their fifth semester. They had passed courses in project management worth 24 ECTS credits before electing the Management of Virtual and International Projects course.

Teaching staff are faced with numerous challenges in this kind of cooperation:

- Workload: the course in Vienna was worth 3 ETCS credits, compared to 10 ECTS credits in Copenhagen.

- Scheduling: The Copenhagen course was full-time for six weeks, whereas the students from Vienna and Torshavn were also doing other courses at the same time. In Vienna, the course started in mid-September and ran through to November, whereas the Copenhagen/Torshavn students only really had the month of October to participate in the project.

- Expectations: If the work done on the project is directly linked to a grade, students will be more focused. Differences in this regard will cause discrepancies in the amount of effort students devote to their work and expectation of deliveries between the participating students in the different countries.

- Company access: access to project sponsors and the managers at the case companies are limited and must be managed carefully. It is important that the students are well prepared for project meetings and are able to cooperate and share knowledge before posing project sponsors.

- Culture: although the aim is to compel students to navigate cultural differences, it is also apparent that the culture and traditions of the participating institutions play a role in how effectively the students interact with each other.

In our experience these challenges are best overcome by good preparation and effective communication between the teaching staff before and during the course.

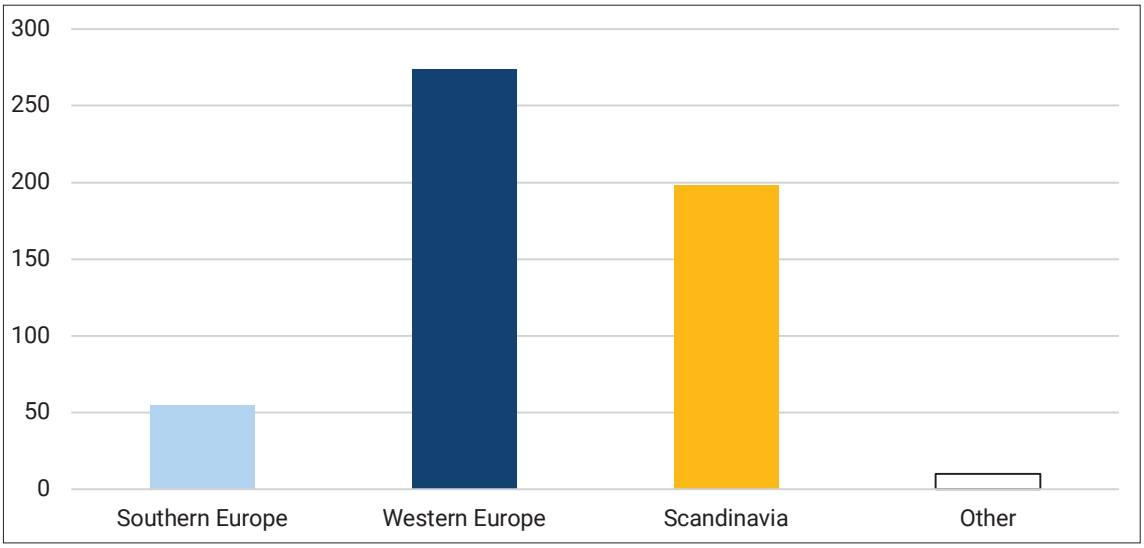
4 The Survey

A total 659 people completed the survey (an online questionnaire using Survey-Xact), of which 538 where full- or part-time students and therefore included in this research. The students were able to translate the questionnaire into six languages, a benefit of having a diverse international group. The questionnaire was distributed via social media platforms, enabling us to reach a large number of students across Europe.

The survey only ran for a little under a week, suggesting that a similar survey which ran for longer would yield more respondents. Given the relatively small sample size compared to the roughly 17.5 million students in tertiary education in Europe, the margin of error with a confidence level of 95% is +/- 4%. The students developed the survey design in accordance with the principles outlined in the Making Data Meaningful guide published by the United Nations Economic Commission for Europe (2009).

The respondents were studying on tertiary programmes across Europe. Most responses (50.9%) were from Western Europe (Austria, Germany, Belgium, Netherlands, Switzerland and other), 36.8% from the Scandinavian countries (Denmark, Faroe Islands, Sweden, Norway and Finland), 10% from Southern Europe (Italy, Spain, Greece, Portugal and Cyprus) and just 1.8% from “other” (Figure 1). We will concentrate on Southern Europe, Western Europe and Scandinavia and disregard “other” as the number of responses from these countries does not support firm conclusions.

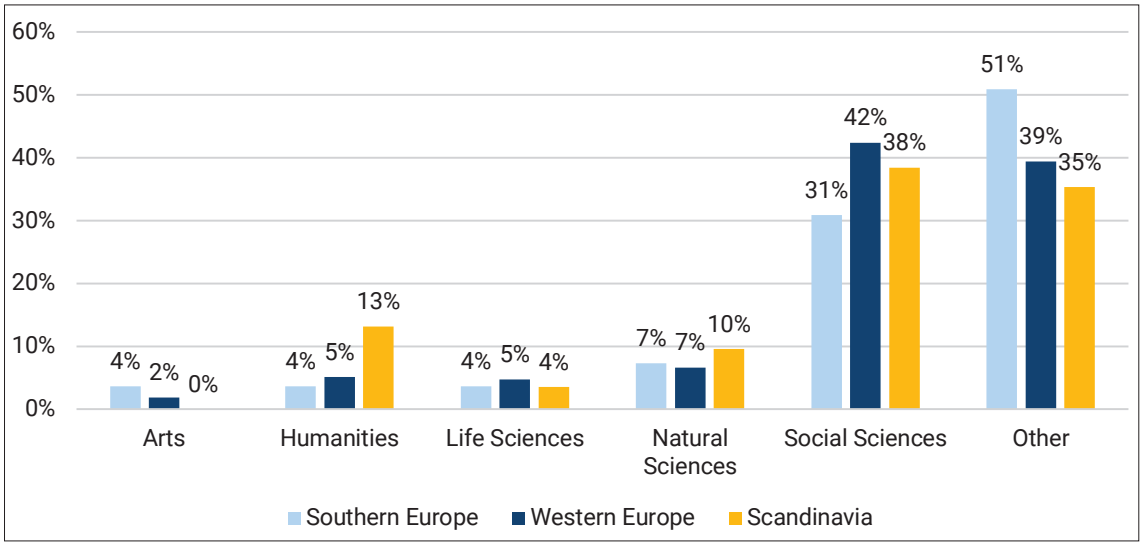
Figure 1: Where respondents were studying



More women (69%) than men (30%) chose to respond to the survey, rendering the conclusions from the male data slightly less reliable.

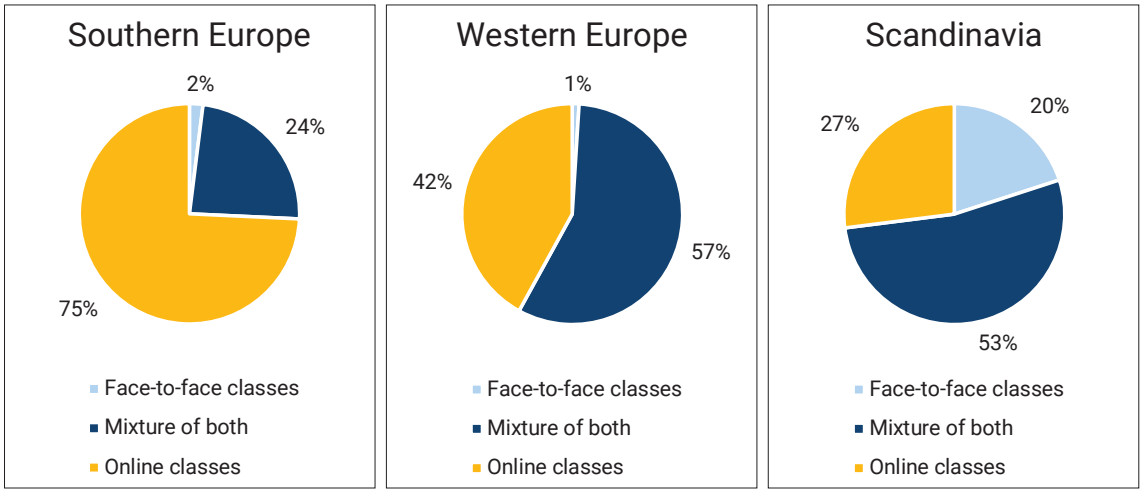
The survey also tried to shed light on the subject of the respondents' degree programmes (Figure 2). Unfortunately, the broad categories did not translate well into the different languages, resulting in a very large "other" category.

Figure 2: Degree programme subject category



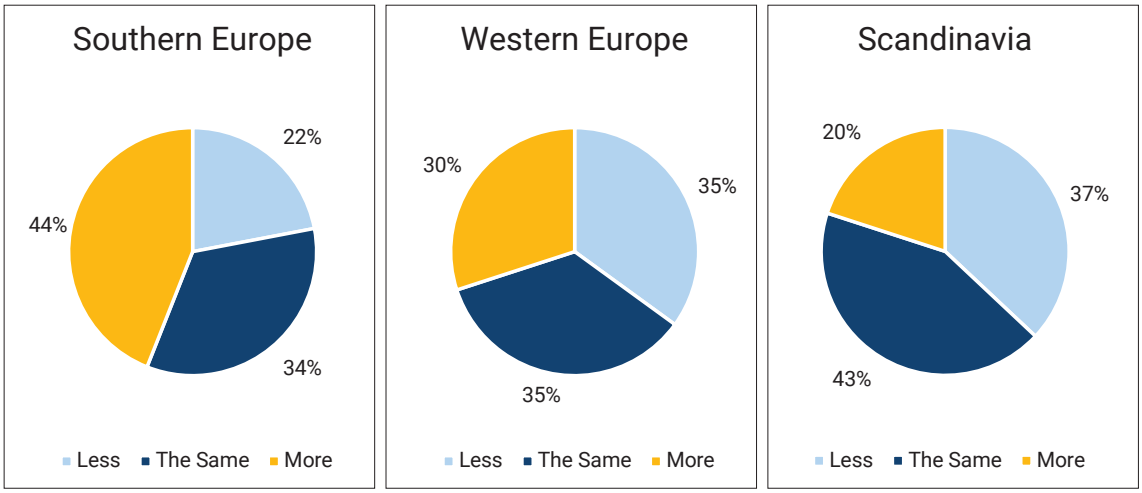
At the time of the survey (October 2020), most, if not all, European countries were out of complete lockdown but had placed restrictions on face-to-face teaching at educational institutions. In some countries there was no face-to-face teaching, but in other countries teaching was 50% online and 50% face-to-face. The Scandinavian countries as well as most of Western Europe were employing a mix of face-to-face/online classes, whereas in Southern European students were predominantly attending online classes (Figure 3).

Figure 3: Online versus face-to-face teaching



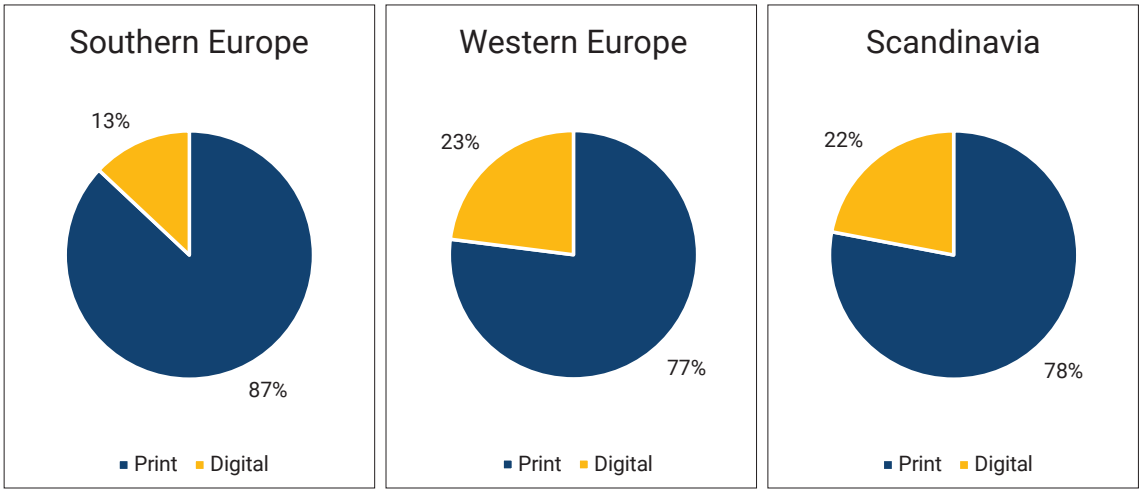
The time spent on degree programme studies revealed some international differences. Scandinavian students seemed to spend less or the same amount of time on their studies during the COVID-19 lockdown. In Southern Europe, students seemed to spend more or the same amount of time. Western European students were evenly split between more, less and the same amount of time (Figure 4).

Figure 4: Time spent on studies during the COVID-19 lockdown



The students who completed the survey overwhelmingly preferred printed materials compared to digital sources. However, a larger proportion of students in Scandinavia (22%) and Western Europe (23%) preferred digital sources compared to Southern Europe (13%). This can be interpreted as a result of increased use of digital material in both primary and especially in secondary education in these countries (Figure 5).

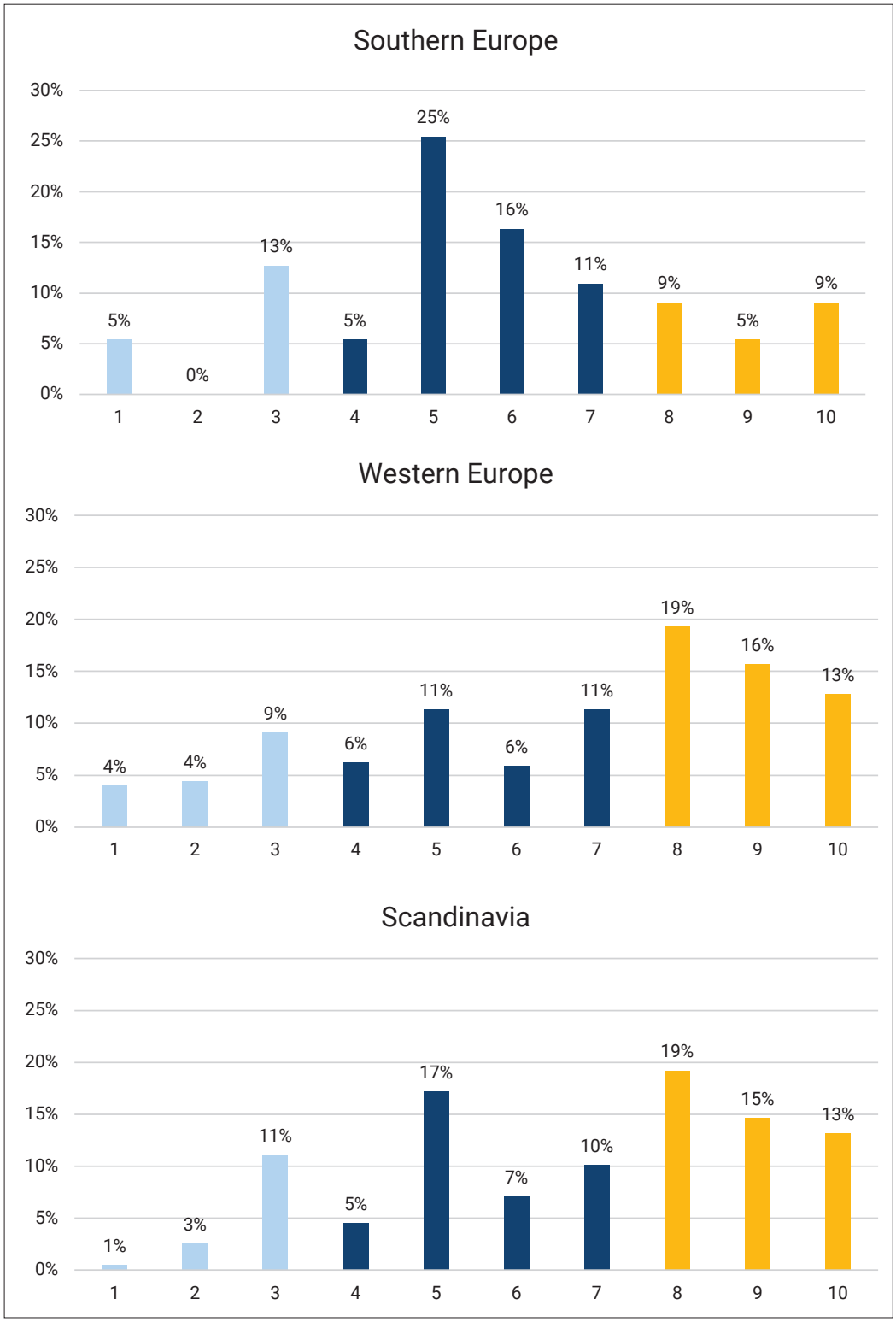
Figure 5: Preference for digital sources or printed materials



Looking at the survey questions concerning students' use of printed books versus digital sources for their studies, the survey showed some differences between different areas of Europe,

with Scandinavia and Western Europe being more inclined to use digital sources compared to Southern Europe (Figure 6).

Figure 6: Use of books versus digital sources



Legend: 1=100% print, 10=100% digital

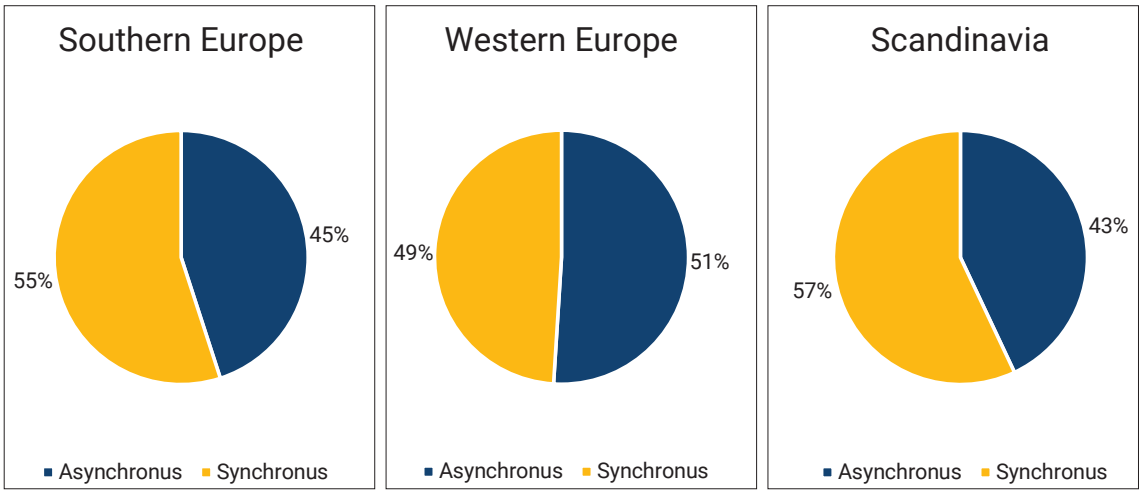
The survey included multiple-choice questions about the types of material provided during the COVID-19 lockdown, where the respondents could click several options. The responses for Scandinavian and Western European institutions were rather similar, whereas Southern European institutions had a different approach to the provision of digital material (Table 1).

Table 1: Types of material offered during the COVID-19 lockdown (multiple choice)

Provided material	Southern Europe	Western Europe	Scandinavia
Digital books	33%	54%	49%
Online articles	42%	65%	68%
Distance library	35%	35%	21%
Not provided	35%	18%	13%

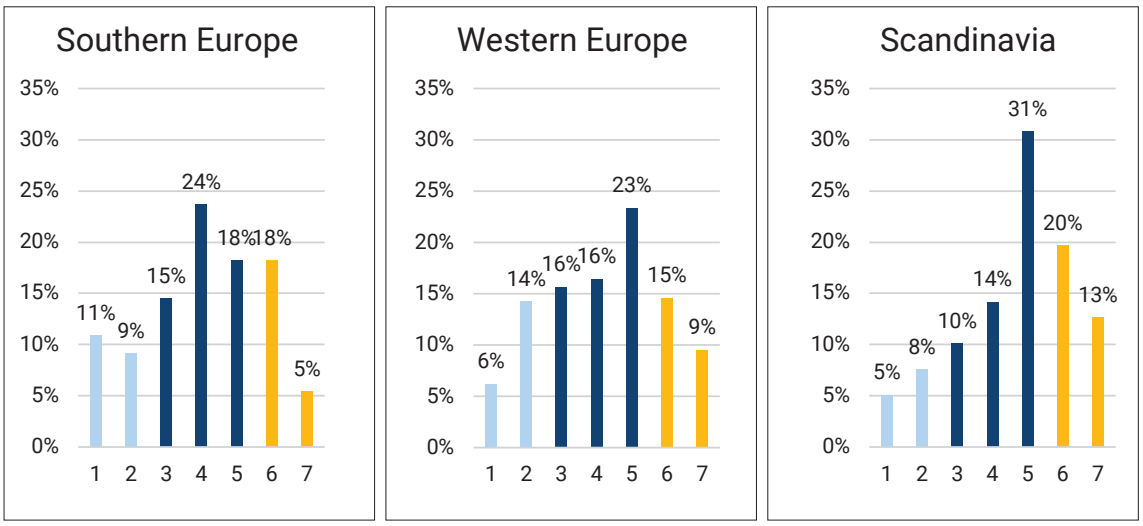
How the online teaching was conducted during the COVID-19 lockdown can be divided into two major groups: synchronous teaching ("live" streaming of the instructor and students) and asynchronous (recorded video), and in this respect there was little difference between the different geographical areas, with Scandinavia (57%) and Southern Europe (55%) using slightly more synchronous compared to Western Europe (49%) (Figure 7).

Figure 7: Asynchronous versus synchronous teaching



When it comes to the respondent's assessment of how well prepared the institution was for the switch to online teaching, it would appear that the Scandinavian countries were judged to be somewhat better prepared compared to both Western Europe and Southern Europe (Figure 8).

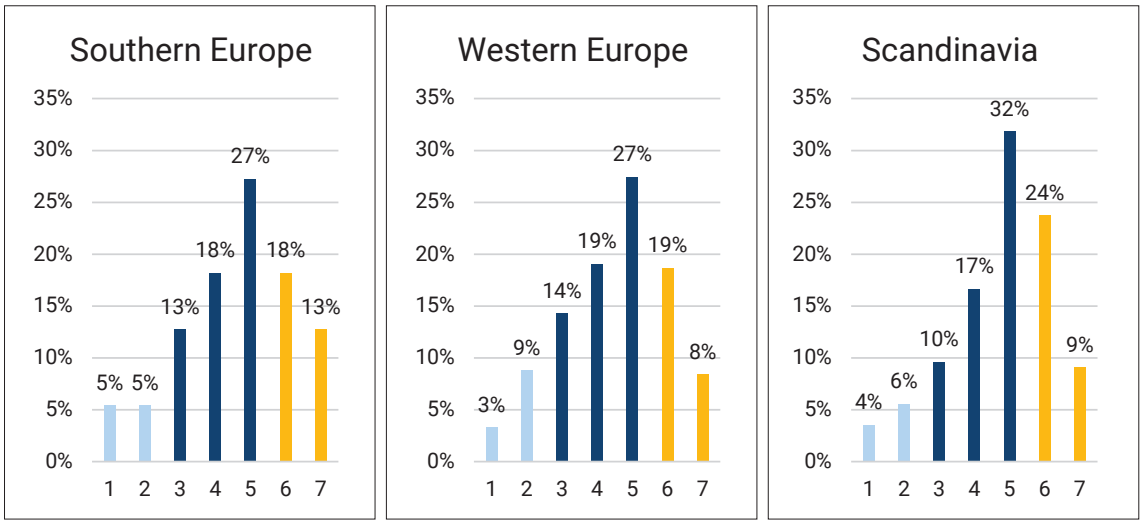
Figure 8: Assessment of how well prepared the institution was for the switch to online teaching



Legend: 1=not at all, 7=Very well prepared

However, when looking at the respondents' ranking of how satisfied they were with the digital solutions offered by the institutions, there are hardly any differences between the different regions of Europe. Interestingly, but hardly surprising, is the fact that there is a fairly strong correlation (+0.65) between the responses regarding the preparedness of the institution and the satisfaction with the solutions offered (Figure 9).

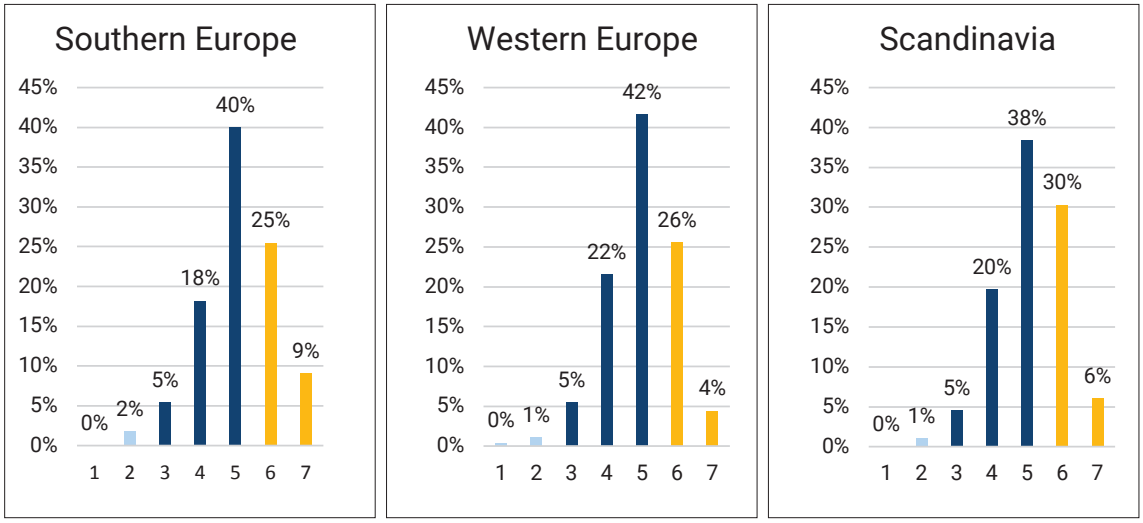
Figure 9: Satisfaction with the digital solutions offered by the institutions



Legend: 1=very dissatisfied, 7=very satisfied

The respondent's assessment of their own academic performance during the COVID-19 lockdown shows a positive picture of relatively well-performing students. It would have been interesting to compare this to a pre-COVID-19 situation. However, it would be safe to say that the results for this question point towards a positive tilting as opposed to a normal distribution (Figure 10).

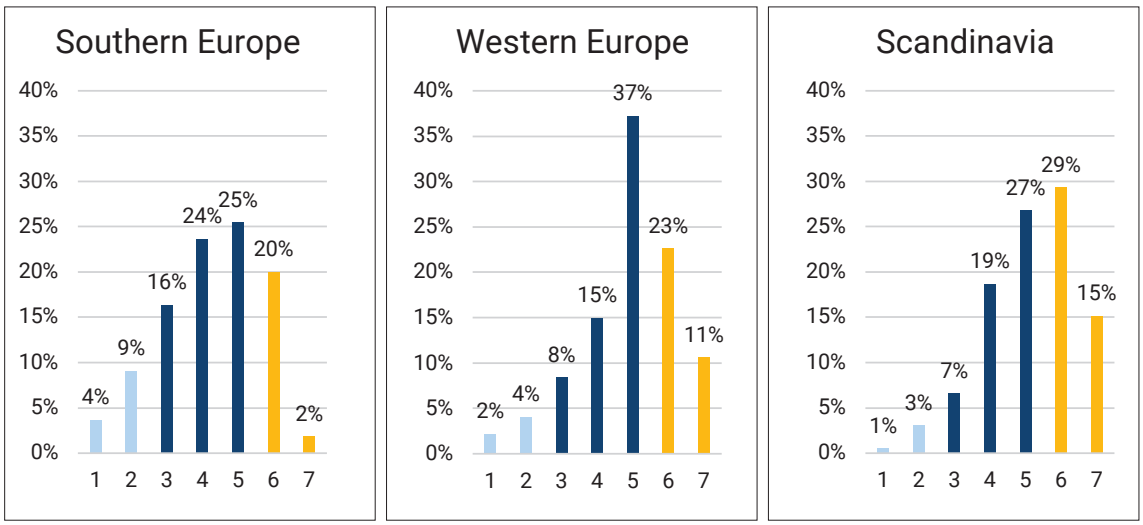
Figure 10: Respondents' assessment of their own academic performance during the COVID-19 lockdown



Legend: 1=really bad, 7=superb

There is a numerically very close score when comparing respondents' assessment of performance (mean value of 5.0) with their assessment of their motivation (4.9), but a correlation between the two sets of data shows a relatively weak relationship of only +0.46. The different regions show some differences, where Southern European students would appear to be slightly less motivated in their studies compared to Western Europe and Scandinavia (Figure 11).

Figure 11: Respondents' assessment of their motivation in their studies

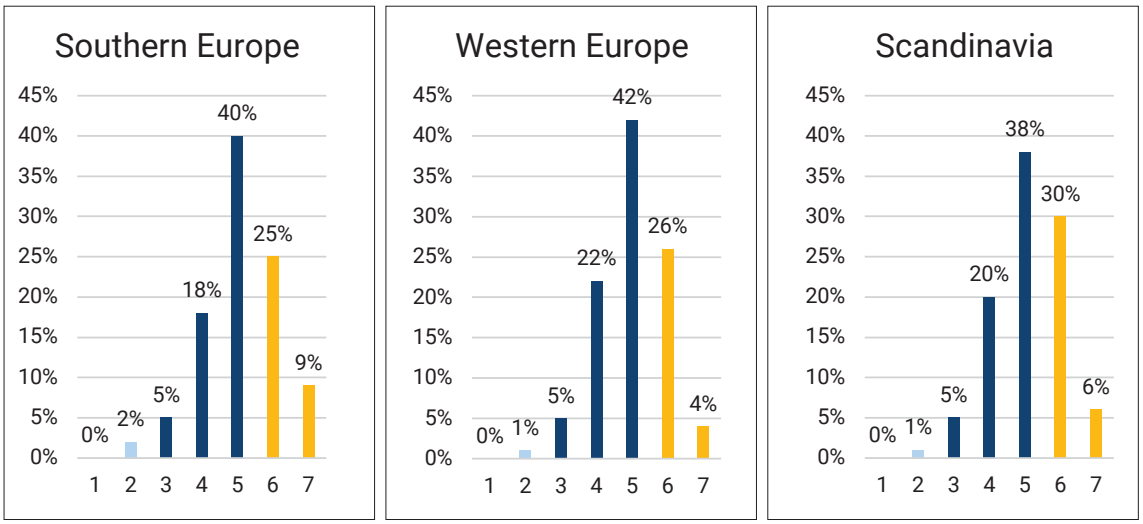


Legend: 1=not at all, 7=fully

The different institutions around Europe employ different teaching and learning approaches, which is to be expected. We wanted to find out the extent to which group work was used in teaching in the different regions. The results show a clear picture of Scandinavian countries

using this technique extensively, with less use in Western Europe and very little use in Southern Europe.

Figure 12: Group work used in teaching



Legend: 1=not at all, 7=fully

It would be tempting to try to explain academic performance and motivation in their studies by pointing to differences in the use of group work, but the correlation between motivation in studies and use of group work is only 0.19, and even less (0.16) when comparing performance with group work. Although correlation does not imply causality, it is clear from this study that the use of group work has little influence on students' experiences with respect to motivation and performance during lockdown.

With regard to other aspects of the questionnaire results, we could not establish any differences between gender and use of digital tools. We could see that women were generally more critical when assessing themselves (i.e. they judged themselves to be not as technically capable) compared to men, but the relatively small number of male respondents made the analysis inconclusive.

When students were self-financing their studies, they would also spend more hours studying, compared to students on scholarships or who were receiving government funding. This is hardly surprising as this group has more to lose from dropping out compared to other students. The largest proportion of self-financing students were found in Western Europe, and the fewest in Scandinavia.

Last, but certainly not least: how did the students across Europe assess the changes in their study patterns (i.e. attending classes, work on assignments, prepare and read assigned materials)? Was their study pattern worse or did it improve during the Corona pandemic and ensuing partial

or full COVID-19 lockdowns? There are again some interesting differences between Scandinavia, Western Europe and Southern Europe (Table 2).

Table 2: Assessment of change in study pattern during the COVID-19 pandemic

	Southern Europe	Western Europe	Scandinavia
Worse	31%	36%	40%
Same	33%	37%	43%
Better	36%	27%	17%

In Southern Europe study patterns seem to have improved, which is very surprising given the relatively poor assessment of the preparedness in this region for the switch to online teaching. It should be noted that the low number of respondents from this group of countries (55) results in a high margin of error, so firm conclusions are not possible. Still, even in Western Europe 64% of respondents felt that their study patterns were the same or better compared to the pre-COVID-19 situation, and for Scandinavia the figure was 60%. Conversely, in Scandinavia 83% said that their study patterns were the same or worse, compared to 73% in Western Europe and 64% in Southern Europe. This research cannot confirm, but suggests that when group work was not possible, there was a decrease in the perceived quality of study patterns, and that countries which normally employ this teaching technique fared worse. Even though these countries were better prepared for the switch to online learning, the inherent social aspect of learning suffered from the lack of direct human interaction. This change seemed to have a less negative effect in countries which normally make less use of group work, and learning is a more individual activity. However, the switch to online learning and increased use of digital learning did not come without a cost, as the responses to the open ended questions and comments suggest. A lack of motivation, finding it difficult to focus, sore eyes, and monotony were some of the many problems experienced by the students when working from home.

Below are some of the detailed findings:

- More than half of the students (61%) reported that it was hard to concentrate. Students who prefer to study in groups suffered more: 65% of them struggled with concentration compared to 59% of the students who prefer to study alone. Several students complained about the length of time that they had to remain in front of a computer. Staying focused for three to five hours was difficult. Some were more likely to be distracted at home, as they were able to do other activities at the same time. Not every student had their own quiet or suitable space to work at home.

- Although 15% found studying at home during the COVID-19 lockdown motivating and 19% even said that it was easier than face-to-face classes, 55% of the students mentioned that it was demotivating and/or demoralising. Many students found it difficult to motivate themselves to study. They had to manage their learning progress without interaction with

their fellow students. They missed the routine of going to the university, meeting their colleagues and the socialisation.

> "Another obstacle could be lack of self-motivation while studying digitally in your own room, house, etc. Ultimately the motivation wears off. If it is mixed with studying from a library and our own house, even though in a digital way, it could be more helpful than being stuck inside one place to do everything from sleeping, eating, studying, etc." (Student questionnaire response)

- Rather a lot of students commented that they missed the interaction and the communication with fellow students. They also missed having a lecturer to provide them with guidance. Some even felt that nobody from the university cared about how they were coping. Very many felt isolated.

> "The lack of connection to people has grave consequences on pre-existing mental health conditions." (Student questionnaire response)

- Although some students saw online study as more efficient in some ways (e.g. saving time as they did not have to go to university), others did not think it was as effective as studying face-to-face at university. The workload was greater and the quality of learning was lower due to reduced concentration and motivation.

> "Generally digital studies is somehow efficient. I choose my schedules through the day so it gets with my private life, this I got a better balance private life studies." (Student questionnaire response)

> "But... the discussion online, by email and chat with teachers and fellow students are not super satisfactory... in the end I go to the exams with lower confidence on my understanding of the material..." (Student questionnaire response)

- Online exams in particular were stressful because the students could not concentrate as required with other people present in their homes, and the invigilation of exams via webcam was considered intrusive.

- Several students complained about inadequate internet bandwidth and poor network connectivity, as well as lecturers with poor IT skills.

It is clear that students across Europe have experienced massive disruption to their university studies. This survey sheds some light on some of the methods that were employed to "keep the ship afloat" during the pandemic. The rushed switch to online learning revealed differences in levels of preparedness. Although satisfaction with the solutions provided by universities also

differed between countries, as a whole it would seem that the challenges encountered were dealt with remarkably well.

5 Conclusion

The inherent social aspects of learning, e.g. interaction with fellow students, discussions with lecturers and bouncing ideas off others, are significantly limited by online teaching. As specific teaching techniques depend on these social aspects, it could be assumed that students at institutions that employ these techniques would be affected worse than students at institutions with more individualistic approaches. The significant difference in the change in study patterns in the three regions of Europe may suggest that extensive use of digital learning tools does not make up for the loss of human contact in most people's learning. Some will undoubtedly prefer the limited interaction with fellow students that takes place with online learning, but the majority of students will suffer as a result of the lack of social contact.

As higher education institutions across Europe rushed to respond to COVID-19 restrictions, most of them transferred their face-to-face teaching frameworks to online platforms. Lectures were, and still are to a large extent, simply delivered using Zoom or Teams instead of in a classroom. Few of the instructors had the time to ask the question: will this type of teaching work online? This research suggests that the answer is no. The consequences are students experiencing headaches, lack of concentration and focus, demotivation and feelings of isolation. While we cannot solve all of these problems with a change in approaches to lecturing, it is vital that we as instructors continuously develop our teaching techniques and adapt them to the study patterns of the students.

Some suggestions for improvements:

- Teaching and learning approaches should be adapted to make online-class time more valuable for students. Short presentations can help as a form of preparation, but online-class time should be used for interaction and discussion in small groups. Lecturers should act as facilitators, assisting and guiding the students.

- Banki, S.R. (2021) suggests an approach that focuses on "caring", where teachers prioritise students' concerns. Showing interest and discussing points the students are concerned about helps to improve motivation levels.

- Banki, S.R. (2021) and Moskal et al., (2013) recognised in teaching practice that varying the form of delivery helps students to remain engaged. There are many ways to engage students, such as using videos as guest speakers, whiteboards or chats for creative sessions, breakout rooms or channels for cooperation, wikis for internet research, speed dating for student presentations, online polls and online quizzes.

6 Next steps

As this survey concentrated on Western European countries, it would be interesting to examine whether learning styles are different in Eastern European and other countries. Are there cultural preferences that should be respected in the design of online teaching? What are the best ways of motivating students and integrating them into the learning process? And what are the best practices for creating engaging online learning journeys?

7 Bibliography

Aboagye, E. / Yawson, J. A. / Appiah, K. N. (2020): COVID-19 and E-Learning: The Challenges of Students in Tertiary Institutions. In: Social Education Research, 2(1), 1-8. https://doi.org/10.37256/ser.212021422: https://doi.org/10.37256/ser.122020422 (23.2.2021).

Baber, H. (2021): Social interaction and effectiveness of the online learning – A moderating role of maintaining social distance during the pandemic COVID-19. Asian Education and Development Studies, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/AEDS-09-2020-0209 (24.2.2021).

Banki, S.R. (2021): "Learning alone-a with Corona": two challenges and four principles of tertiary teaching. In: Journal of Research in Innovative Teaching & Learning, 14(1). https://doi.org/10.1108/JRIT-12-2020-0081 (24.2.2021).

Bailenson, Jeremy N. (2021): Nonverbal Overload: A Theoretical Argument for the Causes of Zoom Fatigue, Technology, Mind, and Behavior, 2(1). https://doi.org/10.1037/tmb0000030 (1.3.2021).

Ebner M. / Schön S. / Braun C. / Ebner M. / Grigoriadis Y. / Haas M. / Leitner P. / Taraghi B. (2020): COVID-19 Epidemic as E-Learning Boost? Chronological Development and Effects at an Austrian University against the Background of the Concept of "E-Learning Readiness". In: Future Internet, 12(6), 94. https://doi.org/10.3390/fi12060094 (23.2.2021).

Ismaili, Y. (2021): Evaluation of students' attitude toward distance learning during the pandemic (Covid-19): a case study of ELTE university. In: On the Horizon, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/OTH-09-2020-0032 (24.2.2021).

Moskal, P. / Dziuban, C. / Hartman, J. (2013): Blended learning: a dangerous idea?. In: The Internet and Higher Education, 18, 15-23. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.12.001 (25.2.2021).

Rizvi, Y.S. / Nabi, A. (2021): Transformation of learning from real to virtual: an exploratory-descriptive analysis of issues and challenges. In: Journal of Research in Innovative Teaching & Learning, 14(1), https://doi.org/10.1108/JRIT-10-2020-0052 (24.2.2021).

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (2009): Making Data Meaningful, Part 2 + Part 3 2009. https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/writing/MDM_Part2_English.pdf (15.1.2021).

Yassin, A.A. / Razak, N.A. / Saeed, M.A. / Al-Maliki, M.A.A. / Al-Habies, F.A. (2021): Psychological impact of the COVID-19 pandemic on local and international students in Malaysian universities. In: Asian Education and Development Studies, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/AEDS-05-2020-0098 (24.2.2021).

Thomas Eisenhut

Auswirkungen der COVID-19-Krise auf die Digitalisierung und den Bildungsbereich

Thomas Eisenhut
Universität Wien

Abstract

Der Fokus dieses Papers liegt erstens in der Identifizierung der Auswirkungen der COVID-19-Krise auf die fortschreitende Digitalisierung; dabei werden Umfragedaten zum Nutzungsverhalten aufgegriffen sowie Trends und Entwicklungen aufgezeigt. Digitale Fähigkeiten sind seit Beginn der Covid-19-Krise relevanter denn je. Die Fragestellung hierzu lautet: Welche Initiativen für digitale Transformation fördert die Gesellschaft?
Die krisenbedingte Beschleunigung des digitalen Wandels zeigt auch Auswirkungen auf den Bildungsbereich. Durch soziale Distanzierung sind digitale Inhalte und „Remote Teaching" in den Mittelpunkt gerückt. Dieses Paper beschäftigt sich zweitens damit, auf welche Ansätze die vermehrt digital stattfindende Interaktion in einem modernen Lernprozess zugreift. Hier sollen insbesondere Hochschulen und ihre Aktivitäten betrachtet werden. Jene können im Wirkungsrahmen von Wissenschaft und Wirtschaft einen wesentlichen Beitrag zur Gestaltung der kommenden „Post-Covid-Phase" leisten; vermehrte Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft können helfen, die Corona-Krise zu überwinden. Lassen sich dadurch wertschöpfende Effekte für den Standort feststellen, und wenn ja, welche?

This paper primarily aims to identify the impact of the COVID-19 crisis on the ongoing digitization efforts. To this effect, an analysis of survey data on usage behaviour will be performed as well as trends and developments highlighted. Digital capabilities have increased in relevance more than ever since the onset of the COVID-19 crisis. Consequently, the related research question is denoted by: Which initiatives for digital transformation are promoted by society?
The crisis-fuelled acceleration of the digital transformation leads to effects on the education sector. As a result of social distancing, far greater emphasis is placed on digital content and remote teaching.
Secondly, this paper illuminates which approaches are used by the increasingly digital interaction in a modern learning process. In particular, universities and their activities will be considered. These can make a significant contribution to shaping the coming post-COVID phase in the context of science and economy. Increased cooperation between science and industry can help to overcome the Corona crisis. Can value-creating effects for the location be determined as a result, and if so, which?

Keywords: COVID-19-Krise, Digitalisierung, Corona-Krise, Lernen, Hochschulen, Standort, Wertschöpfung

1 Einleitung

Die vorliegende Abhandlung befasst sich mit messbaren Auswirkungen der COVID-19-Krise auf die Digitalisierung. Einführend wird in Kapitel 2 ein kurzer Abriss zur digitalen Transformation

gegeben. Der Begriff „Digitalisierung“ und seine breitenwirksame Bedeutung werden erläutert. Des Weiteren werden relevante Trends und Entwicklungen des digitalen Wandels, die im Laufe der Krise etwa im Rahmen des Nutzungsverhaltens feststellbar waren, aufgegriffen. In Kapitel 2 werden außerdem gegenwärtige Maßnahmen zur Unterstützung der Bevölkerung im Umgang mit den neuen digitalen Anforderungen vorgestellt.

Die Veränderungen bei der Digitalisierung sind deutlich im Bildungsbereich zu spüren. In Kapitel 3 werden in diesem Zusammenhang zwei konkrete Aspekte dessen untersucht: Interessant ist gerade in der Kombination, inwiefern eigenverantwortliche Ansätze hier durch gesellschaftliche Änderungen („mehr digital“, Fernlehre) Relevanz erlangt haben, aber auch wie Hochschulen durch Aktivitäten auf dem Feld der leistungsbezogenen Kooperation und Vernetzung daran mitwirken können, ihren Standort für die Zeit nach der Corona-Krise wirtschaftlich zu stärken.

„COVID-19-Krise“ ist der allgemeine übergeordnete Begriff, der die Krise in gesellschaftlicher sowie wirtschaftlicher Hinsicht umfasst. Die Verwendung der Begriffe „Corona-Krise“ sowie „Post-Covid-Phase“ beziehen sich in diesem Zusammenhang auf wirtschaftliche Aspekte bzw. eine wirtschaftliche Erholungsphase. „Krise“ kann als Synonym für die oben genannten Varianten betrachtet werden. Der Begriff „Pandemie“ wurde absichtlich vermieden, weil dieser eher mit gesundheitspolitischen Aspekten in Verbindung gebracht wird.

Hervorzuheben ist, dass sich bei den Begrifflichkeiten vermehrt die Bezeichnung des „Home-Office“ flächendeckend durchgesetzt hat – wobei der bereits seit langem etablierte Begriff „Telearbeit“ die Tätigkeit des Arbeitens von zu Hause korrekterweise bezeichnet. „Home-Office“ scheint ein Lehnwort aus dem Englischen zu sein, ist aber de facto ein „false friend“, da das englische Wort mit „Hauptsitz“, „Innenministerium“ oder „Arbeitszimmer“ übersetzt werden müsste. Telearbeit wird im Englischen als „remote work“ bezeichnet. Dieses Paper schließt sich der verbreiteten Benennung der Telearbeit mit „Home-Office“ an.

Bei der Benutzung des Begriffes „Hochschule(n)“ sind die Universitäten sowie Fachhochschulen gleichermaßen gemeint, und er soll als übergeordnete Zuschreibungskategorie verwendet werden.

2 Auswirkungen auf die Digitalisierung

Die COVID-19-Krise stellt Staaten weltweit vor gröbere Herausforderungen. Die Folgen sind bereits zu bemerken und werden noch über einen längeren Zeitraum andauern. Es hat sich gezeigt, dass die Digitalisierung einen Teil zur Eindämmung der Probleme beitragen kann. Kurzfristig hat es bereits massive Tendenzen einer umfassenden „digitalen Umwelt“ gegeben. Derzeitige Konzepte bzw. Initiativen haben zum Ziel, auch die jeweiligen national bedeutenden Wirtschaftsstandorte gegen Krisen zu wappnen und zukunftssicherer zu machen (Taga et al. 2020: 61 ff.).

2.1 Der digitale Wandel

Der Begriff „Digitalisierung“ samt seiner Bedeutung soll hier näher erläutert werden. „Digitalisierung“ wird in den letzten Jahren vielfach als Schlagwort, oftmals im breitesten Sinne, gebraucht und ist daher schwer zu fassen. Diesbezüglich stellt sich die Frage: Was bedeutet Digitalisierung im engeren bzw. näheren Sinn? Mit „Digitalisierung“ wird im Allgemeinen ein technologischer Veränderungsprozess bezeichnet, der in der ursprünglichen Definition in einer Umwandlung analoger in digitale Größen besteht. Dieser Wandlungsprozess bringt gesellschaftliche Veränderungen im Bildungswesen und im Berufsleben aber auch in der Kommunikation allgemein mit sich. Digitalisierung ist also ein Prozess, der nicht nur wirtschaftlich und technisch, sondern auch gesellschaftlich zu betrachten ist. Die Transformation führt dazu, dass „veraltete“ Abläufe ersetzt werden oder bereits bestehende beispielsweise durch Automatisierung optimiert und effizienter gestaltet werden können. Die ausschlaggebenden Faktoren hierbei sind Daten, digitale Infrastruktur und Algorithmen sowie die damit einhergehende Arbeitsweise (Pellert/Cendon 2019: 167 ff.).

2.2 Trends und Entwicklungen

Hervorzuheben ist, dass die COVID-19-Krise einen nicht unerheblichen Einfluss im Zuge des Umgangs und der Nutzung im Digitalisierungsbereich auf die Bevölkerung bewirkt. Hier zeigen sich interessante Trends, die dazu führen könnten, dass Digitalisierung künftig insgesamt verändert betrachtet bzw. wahrgenommen wird. Während der Krise hat sich etwa hierzulande die Bereitschaft bzw. Einstellung gegenüber digitalen Möglichkeiten geändert. Mehr als sieben von zehn Personen bzw. insgesamt 77 Prozent sehen die Möglichkeiten der digitalen Dienste als eine nützliche Erleichterung an (Steinbrück et al. 2020: 35).

Ein Vergleich der ländlichen und städtischen Regionen zeigt, dass es in Deutschland und der Schweiz mehr Bereitschaft im städtischen als im ländlichen Bereich zur Nutzung digitaler Tools gibt. In Österreich gibt es beim Stadt-Land-Vergleich de facto keinen Unterschied. Allerdings greift dennoch nur ein vergleichsweise kleiner Teil der BürgerInnen vermehrt auf Online-Dienste zu (in Österreich und der Schweiz mehr Personen als in Deutschland). Im Zuge der COVID-19-Krise wurden etwa Behördenwege, die über die unmittelbare Umgebung hinausgingen, eher verschoben bzw. vermieden, als dass auf die modernen Kommunikationskanäle ausgewichen wurde. Je länger die COVID-19-Krise andauert, desto eher steigt die Bereitschaft, die Hürde der Nutzung zu überspringen (Steinbrück et al. 2020: 18 ff.).

Es zeigt sich eine veränderte Situation in den verschiedensten Bereichen: Remote Work bzw. Home-Office-Lösungen sind insbesondere während der Corona-Krise überlebensnotwendig geworden. Eine Deloitte-Umfrage mit 300 österreichischen Unternehmen von 2019 hat gezeigt, dass der Anteil derjenigen Unternehmen, die Home-Office bzw. Telearbeit praktizieren, seit

2017 von 42 Prozent auf 86 Prozent angestiegen ist.[1] Eine Befragung des Instituts YouGov mit über 1.000 Personen aus Österreich von 2020 bestätigt, dass es einen rasanten Anstieg bei der Verwendung von digitalen Diensten seit Krisenbeginn gegeben hat. Der Anteil bei den 18- bis 24-Jährigen liegt nunmehr bei 75 Prozent, bei den 25- bis 34-Jährigen bei 66 Prozent und bei den über 55-Jährigen bei immerhin 29 Prozent.[2]

Eine Erweiterung des Informations- und Beratungsangebotes zur Förderung digitaler Fähigkeiten kann durch die Zurverfügungstellung entsprechender Dienstleistungen bewirkt werden. Insbesondere der Ausbildungsbereich sollte mit Angeboten zum Erlangen digitaler Kompetenzen angereichert werden, und dabei sollte auf einen langfristigen Prozess gesetzt werden. Dies ist wichtig, weil fehlende digitale Fähigkeiten ein Hindernis für die digitale Transformation darstellen und den Wandel verlangsamen. Die zunehmende Standardisierung dieser Kompetenzen ermöglicht eine künftige Messbarmachung (Taga et al. 2020: 32 ff.). Kritisch ist anzuführen, dass trotz aller Vorteile der zunehmend voranschreitenden Digitalisierung der fehlende persönliche Kontakt und Austausch von potenziellen UserInnen als eine Barriere betrachtet wird. Digitale Tools sind bereits äußerst interaktiv ausgestaltet, jedoch können diese den persönlichen Kontakt (noch) nicht ersetzen (Steinbrück et al. 2020: 33 ff.).

Nicht erst durch die Corona-Krise, sondern auch schon vorher bestand also der erläuterte Trend: „Es wird verstärkt online kommuniziert." Viele ArbeitnehmerInnen sind im Home-Office tätig. Deshalb werden entsprechende technologische Möglichkeiten benötigt, und das Angebot muss an den vermehrten Bedarf der Online-Kommunikation angepasst werden. Der Erwerb von digitalen Skills ist nicht kurzfristig zu bewerkstelligen, sondern als langfristiger Prozess zu betrachten (Taga et al. 2020: 11 ff).

Ein Blick auf eine Untersuchung der Länder Deutschland, Österreich und Schweiz zeigt, dass die bisherige Nutzung sogenannter E-Government-Dienste (digitalisierte Kommunikation zwischen Behörden und BürgerInnen) in jenen Ländern annähernd gleich verbreitet ist. Nach Steinbrück (2020) nutzen 84 Prozent der Menschen in Deutschland und der Schweiz und 83 Prozent in Österreich solche digitalen Dienste bzw. haben schon einmal online nach Serviceinformationen gesucht. In der Häufigkeit der Nutzung liegt Österreich mit 3,5 Nutzungsaktionen pro UserIn pro Jahr leicht über dem Schnitt der anderen Länder (Steinbrück et al. 2020: 16 f.).

Im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen zeigt die Studie „eGovernment Monitor 2020" Gewohnheiten und die Nutzungstypen elektronischer Dienste auf. Unterschieden wird hierbei zwischen den Gruppen „Viel-NutzerInnen" (44 Prozent) und „Wenig-NutzerInnen" (31 Prozent) und den „kontaktaffinen neutralen" NutzerInnen (24 Prozent). Die Viel-NutzerInnen werden in die Unterkategorien „Pragmatische Profis" (12 Prozent) und „Künftige Viel-NutzerInnen" (32 Prozent) aufgeteilt. Die Gruppe der „Wenig-NutzerInnen" beinhaltet die Kategorien „Überforderte

1 Siehe hierzu „Flexible Working Studie 2020": https://www2.deloitte.com/at/de/seiten/human-capital/artikel/flexible-working-studie.html

2 Siehe hierzu die Online-Umfrage: https://clark.pr.co/189017-studie-jeder-zweite-nutzt-verstarkt-digitale-services-wegen-corona-pandemie?reheat_cache=1.

Wenig-NutzerInnen“ (15 Prozent) und „Skeptische VermeiderInnen“ (16 Prozent). Unter den „Skeptischen VermeiderInnen“ (Frauen- und Männeranteil: 50 Prozent), „Überforderten Wenig-NutzerInnen“ (Frauenanteil: 52 Prozent) und „Kontaktaffinen Neutrale“ (Männeranteil: 56 Prozent) weist knapp die Hälfte der Personen einen geringen bis mittleren Bildungsgrad auf. Bei beiden Kategorien „Künftige Viel-NutzerInnen“ (Frauenanteil: 53 Prozent) und „Pragmatische Profis“ (Männeranteil: 55 Prozent) können 26 Prozent eine hohe Bildung bzw. akademische Ausbildung vorweisen. Erstere sind fast zur Hälfte (48 Prozent) unter 45 Jahren.[3] Bei der zweiten Gruppe sind 43 Prozent unter 35 Jahre alt. Ein beträchtlicher Teil der Personen der Kategorien „Skeptische VermeiderInnen“ mit 51 Prozent und „Kontaktaffine Neutrale“ mit 47 Prozent, also im Schnitt in etwa die Hälfte, ist über 55 Jahre alt. „Überforderte Wenig-NutzerInnen“ sind zu 66 Prozent unter 55 Jahre alt. Dabei liegt der Frauenanteil mit 52 Prozent knapp über der Hälfte (Steinbrück et al. 2020: 37 ff.).[4]

2.3 Aktuelle Initiativen

Initiativen im Bereich der Digitalisierung sollen die Bevölkerung unterstützen, digitale Technologien kompetent zu nutzen, digitale Fähigkeiten zu erhöhen und mit dem digitalen Wandel Schritt halten zu können. Durch Wissensvermittlung soll der Gesellschaft die Beteiligung an der Digitalisierung ermöglicht werden. Digitale Kompetenzlücken sollen erkannt, die Bedürfnisse abgedeckt und technologische Antworten geliefert werden. Spätestens die Corona-Krise hat gezeigt, dass digitale Fähigkeiten Jede und Jeden in der Gesellschaft betreffen können.

Eine Maßnahme, die hierzulande digitale Fähigkeiten fördern soll, ist „fit4internet“. Diese umfasst eine Initiative, einen Verein sowie eine aktiv betriebene Online-Plattform zur Steigerung von digitalen Kompetenzen. Die Inhalte basieren auf dem digitalen Kompetenzmodell Österreichs (DigComp 2.2 AT), welches wiederum auf dem europäischen DigComp-2.1-Referenzrahmen fußt. Beim österreichischen Modell werden die digitalen Kompetenzen in sechs Kategorien unterteilt, die wiederum 25 einzelne Kompetenzen umfassen. Österreich hat hier abweichend zum europäischen Modell zuzüglich die Kompetenzstufe 0 eingeführt, welche die Grundlagen und den erstmaligen Zugang zu digitalen Inhalten definiert. Darunter versteht man, dass Personen die Digitalisierung grundlegend begreifen, digitale Geräte bedienen können sowie unterschiedliche Formen des Zugangs zu digitalen Inhalten nutzen können. Die höheren Stufen beinhalten etwa den Umgang mit Daten, die Erstellung digitaler Inhalte, die Automatisierung von Abläufen aber auch Kompetenzen zur Sicherheit wie zum Beispiel den Schutz personenbezogener Daten und der Privatsphäre (Cyber-Security).

3 Bei den einzelnen Typen wird in Klammern der jeweilige überwiegende Geschlechter-Anteil hervorgehoben.

4 Siehe hierzu NutzerInnentypen eGovernment Monitor (2020): Verteilung der Nutzertypen: chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbdfmadadm/https://initiatived21.de/app/uploads/2020/10/egovernment_monitor_2020_onlineausgabe.pdf.

Das abgebildete Modell beschreibt die Entwicklung dieser Kompetenzen auf acht Stufen (grundlegend bis hoch spezialisiert). Dieser Stufenbau steht in Vergleichswirkung mit dem ebenfalls achtstufigen europäischen Qualifikationsrahmen.

Grafik 1: Österreichisches dreidimensionales Modell der digitalen Kompetenzen

Quelle: Nárosy et al. 2018 [5]

Dieses Kompetenzmodell soll dem Verständnis und der Orientierung dienen und bei der Einschätzung und Beschreibung der persönlichen Fähigkeiten und deren Weiterentwicklung helfen (Nárosy et al. 2018: 7 ff.).

Von der Maßnahme „fit4internet“ und der Vermittlung digitaler Kompetenzen sollen Jugendliche, Erwerbstätige sowie die Generation der Älteren (65+) profitieren. Die Zielgruppe umfasst all jene Menschen, die online handlungsfähig und kompetenter werden wollen. Erwerbstätige können ihre digitalen Fähigkeiten steigern und verbessern somit auch ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Durch das Erreichen von mehr Sicherheit im Umgang mit digitalen Anwendungen und das Erkennen von Digitalisierung als Chance trägt diese Maßnahme auch zur Verbesserung der Skills alle jener bei, die sich im Job-Alltag befinden.

Bereits 2006 hat die Europäische Kommission digitale Kompetenz(en) zur Schlüsselqualifikation für lebensbegleitendes Lernen in eine Empfehlung aufgenommen. 2018 wurde ein Konsultationsprozess durchgeführt, der die Empfehlung aus dem Jahr 2006 ergänzt und aktualisiert (2018/0008). Dies ist die Grundlage, auf der auch das österreichische Kompetenzmodell DigComp 2.2 AT entwickelt wurde (Europäische Union 2006: 4 ff.).

5 Siehe hierzu „Digitales Kompetenzmodell für Österreich – DigComp 2.2 AT“ auf S. 8.

Abbildung 1: Vergleich der EU-Schlüsselkompetenzen 2006 vs. 2018

EU Schlüsselkompetenzen (2006)	EU Schlüsselkompetenzen (2018)
1. Muttersprachliche Kompetenz	1. Lese- und Schreibkompetenz
2. Fremdsprachliche Kompetenz	2. Fremdsprachliche Kompetenz
3. Mathematische und grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kompetenz	3. Mathematische Kompetenz und Kompetenz in Naturwissenschaften, Informatik und Technik
4. Computerkompetenz	4. Digitale Kompetenz
5. Lernkompetenz	5. Persönliche, soziale und Lernkompetenz
6. Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz	6. Bürgerkompetenz
7. Eigeninitiative und unternehmerische Kompetenz	7. Unternehmerische Kompetenz

Quelle: Nárosy et al. 2018[6]

Im Zusammenhang mit digitalen Kompetenzen und dem Erwerb von zukunftsrelevanten Qualifikationen, aber auch generell für den Wirtschaftsstandort, spielt der richtige bzw. effiziente Umgang mit Daten eine immer größere Rolle. Die Masse an Daten nimmt stetig zu. Hier hat sich der Begriff „Big Data" durchgesetzt. Besonders große und komplexe Datenmengen werden zur Herausforderung für Mensch und Maschine. Der Umgang mit Big Data kann aber auch eine Chance darstellen. Genau in diese Kerbe schlägt das Vorhaben des „digitalen Aktionsplans". [7] Korrekte Datennutzung ist von drei wichtigen Aspekten abhängig: Solidarität, Nutzung und Souveränität. Datensolidarität bedeutet Innovation durch das Teilen von Daten; hinter dem Grundsatz der Datensolidarität verbirgt sich der Gedanke, dass die Bereitstellung der eigenen Daten ein Akt der gesellschaftlichen Solidarität ist. Die Nutzung von Daten fördert Innovation und kann dadurch einen gesellschaftlichen Mehrwert schaffen. Die „Datensouveränität" muss gesichert sein und ist nur möglich, wenn in der gesamten Gesellschaft ausreichendes Wissen über die eigenen Daten, die Datenverarbeitung sowie die Chancen und Risiken der Datennutzung besteht. Grundsätze der Datenpolitik wie Verfügbarkeit, rechtliche Grundlagen für Nutzung, sowie Datenschutz sollen berücksichtigt werden. Eine Maßnahme dazu betrifft die Erzielung eines gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Mehrwertes durch eine effizientere bzw. vermehrte Datennutzung. Um Daten bestmöglich als Treiber für Innovation zu nutzen, können Data-Governance-Konzepte die Ansätze für den Umgang mit Daten festlegen. Etablierte Standards und gemeinsame Hubs (Verbindungspunkte) sollen eine Zusammenführung von Daten ermöglichen. Eine Datenkommission würde einen institutionalisierten Rechts-, Ethik- und Technologiedialog bezogen auf Big Data durch mehr Expertise rechtfertigen. Im Zuge eines Informationssicherheitsdialogs können rund um das Thema der Vernetzung neue digitale Geschäftsmodelle und eine Datensammlung erarbeitet werden. Maschinen sollen frühzeitig adressiert werden. Spezielle Partnerschaften zwischen Unternehmen unterstützen Modell-Vereinbarungen für den Datenaustausch. Ein attraktiver Datenstandort bringt

6 Siehe hierzu „Digitales Kompetenzmodell für Österreich – DigComp 2.2 AT" auf S. 11.

7 Siehe hierzu „Digitaler Aktionsplan" - - lt. aktuellem Regierungsprogramm, der Plan ist ein umfassendes strategisches Maßnahmenprogramm, um von der Digitalisierung zu profitieren

Vorteile für Wissenschaft und Wirtschaft; gleichzeitig könnten auch die Transparenz sowie eine nachvollziehbare Nutzung der Daten gesichert werden. Als weiteres Ziel wird der Ausbau von Datenkompetenz durch Aus- und Weiterbildung forciert. Ein Datenkompetenz-Check vermittelt in Weiterbildungsprogrammen ein Grundwissen im Umgang mit Daten. Der Innovationsstandort wird durch eine wissenschaftliche Auseinandersetzung gestärkt und fördert den Bereich „Data Science". (Digital Austria 2020: 12 ff.).

3 Veränderung im Bildungsbereich

Digitalisierung umfasst sämtliche Lebensbereiche und schließt somit auch den gesellschaftlichen Bereich ein. Daher ist Bildung bzw. sind Bildungseinrichtungen davon betroffen. Vermehrt verändert sich der Prozess des Lernens und der Vermittlung von Inhalten, noch beschleunigt durch den Digitalisierungsschub, den die COVID-19-Krise angestoßen hat.

Hochschulen sind im Zusammenspiel mit kleinen und mittleren Unternehmen für Wachstum, Beschäftigung und Innovation von herausragender Bedeutung. Forschungsräume auf regionaler Ebene produzieren für den Standort ein gewisses Maß an Wertschöpfung, worauf hier eingegangen werden soll. Unter Wertschöpfung des Hochschulsektors werden nicht nur monetäre Aspekte, sondern auch die demografische Sicht und kulturelle Werte verstanden (Power/Malmberg 2008: 233 ff.).

3.1 „Digitale" und lebensbegleitende Lernprozesse

Der digitale Wandel ist eine Chance, aber auch gleichzeitig eine Herausforderung für die Bildung. Digitalisierung ermöglicht „neues Denken", denn sie fördert zusammenhängendes und situatives Lernen. Es geht nicht nur darum, die neuen Technologien nutzen zu können, sondern auch vermehrt darum, durch neue Technologien die Vermittlung von Wissen zu vertiefen. Die Europäische Kommission hat in ihrem Aktionsplan für digitale Bildung festgestellt, dass die „jüngere Generation" neue digitale Technologien zwar stark nutzt, es aber an einem vernünftigen Umgang sowie korrektem Einsatz mangelt. Um dies zu ändern, wäre es nötig, bereits bei der Ausstattung der Lehrenden anzusetzen und entsprechende IT-Infrastruktur und Schulungen zur Verfügung zu stellen. Digitale Kompetenzen werden wichtiger und werden künftig zur nötigen Basisausbildung gehören (Pellert/Cendon 2019: 169 f.). Ein digitaler Unterricht ist während der COVID-19-Krise 2020 erstmalig breitenwirksam geworden. Digitaler Unterricht bedeutet in diesem Sinn „digitale Vermittlung von Lerninhalten". Dadurch konnte ein Lehrbetrieb trotz der physischen Einschnitte aufrechterhalten werden. Dabei ist die Qualität entscheidend von den digitalen Kenntnissen der Lehrkräfte abhängig (Steinbrück et al. 2020: 53).

Im Zuge der COVID-19-Krise war die Schließung von Schulen aber auch anderen Bildungseinrichtungen weltweit notwendig. Infolgedessen wurde de facto erstmalig Fernunterricht („Remote-Teaching") im großen Ausmaß praktiziert. Es hat sich gezeigt, dass reichere Länder mit höherem Durchschnittseinkommen mehr Möglichkeiten beim E-Learning anbieten können. Während der

COVID-19-Krise ist die Häufigkeit von Anwendungen des E-Learnings vor allem bei asiatischen und europäischen Ländern gestiegen. Mehr als die Hälfte dieser Länder bieten Fernunterricht und Online-Weiterbildung im Bereich der Lehre an (Vegas 2020). Laut Vegas ist daraus abzuleiten, dass die Wirkung der Schließung auf die Hochschulen eine geringere war, weil diese bereits vorher gut digital vernetzt waren bzw. umgehend E-Learning-Angebote bereitgestellt werden konnten.

In einem Beitrag von „Education Technology" aus dem Jahr 2020 wird auf eine unterstützende Plattforminitiative der britischen Regierung verwiesen. Es wird bestätigt, dass während der COVID-19-Krise „virtuelle Schulen" ermöglicht werden konnten. Diese Initiative in Großbritannien untermauert, dass pro Woche Video-Material für etwa acht Tage zur Verfügung gestellt werden konnte. Lehrende haben Unterstützung im Bereich des „Remote Teaching" erhalten und ihre Kompetenzen werden gefördert (Ash-Brown 2020). [8]

„Lebenslanges Lernen" meint neben der zentralen Tätigkeit des Aneignens von Wissen, dass das Individuum Verantwortung für den Inhalt, die Methode und die Art der Kanäle vermehrt selbst übernehmen soll. Unterschieden wird wiederum zwischen formalen, informellen und nicht-formalen Lernformen. Formales Lernen bedeutet, den traditionellen Weg via Bildungseinrichtung zu gehen (Hochschulen, Bildungsinstitute, Volkshochschulen etc.). Dagegen ist das informelle Lernen eine Fähigkeit, die nebenher im Zuge des selbständigen Nachdenkens und des Hinterfragens ausgeübt wird. Das nicht-formale Lernen ist definiert als geplantes und zielgewandtes Vorgehen, das aber nicht auf einen Abschluss abzielt. Lebenslanges Lernen soll alle drei Arten des Lernens umfassen und es auch den traditionellen Bildungseinrichtungen widerspruchslos ermöglichen. In sämtlichen Lebensphasen eines Menschen soll der Prozess des Lernens ermöglicht werden; es ist vorgesehen, dass die Möglichkeit dazu niemals endet. Der zweite Aspekt ist, dass das Lernen an verschiedenen Lokalitäten stattfinden können soll, also ortsungebunden und künftig vermehrt digitalisiert. (Pellert/Cendon 2019: 165 ff.).

Auch dieses lebensbegleitende Lernen ist in den Weiterbildungsgedanken im Bereich der digitalen Fähigkeiten integriert (BMBF 2019: 20 ff.). Vor allem im Sinne der digitalen Transformation erhält dieser Ansatz neuen Stellenwert. Durch die Eigenverantwortung, die bei den Lernenden entsteht, können sich diese die benötigten Bildungsangebote und Informationen selbstständig und eigenverantwortlich beschaffen. Seit bereits fast zwei Jahrzehnten gilt dieser Gedanke als eine Leitidee der Europäischen Union und soll dazu beitragen, Europa im globalen Wettbewerb zu stärken (Europäische Kommission 1996).

Laut BMUKK wurden im Zuge des Konzepts der lebenslangen Bildung fünf Leitlinien formuliert: 1. Menschen aller Altersgruppen sollen unabhängig vom Zeitpunkt leicht in den Prozess der Bildung einsteigen können („Lebensphasenorientierung"). 2. Mehr Flexibilität in Bezug auf Lokalität und neue Lernarchitekturen für Lehrende und Lernende sind in Planung. 3. Unterstützend

8 Siehe hierzu Ambition Institute: https://www.ambition.org.uk/news/ambition-institute-support-teachers-new-virtual-school/

wird auf eine lebenslange Beratung gesetzt. 4. Transparenz und mehr Vergleichbarkeit der erworbenen Qualifikationen soll durch anerkannte Zertifizierungen an Wert gewinnen. 5. Die Motivation zur mehr Bildung und Freude am Lernen sollen gefördert werden (BMUKK 2011: 9 ff.).

Beispielhaft wird hier kurz auf die sog. „Cloud University“ eingegangen. Die „Cloud University“ ist als Pilotprojekt einer modernen Bildungseinrichtung im Sinne der Digitalisierung zu betrachten und stammt von der Carl Benz Academy. Entwickelt werden interaktive Methoden des Lernens und der Lehre, die auf bereits existierende aber auch zukünftigen Möglichkeiten des Internets zurückgreifen. Die Idee dahinter hängt mit den neuen Kanälen der Kommunikation und deren Nutzung zusammen. Das Internet wurde schon in den Achtzigerjahren zur interaktiven Verbindung zwischen Lernenden und Lehrenden und kann anhand heutiger moderner Kommunikationskanäle noch intensiver für die Lehre genutzt werden. Etwa könnte für Lernkonzepte, die die jüngere Generation ansprechen sollen, wie moderne „Planspiele“, etwa verstärkt auf Computerspiele zurückgegriffen werden. Der Aufbau von Lernplattformen könnte noch mehr an sozialen Online-Plattformen orientiert sein, beispielsweise durch verstärkte Chat-Interaktion. Realitätsgetreue Schauplätze spielen allerdings nach wie vor eine wichtige Rolle und sind neben der „Spielifikation“ eine wesentliche Ergänzung. Über solche und andere moderne Möglichkeiten des Unterrichts können sich Lehrende informieren und vorhandene Erfahrungen reflektieren (Schönebeck/Pellert 2016: 395 ff.).

3.2 Leistung der Hochschulen

Durch kooperative Forschung zu aktuellen Themenbereichen erlangen Hochschulen Zugang zu Wissen sowie Anteil an konkreten Projekten. Die Hochschulen wiederum teilen ihr Wissen mit Betrieben. Dies geschieht durch die Nutzung und Bündelung gemeinsamer Ressourcen in der Form eines erleichterten oder erweiterten Eintritts zu gemeinsamen Forschungsinfrastrukturen. Durch die Kooperation mit innovativen Betrieben können marktfähige Produkte und neue Dienstleistungen entstehen (Amt der steiermärkischen Landesregierung 2017: 22 ff.). „Wertschöpfung“ bedeutet für einen Standort, dass das Budget einer Hochschule zu einem großen Teil und nachhaltig über unterschiedliche Wege in die jeweilige Region einfließt. Die Leistungen äußern sich durch primäre und sekundäre Effekte (Musil/Eder 2013: 17 ff.).

3.2.1 Der Faktor „Kooperation“

Allgemein ist festzuhalten, dass es sich bei dem Begriff „Kooperation“ um freiwillige Zusammenschlüsse von rechtlich und wirtschaftlich selbstständigen Institutionen handelt. Diese können zeitlich begrenzt oder von Dauer sein (Schultz 2011: 20). Gerade im Rahmen des Wissenstransfers ist eine Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen bedeutend, welche stark durch die Auftragsforschung geprägt wird. In diesem Wirkungsbereich bilden sich Hochschulnetzwerke heraus, die mit forschungsintensiven Betrieben in der jeweiligen Region zusammenarbeiten. Mit ihren Forschungstätigkeiten unterstützen jene wiederum die Hochschulen als künftige „regionale Leit-Institutionen“ und fördern die Entwicklung von strategischen

Forschungsschwerpunkten (Ecker et al. 2020: 69 ff.). Hochschulen sind im Zuge der Globalisierung vernetzte Wissensbasen, die im weiteren Sinne auch als Treiber für Innovation gelten. Diese sind bedeutende „Kraftquellen" im Umfeld von Innovationssystemen sowie Ausbildungsstätten und Aushängeschild für Personen mit Innovationspotenzial (Europäische Kommission 2010: 6 ff.). Vor allem innerhalb der Fachhochschulen ist die Bedeutung der Drittmittelanteile im Steigen begriffen, auch insofern, als sie im Gegensatz zu Universitäten keine Basisfinanzierung für Forschung vom Bund erhalten. Die steigende Relevanz von Drittmitteln für Fachhochschulen lässt sich als Folge einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit interpretieren (Musil/Eder 2013: 28). Die größtenteils anwendungsorientierte Forschung der Fachhochschulen, die vorrangig über Drittmittel finanziert wird, weist auf eine Kooperation im Rahmen der Wirtschaft hin. Jene Mittel rühren von den Förderagenturen, der Europäischen Union aber auch aus der Wirtschaft bzw. dem Unternehmenssektor her.[9] Laut Statistik Austria sind die Ausgaben für die Finanzierung der durchgeführten österreichischen Forschung seit dem Jahr 2005 durch den Unternehmenssektor jährlich kontinuierlich angestiegen. Eine Ausnahme stellte das Jahr 2020 mit einem covidbedingten Rückgang und erstmalig seit 15 Jahren dar.[10]

3.2.2 Effekte für den Standort

Primäre Effekte ergeben sich aus der bedeutsamen Rolle der Bildungs- und Forschungseinrichtungen und insbesondere des Faktors „Wissen" im Hinblick auf die Wertschöpfung. Ein Beispiel für einen solchen primären Effekt ist die Ausbildung hochqualifizierter Arbeitskräfte für den Arbeitsmarkt. Je höher die Anzahl von Publikationen und Patentanmeldungen am Standort, desto höher sein Innovationspotenzial. Hinsichtlich der sekundären Effekte, also der Auswirkungen auf Investitionen und Gehälter, ist zwischen Universitäten und Fachhochschulen zu unterscheiden. Universitäten sind hier oft eher langfristig gebunden und können für eine Region einen gleichbleibenden Effekt erzielen. Fachhochschulen können flexibler agieren und ihre Kapazitäten beispielsweise auf mehrere Standorte verteilen. Zusätzlich weisen sie einen nicht unerheblichen Wachstumsfaktor auf. Die Vermittlungsfunktion von Hochschulen führt zu einem weiteren Effekt für den Standort: Dass sie vermehrt durch modernes Management geführt werden und zunehmend wie Unternehmen agieren, indem sie das öffentliche Gut „Bildung" an die moderne Wissensgesellschaft erfolgreich weitervermitteln, hat eine positive Wirkung auf die Wirtschaftsleistung (Musil/Eder 2013: 17 ff.).

Hochschulen sind außerdem relevante Arbeitgeberinnen an einem Standort und tragen positiv zu einer Reduzierung der Arbeitslosenrate bei. Bei Analysen der damit verbundenen Performance in Hinblick auf die regionale Wirtschaft sind Diversität, Netzwerkeffekte und Digitalisierung als Treiber des Wandels zu berücksichtigen. Hauptstädte und humankapitalintensive Regionen können das höchste Angebote an ArbeitnehmerInnen vorweisen (Huber 2016: 10 ff.).

9 Vgl. hierzu auch BMBWF / Drittmittelfinanzierung der Hochschulen. Siehe Homepage BMBFW
10 Siehe hierzu Statistik Austria Globalschätzung: Bruttoinlandsausgaben für F&E 2005-2020.

Auszugehen ist davon, dass die größeren urbanen Hochschulstandorte einen deutlicheren Effekt auf die Region aufweisen als dies in ruralen Gebieten mit beispielsweise einer einzigen Fachhochschule der Fall ist. Je stärker bzw. besser vernetzt die Hochschulen agieren, desto positiver ist dies mittel- bis längerfristig für die Wirtschaft. Ein umtriebiger Hochschulstandort trägt langfristig im nachhaltigen Sinn dazu bei, dass die Arbeitslosigkeit sinkt (Schubert/Kroll 2013: 23 ff.).

Eine wissens- und innovationsgeleitete Stärkung des Standortes ist durch die Programmregionen der Europäischen Kommission bekannt. Dabei handelt es sich um eine Art „smarte" Spezialisierung, wenn Ressourcen und Synergien auf regionaler Ebene gebündelt werden. Dies könnte speziell in der „Post-Covid-Phase" an Geltung gewinnen. Die Steuerungskriterien Innovationspotenzial und Wissensintensität dienen dazu, eine Bündelung beschränkter Ressourcen des Standortes für international wettbewerbsfähige Zweige gemeinsam zu fördern. Hochschulen spielen hierbei eine wesentliche Rolle (Europäische Union 2011: 2-3).

Auch die EU-2020-Strategie bietet Potenzial, um den Standort möglichst rasch aus der Corona-Krise zu führen. Diese soll für „intelligentes und nachhaltiges" Wachstum sorgen. Durch die Berücksichtigung der regionalen Potenziale soll hier die Grundlage für eine effiziente Zuteilung öffentlicher Mittel in Forschungsinfrastrukturen geschaffen werden (BMBWF 2020).

Neue, weniger temporäre, sondern stabile Formen der Finanzierung sollen in Erwägung gezogen und im Zusammenhang mit den Forschungs- und Innovationsinstrumenten entlang der gesamten Wertschöpfungskette sichergestellt werden (BMWFW 2017: 23 ff.).

4 Conclusio

Der Digitalisierungsschub hat sich während der letzten Jahre in verschiedenen Bereichen verstärkt, was nicht zuletzt der COVID-19-Krise geschuldet ist. Auswirkungen zeigen sich in den Trends und Entwicklungen beim Nutzungsverhalten der UserInnen sowie der vermehrten Nachfrage nach digitalen Support-Diensten. Es ist zu erwarten, dass der Effekt in diese Richtung auch in der bevorstehenden „Post-Covid-Phase" anhält und sich nicht umkehren wird. Ein positives Bewusstsein und das Erkennen von Digitalisierung als Chance tragen im Rahmen der gegenwärtigen Maßnahmen in gesellschaftlicher Hinsicht dazu bei. Im Zuge der nötigen Verarbeitung massiver und komplizierter Datenmengen („Big Data") ist es wesentlich, darauf zu achten, dass der Prozess der Nutzung bzw. Auswertung ohne Datenschutz-Verletzungen und mangelnde Transparenz vonstattengeht. Wichtig ist, dass bei der Verarbeitung verantwortungsbewusst, reguliert und servicebedacht vorgegangen wird. Die digitalen Skills sollten innerhalb der Gesellschaft weiter gefördert werden, damit diese künftig so selbstverständlich wie die Grundrechnungsarten beherrscht werden können. Dabei müsste darauf geachtet werden, dass die Generation 60+ nicht vergessen wird. Dieser Ansatz sollte bereits in der niedrigsten möglichen Bildungsstufe verfolgt werden. Digitale Grundkompetenzen zu beherrschen, wird auf lange Sicht unverzichtbar

sein, um privat und beruflich in der digitalen Welt (über-)leben und an der Gesamtgesellschaft teilhaben zu können. Der vermeintliche Vorteil der physischen Nähe könnte sich auf absehbare Zeit und aufgrund der COVID-19-Krise nivellieren. Das Motto wird vorerst weiter lauten: „Digital, wo möglich, und Präsenz, wo nötig."

Im Zuge der COVID-19-Krise haben „digitales Lernen" bzw. Fernlehre („Remote Teaching") einen kräftigen Schub erhalten. Dadurch wird Eigenverantwortung zum Thema, die auch beim Konzept des lebenslangen Lernens maßgeblicher Faktor ist und für die gesellschaftliche Herausforderung der Digitalisierung von großem Nutzen sein kann. Laut EU-Kommission soll dies dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit zu festigen. Dabei handelt es sich bis dato keinesfalls um ein strategisch einheitliches Gesamtkonzept. Der Ansatz könnte jedenfalls vermehrt von Hochschulen in Kombination mit digitalen Services integriert werden. Letzteres steht bei der „Cloud-University" im Fokus. Jene soll einen modernen Lernprozess, optimierte Didaktik, Feedback und Überprüfungen sowie die bestmögliche virtuelle Performance ermöglichen.

Im Rahmen der Zusammenarbeit von Hochschulen sind deren Netzwerke auch für die Wirtschaft und Industrie relevant. Hochschulen können diese strategischen Systeme, die sie mit Unternehmen verbinden, auf einem fokussierten Feld vertiefen und so durch vertiefende Kooperation den Weg aus der Corona-Krise wirtschaftlich beschleunigen. Hochschulen können als wertvolle Hotspots im Wissenstransfer betrachtet werden. Durch ihre Doppelfunktion sind sie einerseits Akteure, die lokal eingebettet agieren, und andererseits durch ihre globale Vernetzung Input am Standort einbringen. Mittels der Forschungsräume, in denen Hochschulen interagieren, können sie für den Standort wesentliche Wertschöpfung realisieren. Hervorzuheben sind bei den primären Leistungseffekten Ausbildung und Arbeitsmarkt sowie Forschungsaktivitäten und Innovationsfähigkeit. Bei den sekundären Effekten können Fachhochschulen etwa in Hinblick auf Investitionen und Gehältern flexibler als Universitäten agieren. Die Funktion der Vermittlung ist ein weiterer positiver Treiber für den Standort. Auch eine „intelligente" Spezialisierung und die EU-2020-Strategie könnten positive wirtschaftliche Erholung der „Post-Covid-Phase" entfalten. Hochschulen sind für ihren Standort ein essenzieller Wirtschaftsfaktor. Sie können entscheidend dazu beizutragen, dass die Gesellschaft künftigen Krisen resilienter gegenüberzutreten vermag.

5 Literaturverzeichnis

Amt der steiermärkischen Landesregierung (2017): Wissenschaftsbericht des Landes Steiermark 2016-2017. Graz: Land Steiermark. https://www.convelop.at/wp-content/uploads/2020/05/WB_2016_2017_LB-D.pdf (28.3.2021).

Ash-Brown, Genna (2020): Government-backed virtual school opens to students during coronavirus lockdown. https://edtechnology.co.uk/covid-19/government-backed-virtual-school-opens-to-students-during-coronavirus-lockdown (19.3.2021).

BMBF (2019): Digitale Zukunft: Lernen. Forschen. Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung. www.bmbf.de/upload_filestore/pub/BMBF_Digitalstrategie.pdf (11.1.2021).

BMBWF (2020): Standortpolitik für Wissenschaft & Forschung. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-%C3%96sterreich/Strategische-Ausrichtung-und-beratende-Gremien/Leitthemen/Standortpolitik.html (21.2.2021).

BMDW (2020): Clusterplattform Österreich – Cluster und Netzwerke in Österreich. Wien: Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. https://www.bmdw.gv.at/Themen/Wirtschaftsstandort-Oesterreich/ClusterplattformOesterreich.html (21.2.2021).

Digital Austria (2020): Digitaler Aktionsplan Austria – Die große Daten-Chance: https://www.digitalaustria.gv.at/aktionsplan.html (19.2.2021).

BMUKK (2011): Strategie zum lebensbegleitenden Lernen in Österreich, LLL 2020. Wien: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur. www.qualifikationsregister.at/wp-content/uploads/2018/11/Strategie1.pdf (03.3.2021).

BMWFW (2017): Leitbetriebe Standortstrategie – Umsetzungsmonitor. Wien: Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. http://docplayer.org/76595143-Leitbetriebe-standortstrategie.html (22.2.2021).

Europäische Kommission (1996): Lehren und Lernen. Auf dem Weg zur kognitiven Gesellschaft. Weißbuch zur allgemeinen und beruflichen Bildung. http://bookshop.europa.eu/de/weissbuch-zur-allgemeinen-und-beruflichen-bildung-pbC29395411 (19.1.2021).

Europäische Kommission (2010): COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/smart_growth/comm2010_553_en.pdf (24.2.2021).

Europäische Union (2006): EMPFEHLUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN (11.2.2021).

Europäische Union (2011): Smart Specialisiation – Strenthening Innnovation in Europe's Regions. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/smart_spec/strength_innov_regions_en.pdf (24.2.2021).

Huber, Peter (2016): Aktuelle regionalwirtschaftliche Entwicklung Österreichs. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

Schubert, Torben / Kroll, Henning (2013): Endbericht zum Projekt „Hochschulen als regionaler Wirtschaftsfaktor“, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI. Karlsruhe: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.

Schultz, Volker (2011): Basiswissen Betriebswirtschaft - Management, Finanzen, Produktion, Marketing, München: Beck-Wirtschaftsberater Deutscher Taschenbuch Verlag.

Schönebeck, Manfred / Pellert, Ada (2016): Von der Kutsche zur Cloud – globale Bildung sucht neue Wege: das Beispiel der Carl Benz Academy. Wiesbaden: Springer.

Steinbrück, Joachim / Mager, Birgit / Ludewig, Gottfried / Pausder, Verena (2020): eGovernment Monitor 2020 – Staatliche Digitalangebote – Nutzung und Akzeptanz in Deutschland, Österreich und der Schweiz, Studie der Initiative D21 und der TU München, durchgeführt von KANTAR. https://initiatived21.de/app/uploads/2020/10/egovernment_monitor_2020_onlineausgabe.pdf (19.2.2021).

Musil, Robert / Eder, Jakob (2013): Wien und seine Hochschulen – Regionale Wertschöpfungseffekte der Wiener Hochschulen. In: ISR-Forschungsberichte, Heft 40, Wien: ÖAW-Verlag.

Nárosy, Thomas / Röthler, David / Scecnik, Erich (2018): Digitales Kompetenzmodell für Österreich – DigComp 2.2 AT. https://www.fit4internet.at/media/digcomp_2_2_at_barrierefrei_v14_pdf (11.2.2021).

Ecker, Brigitte / Brunner, Philipp / Dudenbostel, Tobias / Gassler, Helmut / Gogola, Gerald / Hartmann, Ernst A. / Kaufmann, Joachim / Kaufmann, Peter / Krabel, Stefan / Nindl, Elisabeth / Ruhland, Sascha / Sardadvar, Sascha / Seth, Christine / Schneider, Herweig W. / Schuch, Klaus / Staneva, Mila / Sturn, Dorothea / Tiefenthaler, Brigitte / Warta, Katharina / Zingerle, Simon (2020): Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2020 – Bericht der Bundesregierung an den Nationalrat gem. § 8 (1) FOG über die aus Bundesmitteln geförderte Forschung, Technologie und Innovation in Österreich. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung/ Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie / Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/BR/III-BR/III-BR_00718/index.shtml#tab-Uebersicht (18.2.2021).

Pellert, Ad / Cendon, Eva (2019): Ziemlich beste Freunde? Lebenslanges Lernen und Digitalisierung. In: Wirtschaftspolitische Blätter – Bildung, 22(2). Wien: MANZ/WKO, 165-175.

Power, Dominic / Malmberg, Anders (2008): The contribution of universities to innovation and economic development: in what sense a regional problem?. In: Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 1(2), 233-245.

Taga, Karim / Gindy, Mikel / Reiter, Dominik / Scherr, Maximilian / Widmann, Kerstin (2020): Digitalisierung als Treiber zur Stärkung der Krisenfestigkeit Österreichs in Pandemien – Studie durchgeführt von Arthur D. Little Österreich im Auftrag von CISCO und BMDW. https://www.adlittle.at/sites/default/files/adl_digitalisierung_pandemie_studie-web.pdf (10.2.2021).

Vegas, Emiliana (2020): School closures, government responses, and learning inequality around the world during COVID-19. https://www.brookings.edu/research/school-closures-government-responses-and-learning-inequality-around-the-world-during-covid-19 (25.3.2021).

Ian Glover / Ryan McGowan / Paul Tracey

The Managerialist Credo

Ian Glover
University of Stirling

Ryan McGowan
Consultant in Financial Services

Paul Tracey
University of Cambridge

Abstract

Dieser Beitrag befasst sich mit einer Gruppe zusammenhängender Annahmen und Konsequenzen der zeitgenössischen anglo-amerikanischen Business- und Managementausbildung. Er untersucht, inwieweit die Annahmen empirisch begründbar sind, die Art und Bedeutung ihrer Zusammenhänge sowie die Art und das mögliche Ausmaß ihrer Konsequenzen. Sie betreffen: die Technisierung und Internationalisierung des Wirtschaftslebens; die Beziehungen zwischen Produktion, Dienstleistungen und anderen Aktivitäten; die Beziehungen zwischen technischem und sozialem Wandel; die Entwicklung von Management und Organisation, Trends in der Art und Nutzung von Fachwissen und Innovation; langfristige wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Entwicklungen in und zwischen Gesellschaften; und die pädagogischen Auswirkungen von all dem. Unser geographischer Schwerpunkt liegt, unvermeidlich, aber ein wenig engstirnig, auf dem Vereinigten Königreich (UK) und anderen fortschrittlichen Industriegesellschaften, obwohl das UK die internationalste große Volkswirtschaft der Welt ist.

Um den historischen Kontext zu untersuchen, erforschen wir die Entwicklung der Wirtschafts- und Managementausbildung an britischen Universitäten seit den 1970er Jahren. Dabei berücksichtigen wir Diskussionen über die wirtschaftlichen, politischen und sogenannten kulturellen Eliten Großbritanniens (Scott, Sampson, Walden, Oborne). Weiters diskutieren wir verschiedene theoretische Quellen des Verständnisses. Wir gehen davon aus, dass das „Managerialist Credo“ und mit ihm der „Managerialismus“, der Missbrauch hierarchischer Macht, die Saat ihrer eigenen Zerstörung enthält. Man braucht sich nur das exponentielle Wachstum in China und Indien anzusehen – das in Verbindung mit einem wiedererstarkenden nationalistischen und in geringerem Maße neosozialistischen Russland – mildernde Umstände ergibt, die zu der oben erwähnten Prognose beitragen, dass das „Mangerialist Credo“ in der Tat die „Blaupausen“ für seinen eigenen vorzeitigen Untergang enthält.

This paper is concerned with a group of interrelated assumptions, and consequences, of contemporary Anglo-American business and management education. It considers how far the assumptions are justifiable empirically, the nature and meaning of their interrelatedness, and the nature and possible extents of their consequences. They concern: the technicisation and internationalization of economic life; relationships between manufacturing, services, and other activities; relationships between technical and social change; the evolution of management and organization, trends in the nature and uses of expertise and of innovation; long-term economic, political and societal developments in and across societies; and educational ramifications of all these. Our geographical focus is, unavoidably but a little parochially, on the United Kingdom (UK) and other advanced industrial societies, although the UK is the world's most international large economy.

To examine historical context, we explore the development of business and management education in UK universities since the 1970s. We take discussions of the UK's economic, political and so-called cultural elites into account (Scott, Sampson, Walden, Oborne). Further, we discuss

several theoretical sources of understanding. We go on to suggest that the managerialist credo, and with it, managerialism – abuse of hierarchical power, contain seeds of their own destruction. One needs only to look at the exponential growth being experienced by China and India, this coupled with a resurgent nationalist and to a lesser extent neo-socialist Russia are all extenuating circumstances which contribute to the aforementioned prognosis that the mangerialist credo does indeed contain the "blue prints" for its own premature demise.

1 Introduction

This paper reports on work in progress. It is mainly concerned with the beliefs about contemporary economic and social life that students of undergraduate and taught postgraduate business and management subjects, learning and operating in Anglo-American contexts, take to the worlds of work and employment. It suggests that while these beliefs together present a kind of coherence, they are generally dubious, being false or only partly true, or at best more or less true, but nonetheless misleading as guides to action. In general, we suggest, they help to produce managers, and to a lesser degree, professionals with attitudes and expectations that are inimical to effective performance. We also imply that their flaws reflect the self-perceived self- interest of academics, business and the state, as well as those of students, graduates and managers.

We present work in progress, partly because our data collection is incomplete, and the data that we have has been incompletely analysed, although adequately enough for our present purpose of outlining an argument for others to consider and offer comments on. This is also due to the fact that the ideas and facts that we are concerned with are very complex and in a state of flux, with interest in them coming from several educational and practitioner directions and from across virtually the entire political spectrum. This has meant that our own thinking on different facets of the subject varies even more between being firmly and vaguely focused than it otherwise would have had it been simply our own. Or, to be more frank, we have tried to develop a very ambitious argument too quickly for the end product to be even remotely 'elegant and parsimonious'.

This paper has three main sections, as well as this introduction, and the last section, the conclusion and summary. In the second section, the aforementioned beliefs are briefly described and followed by a discussion of their presence or absence in selected management, organizational behaviour, human resource management and international business textbooks. This suggests how, in general, such texts present a rather cohesive worldview, and we begin to theorize about why this is the case. The focus of the third section is the origins and development of this set of beliefs, or Managerialist Credo (MC), and further discussion of its cohesiveness and persuasive coherence, along with some initial thoughts about the nature and sources of its failings.

The fourth section subjects these elements to critical discussion and consideration in the face of relevant facts, with a view to exploring their individual and collective validity and practical value, and discussing their managerialist character. The final section, the conclusion and summary, continues the discussion by outlining two theories, one seeking to account for the growth of the MC in particular and of managerialism in general, and the other consisting of a

prediction of the process of what we regard as their inevitable downfall. It contains arguments strongly in favour of liberal education in arts, scientific and/or technical disciplines that combines the development of students as citizens and moral agents with the acquisition of practical capabilities, which encourages lifetime habits of self-education[1], and which is strongly against prioritising the economic purposes of higher education over all others. It also argues that general business and management degrees, as opposed to 'cognate' specialised ones that produce professionals like architects, accountants, doctors, engineers, lawyers and surveyors, and which should contain appropriately specialised elements of business and management studies, should only be offered to postgraduate and post-experience students. Finally, the closing section summarises the whole paper.

2 The Managerialist Credo

We define a credo as a statement of belief or beliefs. We regard management and managerial authority, and thus hierarchy, along with specialization as necessary and potentially constructive features of employment, organization and work, except in some cases where tasks are simple, routine and undifferentiated, because individuals have different kinds and levels of ability and experience. When there is a good fit between technical and social divisions of labour, and when other things in society are perceived as equitable, use of power is more likely to be apolitical, effective and seen as more legitimate than in other cases (Durkheim 1933; Bendix 1956; Child 1969).

According to Quiggin (2002), managerialism is 'the belief that organisations have more similarities than differences, and thus the performance of all organisations can be optimised by the application of generic management skills and theory. To a practitioner of managerialism, there is little difference in the skills required to run a college, an advertising agency or an oil rig. Experience and skills pertinent to an organisation's core business are considered secondary'. And the 'term can be used disparagingly to describe organisations perceived to have a preponderance or excess of managerial techniques, solutions, rules and personnel, especially if these seem to run counter to the common sense of observers. It is said that the MBA degree is intended to provide generic skills to a new class of managers not wedded to a particular industry or professional sector'.

We think this is what one important part of a comprehensive definition of managerialism would consist of. We would add a further point: the abuse and aggrandizement of hierarchical power. It is not mere abuse of power: the abuse has to relate to hierarchical position in some way. Not only does it use power illegitimately; it does so in ways designed to advance the interests and/or strengthen and defend the positions of those responsible. It often involves exploitation,

1 Our non-use of the term 'lifelong learning' is deliberate, as we believe that, in recent years in the UK at least, it has been contaminated by association with managerialism. Self-education should mean precisely that, but in the hands of the state, whether at arms' length or not, those whom the authorities deem to be in need of it can appear to be defined as problems in need of top-down solutions.

mystification, oppression and alienation of organizational rivals in management, as well as 'non-managers' and others, notably shareholders and customers in the private sector, and taxpayers and citizens in the public sector. Moreover, it has ideological components, often, as both Bendix and Child (op cit) argue, when legitimating claims about managerial competence, rights and rewards are conflated with technical ones about the abilities and responsibilities of managers[2].

This brief discussion of managerialism, which does not attempt to locate it in time or space (although we do this later), outlines our definition of it as abuse and aggrandizement of hierarchical power that seeks to benefit those responsible, who collectively and individually define themselves as managers rather than as specialists who manage, and the ideas that are used to justify their acts and advance their cause. Managerialism not only consists of actions; it is also an 'ism' and ideas form part of it. It is not simply abuse of the power of a person or group; it seeks to increase this power and reduce that of actual and potential opponents. It can exist in any occupation, profession, organization or sector, and in any kind of economy – capitalist, socialist or mixed – or society, for example agrarian or industrializing, or imperial, colonial or neo-colonial, although some specific types and combinations of types offer more fertile ground for it than others. Factors that tend to favour managerialism might include international economic competition, relatively rapid technical and economic change, powerful and proactive government, and centralised and authoritarian state power, as well as oligopolistic and monopolistic economic, political and social institutions. So, too, might (often related) disjunctions between social and technical divisions of labour that render them forced and/or anomic (Durkheim 1893/1933; Michels 1915; Veblen 1921).

The MC that we are concerned with here from our own inevitably somewhat culture-bound standpoint – for such a set of beliefs can take many forms – consists of a group of interrelated explicit and implicit assumptions, and consequences, intended and otherwise, of recent and contemporary Anglo-American and much other business and management education. These assumptions and consequences *concern*: the technicization and internationalization of economic life; relationships between manufacturing, services and other activities; relationships between technological and social change, the evolution of management and organization; relevant trends in the nature and uses of expertise and innovation; long-term political, economic and societal developments in and across societies; and some educational ramifications and implications of all the above. As just partly implied, our primary geographical focus is – unavoidably but a little parochially – the United Kingdom and other advanced industrial societies, although the UK may be a useful general example as it is the world's most international large economy.

The MC *consists of* the assumptions spelt out below. They can be found in the writings of business, management, economic and political journalists, and pundits and propagators of management

2 We regard managers as all those who plan, organize and supervise the work of others, including owner-managers, first-line supervisors, and those who, as expert and professional employees, contribute information, advice, skills and knowledge to the processes of managing (Glover 1979).

fads like quality, re-engineering and knowledge management, and are questioned more often than before, albeit generally rather tentatively, in management, organizational behaviour, human resource management and international business textbooks, as well as those aimed at future functional specialists in accounting, finance, marketing, operations, production and technology management. We will only concern ourselves here with the contents of management, organizational behaviour, human resource management and international business textbooks. Whatever their failings, these subjects tend to have broader and deeper sympathies, concerns, aspirations and orientations than all of the other kinds of output referred to above.

The assumptions of the Managerialist Credo are:

1. The pace of (economic and related) change is accelerating.
2. Globalisation and the convergence of technologies and cultures are new and accelerating.
3. Competition is increasing at an ever-faster rate.
4. Services are increasing in importance as sources of employment.
5. Culture has to do with ideas, values, attitudes and ways of behaving, with 'how we do things round here', rather than with material objects, technology or the institutions of a society like its banking or education systems.
6. Services are increasing in importance as sources of wealth.
7. Manufacturing industries are decreasing in importance as sources of employment.
8. Manufacturing industries are decreasing in importance as sources of wealth.
9. Bureaucracy is harmful.
10. Bureaucracy is decreasing in importance.
11. Organic organization is good.
12. Organic organization is increasing in importance.
13. Science and technology are replacing engineering.
14. We inhabit a post-industrial society.
15. We work in a new knowledge and information economy.
16. Knowledge workers make up an ever-growing proportion of employees of all kinds.
17. In business and management, traditional methods and systems are increasingly ineffective.
18. In business and management, innovative methods and systems are increasingly effective.
19. A new elite of dynamic young managers is needed to engineer and manage business processes, and the world's economies and societies.
20. With the help of this new elite, business processes and the world's economies and societies should eventually converge to form a single global economy and society.
21. Members of this new elite of dynamic young managers should be educated and trained to apply a number of widely used techniques, systems and formulae across almost all kinds of organization.
22. These techniques, systems and formulae mainly concern accounting and finance, human resource management, information systems management, marketing, production and other operations management, as well as strategic management, so as to increase 'efficiency and effectiveness'.

These statements and the beliefs described by them form a cohesive whole, insofar as they purport to describe the pace and many or most of broadly overlapping features of global economic, technological and social change, the changing nature of the world economy and world society, the changing nature of employees and employment, the changing nature of managers and management, and the general purpose of economic activity, management, organization and employment.

The assumptions in the 22 statements above are also imbued with elements of impatience, urgency, aggression, energy and ambition, and they tend to value change and fluidity over order and stability, while also including formulaic practical elements that appear to follow from their programmatic overtones. They tend to be ageist, too, in an era of change, progress of a kind, and expansion, insofar as there are elements of devil-take-the-hindmost impatience with and compartmentalisation of the weaker members of society, with teens who tend to be infantilised by the institutionalisation of adolescence, too much time spent with their peers and exclusion from adult contact (Epstein 2007), and the old who are similarly excluded from contact with employed adults, similarly institutionalised by their age, and also effectively infantilised. The causes of ageism are virtually the same as those of managerialism, namely accelerated economic and social change associated with industrialization, which is 'hyped-up', partly through use of the cult of youth, by similarly infantilised, economically active adults to increase the resultant benefits to them, especially those who enjoy economic and social advantages. The 'manipulative populism' (Oborne 2007) and 'anti-elitist' elitism (Walden 2006) of Oborne's 'political class' combine to underpin the 'toxic adolescent culture' (Reid 2008) that has been developed with growing confidence since the middle of the nineteenth century to isolate and divert the young and their would-be young elders from serious, adult concerns. Ageism and managerialism also overlap and are mutually reinforcing. Managerialism is ageist and ageism is managerialist.

The textbooks

We have chosen 11 textbooks (or similar) to discuss here. Two are on management, both of them American; five are on organizational behaviour (OB), all by British authors, although three of these are discussed only briefly; two are British human resource management (HRM) textbooks, and two, both from the USA, are on international business (IB). Most are of a very high standard compared with similar publications by other authors, although three (by Buchanan and Huczynski, Mullins, and Armstrong) have some well-known limitations in the eyes of research-active and scholarly social scientists and management writers, along with their strengths.

3 The Managerialist Credo: Origins, Development, Coherence and Cohesiveness

The managerial revolution has advanced since James Burnham (1941) discussed the growth of managerial power under several different kinds of political and economic system. Affluence and abundance make it much more possible for many people to own and persevere successfully

with their own businesses. Exploitation and oppression take more diverse and diffuse forms, with ever more diverse divisions of labour between sectors, organizations, occupations and individuals. It is not merely powerful capitalists who exploit and oppress. As Peston (2008) shows, they still do so, but managers have joined them in their millions, and the relevant acts and conflicts are increasingly along horizontal lines, increasingly between individuals, occupations and so on, as well as between those at different levels of hierarchies. Thus, the formerly exploited and oppressed increasingly persecute each other, although co-operation is also more widespread, pervasive and necessary. Ultimately, and as already suggested, the list of culprits for managerialism and the MC is long: the seedbed that has nurtured them in the West includes the Reformation, the Renaissance, the geographical discoveries by Europeans of the Americas and in Africa and the East from the fifteenth century onwards, the rise of nation states, colonialism, the Enlightenment, industrialization, and differentiation and rationalization of much extraction and production, imperialism, nationalism, developments of navigation, transport and trade, urbanization, demographic movements and growth, large-scale government, mass education which is increasingly 'vocational', mass society, mass communication and information technology, two world wars and many other expansionist and increasingly industrialized wars, the establishment and temporary stability of the post-1945 international economic system, the deregulation and the new world order-disorder starting in the 1980s, and the growth and spread of international production and trade and of reactionary political and ideological movements against the probably waning hegemony of the triumvirate of the USA, Europe and Japan.

Until the 1970s or 1980s, depending on one's geographical focus, it was possible to argue that managerialism and the then still developing MC tended to be most obvious in the USA, Canada and the UK. The USA had been the main location for business and management education for the best part of a century and the MBA had long been a distinctively US product, even when it was offered in Europe and elsewhere. In continental Europe and in Japan, engineers tended to dominate top, senior and middle management posts in industry. The economically relatively very successful West Germans and Japanese had quietly rejected the American way of managing after 1945, with its emphasis on marketing, accounting and finance and short-term returns on investment, favouring instead a focus on process and product quality and development (Sorge 1978; Lawrence 1980; Locke 1996). From the 1970s through to the mid-1990s many writers contrasted Anglo-American with continental European and also Japanese approaches to management. Fores and Glover (1976) called them *Technik* and Management. The differences were summarised two decades later by Glover and Hughes (1996: 5), as follows: [the] 'former tends to emphasise the value of production, process, the long term, management in specialist activities, and the more positive side of the state's role in economic life. The latter, the neo-American or the (Business) Management model, stresses consumption, outcome, the short term, management of specialist activities, and the more negative side of the state's role'.

However, and although the essence of the message of this characterisation, that *Technik* valorises details of tasks to its considerable advantage, is and always will be a powerful truth, it is nevertheless Anglo-American individualism that is the most powerful long-term philosophy.

By trusting the individual rather than the maternal-paternal or enabling state, society governs, civilises and develops itself (and its politicians, officials and other public servants), using widely diffused power and authority to maximise most kinds of output and outcome *over the long term and in the long run* (cf. Elias 1939/1969 and 1982). The economic successes of West Germany and Japan in the four or more decades after 1945 – which were, to a significant degree, successes of relatively collectivist state action – may increasingly best be interpreted as products of a *medium-term* impulse to restore national fortunes and self-respect after devastating military defeat, rather than as products of long-term institution building. It is true, as Locke (1996) explained, that Germany and Japan quietly rejected the USA's attempts to teach them how to run industries after 1945, partly because they had their own very effective approaches, but they were focused on immediate problems and those facing the next generation or two, rather than on the very long term. The USA and the UK, on the other hand, were more interested in rewarding themselves for victory in war, once their defences and, in the case of the UK, its economy became robust enough to face down new challenges. Until the oil shocks of the 1970s made their economic carelessness start to look dangerous, they put the present before the future. But while this and the tough-minded and superficially short-term nature of their approaches to accounting made them look very neglectful about their future, what they were actually doing was simply resting on their laurels after having achieved so much to carry forward into it. Thus, and arguably of course, their policy was not to forget their future, but to allow it to look after itself while taking a well-earned rest. Such a policy is truly long-term.

However, certain reasonably well-established features of the histories of the USA and the UK do suggest that contemporary managerialism cannot be understood without understanding those histories. The USA was a large new country, with a population of only 3,000,000 in 1800 – 1% of its present population – in which distances, widespread markets, plentiful natural resources and rapid population growth came to favour very long production runs and the development of mass production, markets and consumption. This was the 'manifest destiny' of the New World, self-consciously created to leave the 'despotism, misery and sophistication' of the Old World behind. In its economically, ethnically and occupationally diverse society of the late nineteenth and early twentieth centuries, an enabling generalism, management of a peculiarly systemic kind, was created to turn Polish engineers, Scottish accountants, Greek marketing men and so on into American managers. Entangled with this there was a powerful need to understand and master the large-scale organization of industry, business, government, communications and the military. This was the indigenous seedbed of American management.

In the UK, colonies, overseas trade, high finance and the social trauma of industrialization 'from below' as opposed to the government-supported kind seen in several major rival countries, very often in the poorer parts of the country, were economic and political preoccupations from the second half of the eighteenth century until the twentieth. Empire became a major preoccupation in the nineteenth century along with a need to placate and satisfy economic and political needs and the aspirations of a growing urban, commercial and industrial middle class and workforce.

Educational and other institutions were reformed and created in ways that absorbed dissent and potentially serious opposition to the established order.

The nineteenth century saw civil service and university reform, political reform, municipal reform, the development of professions and trades unions, and of both liberal and basic mass education, all of which continued during the twentieth century. Sons of self-made businessmen were turned into gentlemen in the burgeoning public and grammar schools and the slowly developing universities. However, higher and further technical, business and other vocational education developed unevenly and often on a scale perceived to be insufficient.

There was a vacuum in provision that encouraged the growth of three movements designed to help fill it between the 1820s and the present. Professionalism involved the establishment and growth of the liberal organizational and welfare professions, increasingly with university and other educational help. Managerialism saw the development of management institutes and courses, mainly and increasingly with US examples in mind, designed to broaden the practical concerns of narrow professionals and give liberal arts and pure science graduates additional practical knowledge about markets, money and employees. Scientism involved the growth of scientific research and education and scientific approaches to solving practical problems, in ways often designed to lend dignity as well as intellectual and gentlemanly status to engineers, managers and other purely practical people.

Over time in the UK, and in a context of increasing affluence for many, although by no means all, the politics of class have increasingly been replaced by manipulative populism (Oborne 2007). There is a confused kind of consensus about ends, and competition between the main parties about the managerial means with which to achieve them. Power is shared between and exercised by Oborne's increasingly remote, aloof, and inexperienced (in the ways of the 'real' world) political class, the mass and advertising media, and big business (Sampson 2004; Walden 2006; Peston 2008). The complexity of business and of the backgrounds and qualifications of managers and professionals has democratic benefits, but they tend to be experienced separately from those of political democracy, which is increasingly weak away from the geographical and political centre. There is no single evil mastermind behind this: increasing socioeconomic complexity and public apathy are as responsible as any other forces.

Away from Anglo-American settings, financial and marketing expertise, as opposed to the technical kind, is not always so sophisticated. European Union and former Communist Bloc as well as Far Eastern countries need to internationalise and/or modernise such expertise in ever more diverse economic contexts. There is much fertile ground for business and management education and training. This is *'Technik plus',* meaning the topping-up of technical expertise with business and social know-how. There is an increasingly diffuse – meaning diverse and soft – aspect of business, with social and political skills and sophistication increasingly relevant (Castells 1996, 1997a, 1997b). Yet although this implies that management is an increasingly socialised activity, managements still have vested interests in maintaining hierarchical power

and defending it against external threats, and internal ones that it regards as having an external character.

Conformism remains crucial to careers, often especially so in atmospheres of uncertainty, however interesting or polite. Thus, the Darwinist fight-or-flight mentality of management is always likely to persist in one form or another. Managerialism can be used to defend the most vital elements of the *status quo,* while serving more selfish individual ends. It deploys values and emotions in the rational *and* irrational pursuit of individually and collectively rational ends, but it also has an inherent dysfunctional tendency to neglect the shared task. The MC is coherent and cohesive because it is fundamentally simple, relatively new and unitarist, because it has some connections with reality, and because it is prescriptive more than theoretical in the eyes of its users, if not in reality. It autocratically simplifies and dramatizes reality and justifies amoral thought and action. It facilitates the abuse of functional specialists whose work is organized according to relatively rational technical, temporal and geographical divisions of labour, but its 'heart' is located in the brains and the lordly disdain of manipulative top managers rather than in the technical cores of their organizations.

Most of the arguments that together constitute the MC are based neither on factual evidence, nor related to or rooted in serious economic, historical, philosophical, political or sociological interpretations and theories. Many are second-hand and some reflect and help to achieve certain aspirations of management gurus. The MC tends to offer overly simple generic 'solutions' to people often and unavoidably bewildered by very diverse, highly specialised and confusing reality. For example, bowdlerised interpretations of Burns' and Stalker's organismic (meaning organism-like, but so often mistranslated into 'organic' that the latter, vaguer term has effectively replaced it) organization have so often – albeit mainly tacitly – been used to justify the notion that bureaucracy/mechanistic organization is or was a historical eccentricity and that the present and future of management and organization should and will be 'organic', that bureaucracy is routinely and depressingly depicted as 'red tape', a Kafkaesque drain on resources, whereas it is arguably, and as Burns and Stalker repeatedly made very plain, and not only following both them and Weber, very often the epitome of all that is efficient, modern in the best sense of that complicated word, impartial, fair, and also supportive of creativity and individuality. It is tempting to regard the MC as a product of nearly half a century of continual misinterpretation and misleading 'reinvention' of the arguments of Burns and Stalker (and the similar, slightly later American perspectives of Lawrence and Lorsch 1967), used to justify a main founding myth of the MC, that of ever-accelerating change that – in sharp contradistinction to what Burns and Stalker wrote repeatedly and emphatically – makes organic organization normally 'superior' to mechanistic bureaucracy.

The MC is simple and cohesive partly because it is practitioner-oriented, at least in stated intent, underpinning Heathrow Organization Theory as well as framing much generalist business and management education. Its own recent historical context is that of industrialization, modernization and business and informational internationalization, apparently leading our species into what Crook, Pakulski and Waters (1992) called hyper-rationalization and hyper-commodification.

All these trends are incomplete and not always well understood, even – and indeed sometimes particularly – by those whose business it is to understand them.

There are several theoretical sources of understanding of our subject, such as the political economy of Engels and Marx, including their notions of the withering away of the state, which have a general resonance both for us and for managerialism in the public sector, and Gouldner (1973) on relationships between social science and scientists and policymaking. In historical sociology, Durkheim's views on anomic and forced divisions of labour help us to understand how a lack of disinterested and impartial concern with tasks distorts management and organization and helps to generate self-justifying accounts of the same. Similarly, regarding the civilising process, Elias (see above) helps to explain the potential societal and social benefits of complex divisions of labour. The work of Ramsay (1977) on cycles of managerial control helps in understanding how economic forces influence managerial reasoning and behaviour. The sociology of knowledge (Marx, Engels, elements of Mannheim, Schultz, Berger and Luckmann, Foucault, and Latour) and that of scientific knowledge (Latour, Putnam, Lakatos, Bloor, Ernest, Collins, and Mulkay); actor-network theory (Callon, Latour, Law); elements of theories of knowledge management: all offer varied kinds of insight into how ideas are shaped.

Other relevant economic, sociological and political thinkers include Pareto and others on the circulation of elites; the productive and the parasitical in business and industry (Veblen); and managerialism, management and the managerial state (Burnham, Berle and Means, Bendix, Child, Nicholls, Mintzberg, Lawrence, Kotter, Locke, Enteman, Sorge, Francis and Gottfried, and others). These all offer very varied insights ranging from Kotter's (1982) reasoning about the often humane egocentricity of managers to Burnham's (1941) concern with more collective features of power in and around management, to the interest of American palaeo-conservatives like Gottfried and Francis, who have a sometimes explicit and sometimes implicit hostility towards thoughtless valorization of economic growth.

4 Discussion and Critique

First, regarding the belief that the pace of change is accelerating, we can argue that inventions and social changes of around 100 years ago were more dramatic than those of today (Ackroyd/Glover/Currie/Bull 2000: 290-294). The Second World War also witnessed very rapid changes, although both world wars seem to us to have been products as well as stimulators of rapid technological change. Use of IT and the growth of international trade and travel make the present rate of change seem faster than it really is. In the long run, biotechnology will be a source of considerable and amazing change – this is surely a case where hyperbole is justified – but after that the pace of change may slow down greatly. Population growth, resource depletion and pollution also all favour deceleration, and not only in the long term.

Second, the currently populist notion that globalisation and the convergence of technologies and cultures are new and accelerating can be attacked, firstly on the grounds that globalisation is neither a new nor a permanent phenomenon. Globalisation takes place every time an empire or international trading bloc forms, and then it goes into retreat when the empire or bloc breaks up, and vice versa in the sense that there are periods as empires break up when trade becomes more free after being regulated across imperial territories (Hirst/Thompson 1999). Technologies and cultures also continually converge and diverge. When something is new, everybody wants it. Then they want it to be different. When ways of life become more homogeneous, national and local variety return, often adapted to changed conditions, to add interest and restore individuality (Sorge 2005).

There is also the view, widely propagated and employed in management writings, that culture has to do with ideas, values, attitudes and ways of behaving, with 'how we do things round here', rather than with material objects, technology or the institutions of a society like its banking or education systems. This view disparages engineering and industry by playing down the importance of production and all the other material aspects of human existence. It also disparages social institutions by neglecting their resources, power and influence and by exaggerating the importance of their generally more superficial aspects. In fact, the word 'culture' comes from the Latin verb *colere,* meaning to grow something (Sorge 1982). The culture of a group of people encompasses everything about them, including their bodies and their histories. The first definition above tends to be used by people wanting to control others (managers!). It borrows status dishonestly, or at least tacitly, from the worlds of ideas and of the fine and performing arts ('high culture'). The Millennium Dome, the Bristol Samaritans, a Sunderland flying boat, Runrig, the National Health Service, the Triumph Speed Triple and Daniel Day-Lewis are as much parts of British culture as the writings of Burns or Shakespeare.

The belief that competition is increasing at an ever-faster rate can be seen to be oversimple when we consider how competition becomes more acute in periods of both economic decline and growth, and, especially in the latter case, as economies become more segmented and complex with more companies, products and services, but that this is accompanied by the growth of co-operation between firms, in joint ventures, equity alliances and so on. Many companies outsource but still own, and co-operate and/or compete with, specialist parts of themselves (Ackroyd 2002). We live in an ever more complex and interdependent economy, one that is often called alliance capitalism, not one that is tearing itself completely to bits with ever more aggressive competition (although see the dire warnings, for the UK at least, of Peston 2008).

Furthermore, there is the seemingly obvious 'fact' that services are increasing in importance as sources of employment, especially compared with manufacturing and other industrial sectors. This seems obvious because, in most countries, services seem to employ ever-higher proportions of national working populations, and because there appears to be a general trend for service sector jobs to grow faster than jobs in the primary sectors. However, most manufacturing jobs are service-type posts, as production is increasingly automated. Most service sector jobs

are goods-related and goods-dependent, i.e. upstream (for example investment analysis, market research, product design, software engineering) or downstream (for example the distribution, advertising, selling, hiring, maintenance, repair and final disposal of products) of factory production. They are also goods-dependent in the sense that most would not be technically and commercially viable without their use of complicated manufactured artefacts. Manufacturing, extraction and production are increasingly interdependent and overlapping. One major reason why fewer people work in factories in the advanced industrial countries is that many factory jobs have been outsourced for the time being to less developed countries. Another is the apparently ever-increasing capital-intensiveness of most industrial production.

It is often claimed that manufacturing industries are decreasing in importance as sources of employment and wealth. Thus, without manufacturing, perhaps 70% of the employees of the most developed large economies would lose their jobs, irrespective of the fact that most of these jobs, probably between 80% and 90%, are in services occupations and services sectors. One of us interviewed the managing director of a long-established, long-profitable and well-known Anglo-German engineering company who argued that for over ten years, ever since he had joined the company (as its managing director), increasing labour productivity and reducing the payroll had been crucial for the company's survival, and, for that matter, his own survival in it. This was part of his role of keeping the company technologically advanced, profitable and competitive. The fact that the world's population doubled in the 50 or so years after 1945, while world industrial output grew sevenfold, is not entirely irrelevant either. Many business functions and services performed in manufacturing and other industrial companies have been outsourced to consultancies and spin-off firms, often with former employees of the original companies as their owners and/or managers and expert labour (Ackroyd 2002).

Engineers design and make products in industry. Scientists study natural and other phenomena at universities. Engineers invent and improve processes and three-dimensional products, whereas scientists discover and publish knowledge in a two-dimensional paper form that engineers may or may not use. Engineering and science are fundamentally different activities. Engineering is more art than science, and it includes many of the most useful arts. About 90% of so-called technologists are engineers by qualification and job title. However, the top experts in information technology call themselves software engineers. UK culture, at least until recently, thought of engineers as oily-handed mechanics, whereas in most cases they are graduates with professional qualifications, and in most other industrial countries they have long been members of national elites. Engineering is not thought of as a part of science (or as applied science) outside the British Isles in a European context. In Germany it is *Technik*, in France *technique,* and it is taught at prestigious universities in the former country and at very prestigious engineering schools in the latter, in both cases separate from traditional universities (and socially more prestigious than they are in the latter).

Science cannot replace engineering because it is a different thing. Technology tends to mean all things to all men, including much of what arts graduates love to hate. Engineering had

difficulties with its image in the 1960s and 1970s, with some improvement noticeable from the early-mid 1980s onwards, and in some sections of British society it has always and long been a prestigious and influential activity (Edgerton 1991; Glover/Tracey/Currie 1998). However, for well over a century it has been misleadingly assumed to be highly dependent on scientific knowledge to function, and on new scientific knowledge to advance, and independent and organizational professional engineers and engineering academics have long engaged in the unfortunate practice of letting themselves down by sheltering under the wing of science, deferring to and trying to borrow prestige from it, by calling their useful arts 'applied science'. They have done so in the face of powerful bodies of highly respectable and detailed evidence on the causes of technological change, which show that inventions and innovation build on existing industrial know-how or technical knowledge and skills infinitely more than on new scientific discoveries (see, for example, the seminal and very extensive studies of Jewkes/Sawers/Stillerman 1958, and Langrish/Gibbons/Evans/Jevons 1969). They have also done so by playing down the fact that while engineers do of course use scientific knowledge in their work, it consists almost entirely of existing knowledge of the physical properties of materials, which sets the limits to empiricism in their minds, and that of techniques used in some scientific research. However, research is not the defining activity of engineering. Design, development and production are.

The notion that engineering is applied science rather than a separate and extremely – possibly the most – influential kind of human activity is a politically motivated lie, the functional equivalent of the virgin birth in the Christian religion (to which none of us is hostile). It is the belief, among business and management academics who believe most in the MC, with which it is most necessary to express at least tacit agreement, in order to gain the acceptance of one's peers. The only other belief of this power in the MC is the one that regards management as consisting of a body of knowledge and skills that is superior to, and useable and dominant over, all sector-specific and function-specific knowledge and skills.

Moreover, there is the idea that we inhabit a post-industrial society. This is ostensibly, at least, one in which creative managerial and professional organizations and service-type jobs multiply and manufacturing ones, at least the routine kinds, decline. It is one in which manufacturing declines, while services grow. It is one in which work and processes involved in providing services and in manufacturing production have increasingly intellectual and planned qualities. Yet we have already noted how many services jobs are dependent on manufacturing, and how growing proportions of those in manufacturing are service-type jobs. We have seen how manufacturing output and productivity have grown very fast and continue to do so, while output and productivity in services grow more slowly. We have implied that manufacturing work is tending to become less routine, through outsourcing of specialised services functions, automation, and growth in the complexity of physical and mental processes and activity. Also, more jobs in services are goods-related, and manufacturing, services, extraction and construction are increasingly overlapping and becoming ever more dependent on each other.

Many highly successful immigrant and other entrepreneurs, commercially able inventors, intelligent arts graduates managing in all kinds of sectors, non-academic skilled and other workers like John Bloor of Triumph Motorcycles, remarkably resurrected post-1990, and former schoolteachers and clerks turned brilliant generals like William Slim of the Burma Campaign in the Second World War (Keegan 1991) have clearly prospered without using the MC.

5 Conclusion and Summary

We have suggested that manufacturing is the prime mover of technological and many other forms of change. Manufacturing is less physically visible than in the past because factories tend to occupy less space and to be less physically prominent in other ways, including as a result of relocation to other parts of the world. Manufacturing is less mentally salient, meaning that it is increasingly assumed to be much diminished as an economic segment, because it came to employ dramatically fewer people following the employment 'shake-out' of the early 1980s, and because of the physical and financial diffusion of its activities in the mid-1990s. Compared with its counterpart of 30 years earlier, in 2018 a typical British or Northern Irish manufacturing company was more likely to employ fewer people; to have been delayered as well as downsized; to employ a higher proportion of its workforce outside the UK; to be more specialised; to be more involved in various ways with foreign companies and governments; to be more likely to have out-sourced various planning, design and other functions and sub-functions, although it may own the relevant smaller firms that work for it; to be more likely to participate in strategic alliances; and more likely to operate and to employ people abroad (Ackroyd 2002; Child 2005).

The term 'efficiency and effectiveness' is included here because it has something of the status of a mantra in the language of business and management education. Associated with the very prestigious, late American (originally Austrian) management guru Peter Drucker, it regards efficiency as 'doing something right' and (superior) effectiveness as also 'doing the right thing'. Thus, effectiveness includes efficiency, but Drucker wanted to assert his right to be taken seriously by practical people by 'thoughtfully' stressing how the two words do have a genuine difference in meaning.

A distinction has been made between two master management philosophies: Anglo-American Business Management and German *Technik* (Glover/Hughes 1996). An important difference between them was that the former believed in the management of specialists, whereas the latter believed in management as part of and also a servant of specialist work, with specialists managing their own work with some help from managers. In general the *Technik* philosophy appeared to be the more effective because it acknowledged, rejoiced in and profited from strong specialist competence in the uniqueness of tasks, whereas Business Management often confused and demotivated those responsible for it (Glover 1979; Lawrence 1980; Locke 1996; Lawrence/Edwards 2000).

These two philosophies are not permanently unique to their national contexts. For example, American companies can act like German ones and combine a sophisticated technical focus and entrepreneurial attributes very effectively in certain circumstances, and in ways that respect the uniqueness of those circumstances, as well as the equally unique technical and commercial aspects of the work being done (Locke/Schöne 2004).

Thus, there is some truth in the twenty-second statement of the MC, but managing a supermarket is not the same as being a senior human resource manager at the head office of a large multinational. We have already discussed the growth of managerialism, but a theory of its growth was not developed and to do this it is necessary to add some points to those made earlier. Besides American and British management thinkers, there have been others from elsewhere, including the Far East and continental Europe. However, the main origins are American, with increasing help from other English-speaking countries including the UK and Canada. An account of its historic economic and social origins in the USA and the UK was presented in the third section of this paper, but although they are reasonably valid for their times these origins are now dated. The processes of deregulation that began mainly in the USA and the UK in the 1970s and 1980s have taken both theory and practice further, extending the basic historical account against the backdrop of growing affluence and abundance.

Most aspects of management thinking have had similar histories including decision-making and leadership. De-Westernisation, as it were, is about management thinking becoming ever more indigenous to individual countries, breaking free from the 'Anglo' settings in which it was first developed.

As management thinking grows ever more specialised it should become less managerialist, less ambitious and more competent. As MBA students have become more numerous, their opportunism and careerism have become less viable. As Gilbert and Sullivan wrote, 'When everybody is somebody, nobody is anybody', and MBA and other postgraduate management students have become more practical in their aims, and potentially more useful. Relevant research and thinking are more in tune with the variety of business and management. It is also likely to be more concerned with growing physical and social constraints on economic expansion, and more likely to question bombastic assumptions about ever-accelerating technological, economic and social change.

Mintzberg (2004) has seriously questioned the value of the MBA and many other aspects of business/management education. Like Reg Revans and others, he has stressed the variety of management in ways which suggest that managerialism contains the seeds of its own destruction because of its simplistic and threatening character. Silbiger (1991) argued that the useful essence of an MBA could be learnt in 10 days and, partly on the basis of our own business and related experience, we are inclined to agree. We believe that the three components of an effective education are its liberal and general elements, which encourage self-education over long periods, critical thinking and the acquisition of technical specialist knowledge and skills,

as well as enthusiastic study at the University of Life. We believe that the degree subject that is probably best suited to most aspiring managers is history, although other subjects may suit different intellects. We are suspicious of first degrees in business that tend to generate arrogant and naive 24-year-olds whose opinions of themselves exceed their competence, and often their ethics. At 24 or so, it is better that people should be independent thinkers, capable of critical thought, benevolent and enthusiastic to learn new and different things.

The main conclusion of this paper is that managerialism as taught on anglophone MBA courses and practiced in its ideologically purest form by the international financial service sectors, anchored in New York and London, has taken the whole western industrialised world in the wrong direction. If any more evidence is required to support this view, we need only look back at the metaphorical mushroom cloud of economic fallout that rose above the skyscrapers of the square mile in London and Manhattan Island, New York on 15 September 2008. Moreover, the austerity that followed, in order to finance the rescue of these too-big-to-fail, systemically important institutions, as the Bank for International Settlements refers to them (as we see it, the belief that the 'big banks' must be saved no matter what is managerialism and the 'elite' at its worst), led to political and economic problems we are still witnessing the today.

Blind trust in wholesale banking by the governments of the USA, the UK and to a lesser extent the EU has been a stark consequence of managerialism as practiced by elites and taught by the anglophone business schools. The University of Chicago is the best-known exemplar of the ominous confluence between managerialism and global finance.

Michael Lewis's book *The Big Short,* which later became an acclaimed movie, gives a very good bird's-eye view to those unfamiliar with international finance. Specifically, how managerialism has created today's most pressing problems in western industrialised economies and in the USA and the UK. This is due to the misuse of derivatives such as collateralised debt obligations (CDOs) and, as we have seen more recently, collateralised loan obligations (CLOs) and other complex financial instruments. Lewis wrote a frequently quoted paragraph that, as someone who has worked in UK financial services, we agree encapsulates the sentiment I wish to convey:

No investment bank owned by its employees, would have leveraged itself 35–1, or bought and held $50 billion in mezzanine [high risk] CDOs. I doubt any partnership would have sought to game the rating agencies, or leap into bed with loan sharks, or even allow mezzanine CDOs to be sold to its customers. The short-term expected gains would not have justified the long-term expected loss. (Lewis 2010: 258).

Clearly, managerialism and its influence on globalisation and international finance have created problems on a scale that does indeed warrant the term 'too big to fail' in some respects. However, as this paper postulates, there are other approaches to management, as practiced in Germany and Japan for instance, which are more successful and stable in their long-term outcomes.

Thankfully, we can always improvise and adapt using evidence-based research and academic learning.

6 References

Ackroyd, S. J. (2002): The Organization of Business: Applying Organization Theory to Contemporary Change Oxford: Oxford University Press.

Ackroyd, S. / Glover, I. / Currie, W. / Bull, S. (2000): The Triumph of Hierarchies over Markets: Information Systems Specialists in the Current Context. In: Glover, I.A. / Hughes, M.D. (eds.): Professions at Bay: Control and Encouragement of Ingenuity in British Management. Aldershot: Ashgate.

Analoui, F. (1990): Managerial Skills for Senior Managers. In: International Journal of Public Sector Management, 3(2).

Analoui, F. (1997): Senior Managers and their Effectiveness. Aldershot: Avebury.

Armstrong, M. (2001): A Handbook of Human Resource Management. London: Kogan Page.

Bendix, W. A. (1956): Work and Authority in Industry: Ideologies of Management in the Course of Industrialization. New York: Wiley.

Berg, M. / Hudson, P. (1992): Rehabilitating the Industrial Revolution. In: Economic History Review, 45(1), February 1992, 24-50.

Berger, P. L. / Luckmann, T. (1966): The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge. New York: Anchor.

Berle, A. A. Jr. / Means, G. C. (1933): The Modern Corporation and Private Property. New York: Macmillan.

Bloom, S. F. (1926): The “Withering Away” of the State. In: Journal of the History of Ideas, 7(1), 113-121.

Bloor, D. (1991): Knowledge and Social Imagery. Chicago: Chicago University Press.

Buchanan, D. / Huczynski, A. (2004): Organizational Behaviour: An Introductory Text. Harlow: Prentice Hall.

Brooke, L. (2002): Triumph Motorcycles: a Century of Passion and Power. Osceola, WI: Motorbooks.

Burnham, J. (1941): The Managerial Revolution, Or, What is Happening in the World Now. New York: Putnam.

Burns, T. / Stalker, G. M. (1961): The Management of Innovation. London: Tavistock.

Callon, M. (ed.) (1998): The Laws and the Markets. Oxford: Blackwell.

Callon, M. / Millo Y. / Muniesa, F. (2007): Market Devices. Oxford: Blackwell.

Castells, M. (1996): The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. I. Oxford: Blackwell.

Castells, M. (1997a): The Power of Identity: The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. II. Oxford: Blackwell.

Castells, M. (1997b): The End of the Millennium: The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol.III. Oxford:Blackwell.

Cavusgill, S. T. / Knight, G. / Riesenberger, J. R. (2008): International Business: Strategy, Management and the New Realities. Prentice Hall, NJ: Pearson.

Child, J. (1969): British Management Thought. London: Allen and Unwin.

Child, J. (2005): Organization: Contemporary Principles and Practice. Oxford: Blackwell.

Collins, H. M. (1985): Changing Order: Replication and Induction in Scientific Practice. London: Sage.

Cox, J. (1998): An Introduction to Marx's Theory of Alienation. In: International Socialism, 79, July 1998.

Crook, S. / Pakulski, J. / Waters, M. (1992): Postmodernization: Change in Advanced Society. London: Sage.

Daft, R. L. / Marcic, D. (2007): Management: The New Workforce. Mason, OH: Thomson South-Western.

Daniels, J. D. / Radebaugh, L. H. / Sullivan, D. P. (2004): International Business: Environments and Operations. Harlow: Prentice Hall.

Durkheim, E. (1893/1933): The Division of Labour in Society. Chicago: Free Press.

Elias, N. (1939/1969): The Civilizing Process, Vol. I: The History of Manner. Oxford: Blackwell.

Elias, N. (1982): The Civilizing Process, Vol. II: State Formation and Civilization. Oxford: Blackwell.

Engels, F. (1884/1972): The Origin of Family, Private Property and the State. New York: Pathfinder.

Enteman, W. (1993): Managerialism: The Emergence of a New Ideology. Madison: University of Wisconsin Press.

Epstein, R. (2007): The Case Against Adolescence: Rediscovering the Adult in Every Teen. Sanger, CA: Quill Driver.

Ernest, P. (1998): Social Constructivism as a Philosophy of Mathematics. Albany, NY: State University of New York Press.

Fincham. R. / Rhodes. P. S. (2005): Principles of Organizational Behaviour. Oxford: Oxford University Press.

Fores, M. / Glover, I. (1976): Management versus *Technik:* A Note on the Work of Executives. Mimeo. London: Department of Industry/The City University.

Foucault, M. (1966): The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences. Paris: Gallimard.

Foucault, M. (1969): The Archaeology of Knowledge. Paris: Gallimard.

Glover, I. A. (1979): Managerial Work: the Social Scientific Evidence and its Character. Unpublished PhD thesis. London: The City University.

Glover. I. A. / Hughes, M. D. (1996): British Management in the Pursuer Mode. In: Glover, I.A. / Hughes, M.D. (eds.): The Professional Managerial Class: Contemporary British Management in the Pursuer Mode. Aldershot: Avebury.

Glover, I. / Tracey, P. / Currie, W. (1998): Engineering Our Future Again: Towards a Long- Term Strategy for Manufacturing and Management in the United Kingdom. In: Delbridge, R. / Lowe, J. (eds.): Manufacturing in Transition. London: Routledge.

Glover, I. / Walker, A. (2007): Age Relations and Age Management: Past, Present and Future. Mimeo. Universities of Stirling and Sheffield.

Gottfried, P. E. (1999): After Liberalism: Mass Democracy in the Managerial State. California, Columbia and Princeton University Presses.

Gouldner, A. W. (1973): The Sociologist as Partisan: Sociology and the Welfare State. In: Gouldner, A.W. (ed.): For Sociology. Harmondsworth: Penguin.

Harley, B. / Hyman, J. / Thompson, P. (eds.) (2005): Participation and Democracy at Work: Essays in Honour of Harvie Ramsay. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Hellriegel, D. / Jackson, S. E. / Slocum, J. W. (1999): Management. Cincinnati, OH: Thomson South-Western.

Hirst, P. / Thompson, K. (1999): Globalisation in Question. Cambridge: Polity Press.

Jewkes, J. / Sawers, D. / Stillerman, R. (1969/1958): The Sources of Invention. London: Macmillan.

Kotter, J. (1982): The General Managers. New York: Free Press.

Lakatos, I. (1976): Proofs and Refutations. Cambridge: Cambridge University Press.

Lakatos, I. / Musgrave, A. (eds.) (1970): Criticism and the Growth of Knowledge. Cambridge: Cambridge University Press.

Law, J. (2008): Actor Network Theory and After. In: Turner, B.S.: The New Blackwell Companion to Social Theory. Oxford: Blackwell.

Law, J. / Hassard, J. (eds.) (1999): Actor Network Theory and After. Oxford: Wiley-Blackwell.

Lewis, M. (2010): The Big Short: Inside the Doomsday Machine. London: Allen Lane.

Katz, R.L. (1974): Skills of an Effective Administrator. In: Harvard Business Review, September-October, 901-902.

Keegan, J. (ed.) (1991): Churchill's Generals. London: Grove Weidenfeld.

Langrish, J. / Gibbons, M. / Evans, W. G. / Jevons, F. R. (1969): Wealth From Knowledge: A Study of Innovation in Industry. London: Palgrave Macmillan.

Latour, B. / Woolgar, S. (1979): Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts. Los Angeles: Sage.

Latour, B. (1987): Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society. Cambridge: Harvard University Press.

Latour, B. (1993): We Have Never Been Modern. Cambridge: Harvard University Press.

Lawrence, P. A. (1980): Managers and Management in West Germany. London: Croom Helm.

Lawrence, P. / Edwards, V. (2000): Management in Western Europe. Basingstoke: Macmillan.

Lawrence, P.R. / Lorsch, J. (1967): Organization and Environment. Cambridge: Harvard University Press.

Lenin, V. I. (1918): The State and Revolution. Moscow: Progress Publishers.

Locke, R. R. (1996): The Collapse of the American Management Mystique. Oxford: Oxford University Press.

Locke, R. R. / Schöne, K. (2004): The Entrepreneurial Shift: Americanization in European Management Education in the High-Technology Era. Cambridge: Cambridge University Press.

Mannheim, K. (1929/1936): Ideology and Utopia. London: Routledge.

Marx, K. / Engels, F. (1846/1970): The German Ideology. New York: International Publishers.

Marx, K. (1877): A Contribution to the Critique of Political Economy. Moscow: Progress Publishers.

McGowan, R. Shaunessy (2005): The Managerialist Credo. Unpublished Honours Dissertation for B.A. (Hons.) degree in Business Studies, University of Stirling.

Mclean, M. / Harvey, C. / Press, J. (2006): Business Elites and Corporate Governance in France and the UK. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Michels, R. (1915): Political Parties: A Sociological Study of the Oligarchical Tendencies of Modern Democracy. New York: Free Press.

Mintzberg, H. (2004): Managers Not MBAs. Harlow: FT Prentice Hall.

Morgan, G. (1997): Images of Organization. London: Sage.

Morrell, D. (1987): Indictment. London: Faber and Faber.

Mulkay, M. (1997): The Embryo Research Debate: Science and the Politics of Reproduction. Cambridge: Cambridge University Press.

Mulllins, L. J. (2005): Management and Organisational Behaviour. Harlow: Prentice Hall.

Nicholls, W.A.T. (1969): Ownership, Control and Ideology. London: Allen and Unwin.

Oborne, P. (2007): The Triumph of the Political Class. London: Simon and Schuster.

Pareto, V. (1901): The Rise and Fall of the Elites: An Application of Theoretical Sociology. New Brunswick, NJ: Transaction.

Pareto, V. (1935): Mind and Society. New York: Harcourt Brace.

Peston, R. (2008): Who Runs Britain? How the Super-Rich are Changing our Lives. London: Hodder and Stoughton.

Prothero, R. / Pick, J. (2002): Managing Britannia: Culture and Management in Modern Britain. Denton: Brynmill.

Putnam, H. (1999): The Threefold Cord: Mind, Body and World. New York: Columbia University Press.

Putnam, H. (2001): Enlightenment and Pragmatism. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Putnam, H. (2002): The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays. Cambridge: Harvard University Press.

Putnam, H. (2004): Ethics Without Ontology. Cambridge: Harvard University Press.

Quiggin, J. (2002): Word for Wednesday: Managerialism (definition). http://e.wikipedia.org.wik/Managerialism

Ramsay, H. (1977): Cycles of Control: Worker Participation in Sociological and Historical Perspective. In: Sociology, 11(3), 481-506.

Redman, T. / Wilkinson, A. (2005): Contemporary Human Resource Management: Text and Case. Harlow: FT Prentice Hall.

Reid, M. (2008): Let capable children join the adult world (review of Epstein 2007), In: The Times, 12 March 2008, 27.

Rose, M. (1975): Industrial Behaviour: Theoretical Development since Taylor. London: Allen Lane.

Sampson, A. (2004): Who Runs This Place? The Anatomy of Britain in the 21st Century. London: Murray.

Schutz, A. / Luckmann, T. (1973): The Structures of the Life-World. Evanston, IL: Northwestern University Press.

Scott, J. (1991): Who Rules Britain?. Cambridge: Polity Press.

Scott, J (2001): Power. Cambridge: Polity Press.

Silbiger, S. A. (1993): The 10-Day MBA: A Step-By-Step Guide to Mastering the Skills Taught in Top Business Schools. New York: William Morrow.

Silverman, D. (1970): The Theory of Organizations. London: Heinemann.

Sobran, J. (2002): The Reluctant Anarchist. In: Sobran's, December 2002, 3-6.

Sorge, A. (1982): The Cultured Organization. In: International Studies of Management and Organization, 12, 108-138.

Sorge, A. (1985): Culture's Consequences. In: Lawrence, P. / Elliott, K. (eds.): Introducing Management. London: Penguin.

Sorge, A. (2005): The Global and the Local. Oxford: Oxford University Press.

Tayeb, M. (2000) (ed.): International Business: Theories, Policies and Practice. Harlow: FT Prentice Hall.

Tayeb, M. (2002): International Management: Theories and Practice. Harlow: FT Prentice Hall.

Veblen, T. (1921): The Engineers and the Price System. New York: Viking.

Walden, G. (2006): New Elites: A Career in the Masses. London: Gibson Square.

Wilson, D.C. / Rosenfeld, R.H. (1999): Managing Organizations: Text, Readings and Cases. Maidenhead: McGraw-Hill.

Andreas Breinbauer / Emanuela Hanes

China als Gewinner der Covid-19-Krise. Strategien und Supraplanung vor dem Hintergrund der Pandemie und der wirtschaftlichen/logistischen Herausforderungen in Europa bzw. Österreich.

Andreas Breinbauer
FH des BFI Wien

Emanuela Hanes
Selbständige Expertin für Strategie & Kooperation EU-China

Abstract

Die Covid-Krise hat nicht nur die Vulnerabilität der Lieferketten auch bei den EndkonsumentInnen in Österreich/Europa sichtbar gemacht, sondern zeigt auch deutlich, wie China mit Hilfe seiner Supraplanungs-Ziele und -Strategien die Krise in eine Chance verwandeln konnte. China hatte die Covid-Pandemie früh in den Griff bekommen, die Wirtschaft erholte sich entsprechend. Als einzige Wirtschaftssupermacht konnte China 2020 ein Wirtschaftswachstum erzielen, die gestiegenen Exporte führten zu einem bislang unerreichten Handelsbilanzüberschuss mit der EU. Dieser Artikel analysiert die Wirtschaftsentwicklungen und logistischen Herausforderungen im Covid-Jahr 2020, vor allem zwischen China und der EU im Bereich See-, Bahn- und Luftfracht und die entsprechenden Reaktionen österreichischer LogistikerInnen. Anschließend wird argumentiert, dass für eine Adaption der Supply Chains, insbesondere zwischen China und Europa, aber auch für eine bessere wirtschaftliche Kooperation ein breiteres und tieferes Verständnis der chinesischen Strategien, Pläne und der übergeordneten chinesischen Supraplanung notwendig ist. Die entsprechenden Pläne werden vorgestellt und im Hinblick auf die Relevanz für Europa diskutiert. Es zeigt sich, dass sowohl die europäischen und insbesondere österreichische Unternehmen als auch die Politikverantwortlichen einen erheblichen Aufholbedarf haben, chinesische Strategien – auch das eigene Geschäftsfeld bzw. Politikfeld betreffend – zu verstehen und eigene Strategien im Umgang damit zu entwickeln, um mit China auf Augenhöhe kooperieren zu können.

The Covid crisis has not only made the vulnerability of supply chains visible to end-users in Austria/Europe, but also clearly shows how China had been able to turn the crisis into an opportunity with the help of its superplanning goals and strategies. China had managed the Covid pandemic early on, and the economy recovered accordingly. Being the only one of economic superpowers able to achieve economic growth in 2020, China increased exports leading to an unprecedented trade surplus with the EU. This article analyzes the economic developments and logistical challenges in the Covid year 2020, especially between China and the EU in the field of sea, rail and air freight and the corresponding reactions of Austrian logisticians. Hereafter is shown that an adaptation of supply chains, especially between China and Europe but also for better economic cooperation, requires a broader and deeper understanding of Chinese policies, plans, and long-term overarching Chinese planning goals, as well as superplanning. The relevant plans will be presented and discussed with a view to their relevance to Europe. It turns out that both European and Austrian companies and European and national policymakers have a considerable need to understand Chinese strategies – including their own business or policy area – and to develop their own strategies in dealing with them in order to cooperate with China on an equal footing.

1 Einleitung

Die Covid-Krise hat nicht nur die Vulnerabilität der Lieferketten auch bei den EndkonsumentInnen in Österreich/Europa sichtbar gemacht, sondern zeigt auch deutlich, wie China mit Hilfe seiner Supraplanungs-Ziele die Krise in eine Chance verwandeln konnte. Die mangelnde Verfügbarkeit gerade von Schutzmasken und Desinfektionsmitteln zu Beginn und die gegenwärtigen Herausforderungen bei der Produktion der Impfstoffe, sowie die Unterbrechung bzw. Verzögerung von Lieferketten sind und waren wesentliche Elemente der öffentlichen Diskussion über die Versorgung der Bevölkerung in Europa bzw. Österreich. Als Konsequenz daraus folgt eine Diskussion, die Abhängigkeit von Produktion und Lieferketten in diesen wichtigen Bereichen, insbesondere von China, zu reduzieren und die entsprechenden Wertschöpfungsketten zu regionalisieren, während China mit geopolitischen Strategien, allen voran der Seidenstraßeninitiative, die Situation zu nutzen weiß.

Der Artikel analysiert zunächst die Außenhandelsströme Chinas, der USA und der EU/Österreich im Covid-Jahr 2020 sowie die logistischen Herausforderungen in den Lieferketten und Transportwegen China/EU/Österreich. Im Anschluss wird die chinesische Supraplanung dargestellt, ein Instrument zur langfristigen Zielerreichung, sowie die wichtigsten aktuellen Strategien Chinas. Abschließend werden die Auswirkungen des geopolitischen Rahmens auf die Lieferketten und österreichische Unternehmen analysiert. Am Ende des Artikels werden Empfehlungen für Verantwortliche in Politik und Wirtschaft gegeben.

2 Wirtschaftsentwicklung, Handel und Logistik im Covid-Jahr 2020

2.1 Entwicklung des globalen Handels im Jahr 2020

Die Covid-Krise, mit den damit verbundenen Covid-Eindämmungsmaßnahmen wie Fabrikschließungen, Grenz- und Geschäftsschließungen sowie das Social Distancing und Lockdowns hat im Jahr 2020 zu einem dramatischen Einbruch der Weltwirtschaft und damit auch des Handels geführt.

Das Welthandelsvolumen (gemessen am Warenwert) ging im Jahr 2020 um ca. 6% zurück (UNCTAD 2021). Allerdings hat sich die Entwicklung im Zeitverlauf und auch regional unterschiedlich dargestellt. Der Rückgang des globalen Warenhandels war im ersten Halbjahr gegenüber 2019 stärker (-8,8%) als in der zweiten Hälfte, die Industrieproduktion brach um 7,3% ein. In der ersten Jahreshälfte 2020 verzeichneten die großen Wirtschaftsplayer China, EU und USA sowohl beim Warenexport als auch -import deutliche Rückgänge, wobei in dieser Zeitspanne China von allen dreien am wenigsten betroffen war und das Außenhandelsvolumen ab der Jahresmitte 2020 gegenüber 2019 sogar steigern konnte (siehe Tab.1).

Tabelle 1: Prozentuelle Veränderung Warenhandel (Wert, 2020) in % gegenüber dem Vergleichszeitraum im Vorjahr (2019)

	1. Halbjahr 2020		3. Quartal 2020		4. Quartal 2020	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
CHINA	-7	-6	3	8	5	17
USA	-13	-17	-5	-13	4	-5
EU	-15	-14	-9	-5	-2	3

Quelle: UNCTAD 2021, grün/grau: Zuwächse gegenüber 2019 in %.

Über das ganze Jahr gerechnet, betrug der Warenexport der EU (27) (= Extra-EU-Ausfuhren) ca. 1.931,6 Mrd. Euro, das entspricht einem Rückgang gegenüber 2019 von 9,4%. Im selben Zeitraum wurden von 1.714,3 Mrd. Euro (Extra-EU-Einfuhren) importiert, was einem Rückgang von 11,6% gegenüber 2019 entsprach. Infolgedessen entstand im Jahr 2020 ein Handelsüberschuss (Extra-EU 27) von 217,3 Mrd. Euro, der deutlich höher war als 2019 mit 191,5 Mrd. Euro (Eurostat 2021a). Die EU verzeichnete sowohl export- als auch importseitig im Bereich Energie den deutlichsten Rückgang, gefolgt von Maschinen und Fahrzeugen. Nahrungsmittel und Grundstoffe konnten sowohl beim Export als auch Import ungefähr das Vorjahresniveau halten (ebenda). Der größte Handelsumsatz der EU wurde dabei erstmalig mit China erreicht. Exporten von 202,5 Mrd. Euro (2,2% Zuwachs gegenüber 2019) standen im Jahr 2020 Importen von 383,5 Mrd. Euro gegenüber (Zuwachs von 5,6% gegenüber 2019), was zu einem Handelsbilanzdefizit von bislang unerreichten 181 Mrd. Euro EU-China führte (Eurostat 2021a).

2.2 Wirtschaftsentwicklung und Warenaußenhandel Österreichs im Jahr 2020

Österreich war (im Zeitraum Jänner bis November, vorläufig) 2020 Covid-bedingt ebenfalls von einem starken Rückgang der Wirtschaftsleistung bzw. des Warenhandels betroffen. Der Lockdown Mitte März führte in Österreich zur stärksten Rezession seit dem 2. Weltkrieg mit wochenweisen Rückgängen des BIP im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um ca. ¼ der Wirtschaftsleistung (Badelt 2021: 6). Insgesamt betrug der Rückgang der realen Wirtschaftsleistung im Jahr 2020 6,6% (Statistik Austria 2021b); das ist der stärkste Einbruch der Wirtschaftsleistung seit 1945. Die Exporte sanken um 8,2%, die Importe insgesamt um 9,6% (Statistik Austria 2021a). Gründe für den Einbruch des Warenaußenhandels waren einerseits Länderstruktureffekte (die Rezession betraf vor allem die wichtigen Absatzmärkte Frankreich, Italien und die mittel- und osteuropäischen Staaten besonders stark), andererseits Warenstruktureffekte, weil die für den österreichischen Export wichtigen Warengruppen Maschinen und Fahrzeuge, Investitionsgüter und Metallwaren besonders stark betroffen waren (Schiman 2021: 32). Eine Erholung erfolgte bis zum Jahresende (November-Import 2020 genau gleich hoch wie im November 2019), wobei der Export im November 2020 sogar um 1,8% gestiegen war (Statistik Austria, 2021a). Ein wesentlicher Grund dafür war, dass der zweite Lockdown zwischen 3. und 16. November 2020 die Wirtschaft weniger betraf, dass die globalen Lieferketten dieses Mal (im Gegensatz

zum Frühjahr) besser funktionierten und die Produktionen weitgehend aufrechterhalten werden konnten (Schiman 2021: 32).

Auch wenn für Österreich der innereuropäische Warenverkehr im täglichen Logistikmanagement die mit Abstand wichtigste Rolle spielt (mit einem Anteil von 80%), nimmt bei den Importen die Bezugsregion Asien (Jänner bis November Anteil 14,3%) den zweitwichtigsten Platz ein. Als Exportdestination liegt Asien (Anteil 8,7%) knapp hinter Amerika (8,9%) an dritter Stelle (Statistik Austria 2021a). Innerhalb Asiens ist der mit Abstand wichtigste Handelspartner China. Von Jänner bis November 2020 bezog Österreich Waren im Wert von 9,257 Mrd. Euro, was einem Zuwachs der Importe gegenüber dem Vorjahr um 2,2% entspricht und exportierte Waren im Wert von 3,59 Mrd. Euro, was einen Rückgang um 11,5% ausmacht (Statistik Austria 2021a). Somit lag Österreich im Hinblick auf die Exportentwicklung nach China deutlich und bei den Importen aus China sehr deutlich unter dem EU-Durchschnitt, allerdings mit einer stark positiven Tendenz Richtung Jahresende 2020.

2.3 Die logistischen Herausforderungen der Covid-Krise, insbesondere unterschiedliche Transport-Modi China-EU/Österreich betreffend

Die Covid-Krise hat die Bedeutung der Logistik und des Supply Chain Managements deutlich gemacht und die Vulnerabilität der Lieferketten verdeutlicht. In der ersten und auch einzigen „Live"-Logistik-Veranstaltung zur Covid-Krise am 20.2.2020 in Österreich an der FH des BFI Wien und dem Verein Netzwerk Logistik (VNL) standen die Lieferprobleme aus China und die Überlegung, vom Single zum Dual oder Multiple Sourcing überzugehen, im Vordergrund. Berichtet wurde von LogistikmanagerInnen über die mit dem Shutdown in China einhergehenden Probleme: Es gäbe einen Mangel an Waren, aufgrund der Quarantänemaßnahmen würden FahrerInnen für den Vor- und Nachlauf-Transport fehlen und über die Logistikhubs wie Häfen könnten somit kaum Waren exportiert werden. Aufgrund der Verzögerungen würde in ca. sechs Wochen in Europa eine Knappheit von wichtigen Gütern zu spüren sein.

Noch am 22. und 23.2.2020 lieferte Österreich 27 Tonnen Hilfsgüter, insbesondere Atemschutzmasken, medizinische Handschuhe, Schutzbrillen sowie Desinfektionsmittel nach Wuhan, der ersten von Covid-19 betroffenen Provinz in China.[1] Am 23.2.2020 kam die Epidemie in Europa an, am 25.2. wurden die ersten zwei Covid-Betroffenen in Österreich gemeldet, vom 15.3. bis 14.5.2020 wurde der erste Lockdown verordnet. Die anderen EU-Staaten reagierten mit ähnlichen Maßnahmen, sodass der Einzelhandelsabsatz im März 2020 in der EU gegenüber März 2019 um 11,1% und im April 2020 gegenüber dem Vergleichsmonat 2019 um 18,0% sank (Eurostat 2020). Nachfrage- und Angebotsrückgang führten dazu, dass die Transporte vor allem aus Asien und China einbrachen.

1 Vgl.: BMI: Schnelle, unbürokratische Hilfe bei Corona Virus. https://bmi.gv.at/news.aspx?id=686233587749705A6D43513D (28.2.2021).

Die Entwicklung der Transporte China-EU – unterschiedliche Verkehrsträger im Covid-Jahr 2020

Im Jahr 2018 waren noch 98% aller Warentransporte aus China in die EU auf dem Seeweg, 1-1,5% auf dem Luftweg und 0,5%-1% auf der Schiene transportiert worden, 90% der Importe und immerhin 70-75% der Exporte wurden dabei mittels Container transportiert (EDB 2018a, 2018b).

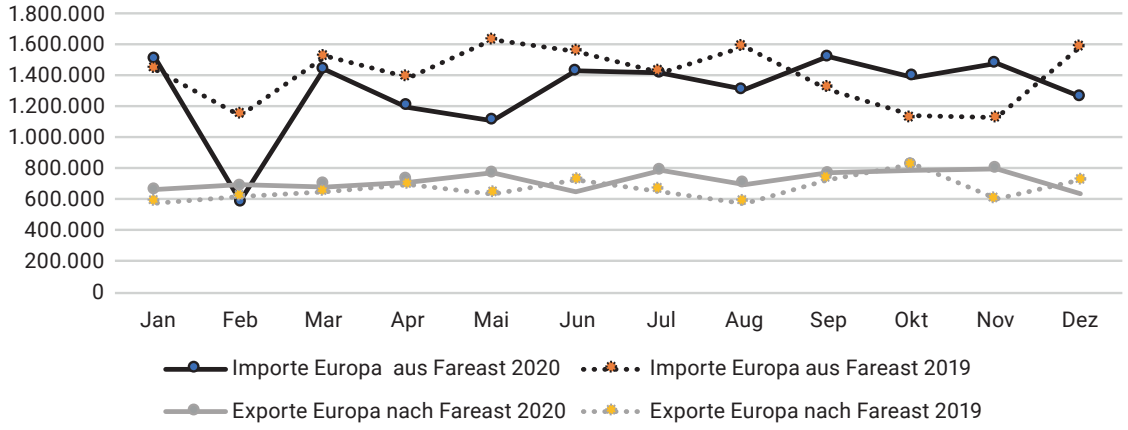
Seefracht

Daher verdient die Seefracht ein besonderes Augenmerk: Nach Beginn der Pandemie in China und der notwendigen Abschottung brach im Februar 2020 das Transportvolumen innerhalb von zehn Tagen um 20% ein, in der Folge nahmen die drei weltgrößten Schifffahrtsallianzen 10% aller Schifffahrtskapazitäten aus dem Verkehr (Korschak 2021: 8). Durch den Lockdown in China fehlten – so wie später (März und April 2020) in Europa und anderenorts – die FahrerInnen für den Vor- und Nachlauf, Container konnten nicht be- oder entladen werden, es fehlte außerdem der Schiffsraum für die Repositionierung der leeren Container, die dann für die Wiederbeladung ausfielen, sodass es zu einem Containermangel kam. Infolgedessen verringerten die Reedereien die Frequenz des Linienverkehrs und damit Kapazitäten, da Leerfahrten ohne Container Mehrkosten verursachen. China bekam das Pandemiegeschehen verhältnismäßig früh unter Kontrolle und fuhr noch im ersten Halbjahr die Produktionskapazitäten relativ rasch wieder hoch. Die Geschäftsschließungen in Europa und die Tendenz zum Homeoffice hatten einen noch nie dagewesenen E-Commerce-Boom verursacht. Der Anteil des Onlinehandels am Gesamtumsatz, der von 2016-2019 eher (auf im EU-Vergleich niedrigem Niveau) stagnierte, ist von 2019 (14%) auf 2020 bis 17% sprunghaft angestiegen (Eurostat 2021b). Da von Bekleidung, Sport- und Unterhaltungsartikeln bis zu Elektronikgeräten viele Waren aus Asien, insb. China, kommen, boomte ab der Jahreshälfte der Transport zwischen China und Europa.

Die Strecke Fareast-Europe (wöchentlich ca. 417.000 TEU) ist nach dem Transpazifik-Verkehr (ca. 563.000 TEU) die am zweitstärksten frequentierte Region im Seefrachtverkehr (Angaben für Anfang März 2021, Alphaliner, 9.3.2021). Über das gesamte Jahr gerechnet, wurden von Fareast nach Europa insgesamt ca. 15,6 Mio. TEU transportiert; das waren 7,5% weniger als 2019, wobei sich der größte Rückgang im Februar zeigte (-48,1%) und im November die Transporte sogar um 30,9% über dem Vorjahresmonat lagen. Das Gesamtexportvolumen von Europa nach Fareast betrug 2020 8,7 Mio. TEU; das waren sogar 7,6% mehr als 2019, also etwas mehr als die Hälfte

des Volumens, das in die umgekehrte Richtung unterwegs war, wobei die Importe stärkeren monatlichen Schwankungen unterlagen. (siehe Abbildung 1).[2]

Abbildung 1: (See-)Handelsvolumen (Export/Import) in 20-Fuß-Container (TEU) Europa-Fareast 2020 und 2019



Quelle: Eigene Darstellung nach: Container Statistics: https://www.containerstatistics.com/cedar/home.html#/myAccount (28.2.2021)

Die fehlenden Transportkapazitäten durch Streichung von Linienverkehren (sogenannten „Blank Sailings“) führten zu einer von den Reedern kalkulierten künstlichen Verknappung des Seefrachtvolumens, bei vor allem im 3. und 4. Quartal 2020 (siehe oben) zunehmender Nachfrage, was zu einem bisher unerreichten Anstieg der Preise pro Container (20-Fuß-Container, kurz TEU) führte. Zum Vergleich: Am Höhepunkt der Weltwirtschaftskrise Juni 2009 betrug der Preis lediglich 100-150 Euro/TEU, Anfang März 2020 waren es für die Strecke China-Europa ca. 1.400 Euro/40 TEU (ExpertInneninterview 2.2021), heute sind es bis 11.000 Euro pro TEU (Verkehrsrundschau, 2021). Die fehlenden Leercontainer, das mangelnde Frachtvolumen (die Reeder hatten die abgezogenen Kapazitäten nicht wieder eingespeist) und damit verbundenen Höchstpreise sind zusätzliche Stressfaktoren zu den anderen Pandemie-induzierten Problemen für die Logistik.

Luftfracht

Der größte Teil der Luftfracht wird im Unterflurfrachtraum der Passagier-Flugzeuge („Belly“) (ca. 60% der gesamten Luftfracht vor der Covid-Krise, derzeit ca. ein Drittel, IATA 2020: 2) transportiert. Indem diese Kapazität durch Streichung der Linienflüge verlorengeht und die

2 Anfang März 2021 waren 6.173 Schiffe weltweit im Einsatz, die ein Volumen von 24.365.129 20-Fuß-Container (TEU) transportieren können. Die am stärksten frequentierten Strecken sind auf dem Seeweg global der Transpazifikverkehr (wöchentlich ca. 563.000 TEU) und der Fareast-Europe. Der globale Container-Verkehr betrug im Jahr 2020 168,2 Mio. TEU (nach Angaben von Container Trades Statistics 2021). Im Februar 2020 lag dieser Wert bei ca. 11 Mio. TEU auf einem Tiefstwert, gegen Jahresende waren wurden wieder ca. 15 Mio. TEU transportiert, was ungefähr dem Vorjahreswert entsprach. (Container Statistics, 2021, Global Volume/Price Index). Das Importvolumen nach Europa betrug im Dezember 2019 ca. 3 Mio. TEU (das Exportvolumen in diesem Zeitraum ca. 2,5 Mio. TEU) und sank im Feb. 2020 auf einen Tiefstwert von ca. 2,15 Mio. TEU (das Exportvolumen aus Europa lag bei ca. 2,45 Mio., also höher als das Importvolumen). Das Minimum an Exportvolumen aus Europa wurde im Mai und Juni 2020 erreicht, hier waren es ca. 2,25 Mio. TEU. Beide Indikatoren gingen bis zum Jahresende aufwärts, der Export aus Europa erreichte im Oktober 2020 den Höchstwert von ca. 2,75 Mio. TEU, das Post-Covid-Hoch für Importe nach Europa wurde im Dezember 2020 mit ca. 2,9 Mio. TEU erreicht (Container Statistics 2021).

Nachfrage steigt, „explodieren" die Frachtpreise, wie beispielsweise noch vor ein paar Wochen, als die Frachtpreise (China-Europa) ein Vielfaches (das Acht- bis Zehnfache) des Normalpreises ausmachten. Die vorhandenen Frachtkapazitäten werden derzeit teuer eingekauft/angeboten. Von den Logistikdienstleistern wurden zusätzliche Frachtflugzeuge gechartert, was über das Jahr 2020 ein zusätzliches Frachtvolumen von 20,6% generierte; trotzdem konnte die verlorene Bellyfracht, die über das Jahr 2020 um 53,1% und im April sogar um 80% zurückgegangen war, nicht kompensiert werden (IATA 2020: 2). Deswegen waren und sind die Preise für Luftfracht noch immer exorbitant hoch, was für einige Logistikdienstleister im Bereich Luftfracht gute Verdienstmöglichkeiten bedeutet.

Bahnfracht

Im Frühling 2020 nahm man an, die Bahnfracht China-Europa würde aufgrund der Grenzschließungen und anderer Schwierigkeiten zum großen Verlierer werden. Bahnfracht zieht normalerweise mittelhochpreisige Güter an, die mit mittlerer Geschwindigkeit befördert werden sollten (Flugverkehr China-EU ca. 3 Tage, Schiff: bis ca. 40 Tage, Bahn ca. 12-16 Tage). Aufgrund der stark steigenden Luftfrachtpreise wurde viel auf die Bahn verlagert, vor allem auf die Strecke China-Europa. Russian Railways berichtet für 2020 eine Verdoppelung des Containervolumens gegenüber 2019 auf ca. 500.000 20-Fuß-Container auf dieser Strecke, China Railways berichtet von einem Zuwachs von 25% im Jahr 2020 auf 12.000 Züge, die China Richtung Europa verlassen hatten (van Leijen 2020).

Die rasche Entwicklung von Zugverbindungen zwischen China und Europa entspricht den Zielvorstellungen Chinas im Rahmen der Neuen Seidenstraße (Belt and Road Initiative) (Breinbauer 2019b), welche bis dato von chinesischer Seite (Provinzen und Zentralregierung) mit ca. 40% subventioniert wurden (EDB 2018a). Aufgrund der starken Unpaarigkeit (weniger volle Container von EU nach China als umgekehrt) werden zukünftig nur mehr Hin- und Rückfahrt („roundtrips") subventioniert, damit das Risiko, leere Container zu erhalten, minimiert wird. Weiters werden hinkünftig stärker hochwertige Gütertransporte subventioniert, was die Konkurrenz zur Luftfracht steigern wird. Außerdem werden Kühltransporte strategisch gefördert. Gleichzeitig baut China die Kooperation mit den Ländern entlang der Seidenstraße aus (inzwischen mehr als 150 weltweit, Breinbauer und Leitner 2020). Der Plan der chinesischen Politik, die Subventionen (welche zwischen 2011 und 2017 durchschnittlich 40% betrugen, EDB 2018a) zurückzufahren und bis 2022 ganz abzuschaffen, kann dank der hohen Bahnfracht-Preise voraussichtlich eingehalten werden (Breinbauer 2021).

Im Jahr 2020 verkehrten 12.400 Züge zwischen China und Europa; das sind 50% mehr als 2019. Es wurden insgesamt 1.135.000 20-Fuß-Container transportiert; das ist sogar 56% mehr als im Vorjahr (van Leijen 2021c). Allerdings ist der Zuwachs hauptsächlich auf die Steigerungen in den Verkehren mit Russland zurückzuführen. Hier ist ein wichtiger Hub Duisburg. 2019 fuhren 35 Züge, Mitte 2020 waren es bereits 50 und zu Beginn des Jahres 2021 60 Züge pro Woche von China nach Duisburg, das nach Eigeneigenauskunft 30% der Bahntransporte China-EU

umschlägt (van Leijen 2021a, b). Ein Problem ist die abweichende Spurweite in Russland. China und Europa haben dieselbe Spur (Normalspur: 1435 mm), aber in Russland sind die Gleise breiter (Breitspur: 1520 mm). Das führt dazu, dass die Container zweimal umgeladen oder die Räder der Waggons ausgetauscht werden müssen. Weil die Kapazitäten für diese Umspurungen limitiert sind, können bei zunehmender Frequenz Verspätungen an der polnisch-belarussischen und der chinesisch-kasachischen Grenze auftreten.

2.4 Reaktionen österreichischer Unternehmen auf die logistischen Herausforderungen der Covid-Krise

Was die Transportmodi betrifft, sind wie oben gezeigt alle, Schiene, Luft- und See, am Kapazitätslimit angelangt, insbesondere auf der Strecke zwischen Asien und Europa, was die Supply Chain ManagerInnen im höchsten Maße fordert. Die zusätzlichen Covid-Restriktionen, aber auch geopolitische Faktoren, haben sowohl in der EU als auch in China zur Reflexion der Supply Chain Management Strategien angeregt, die bislang vor allem aus kurzfristigen Reaktionen besteht. Österreichische Firmen spürten laut einer (bislang unveröffentlichten) Studie der WKO[3] (Experteninterview mit Studienautor Santner 2021) die Auswirkungen deutlich. Die drei Hauptursachen für Lieferschwierigkeiten und -ausfälle waren demnach Schwierigkeiten bei der Zollabfertigung, die Nichtproduktionsfähigkeit der Lieferanten aufgrund der Lockdowns in Lieferländern sowie die Nichtverfügbarkeit von Rohmaterial. Die meisten Unternehmen konnten die Lieferverzögerungen vor allem durch die gesunkene Nachfrage abpuffern und ihre Lieferketten durch enormen Aufwand aufrechterhalten. Das Aufstocken von Sicherheits- und Lagerbeständen sowie die Entwicklung einer vertieften Risikobewertung und Transparenz der Supply Chains zur Analyse von Schwachstellen sowohl von Demand-Seite (von Kunden) als auch von Supply-Seite (Rohmaterialien und deren Verfügbarkeit) wird voraussichtlich für längere Zeit von Nutzen sein[4] (Experteninterview Santner 2021). Dass die aktuellere und bessere Rückverfolgbarkeit eine direkte Folge der Krise wird sein müssen, war ein weiteres Ergebnis der Umfrage. Eine der Schlussfolgerungen der Studie war, dass für funktionierende Supply Chains aus China deutlich besseres Verständnis für die strategischen Entwicklungen in China notwendig ist (Experteninterview Santner, 2021). Im Folgenden wird es hierzu eine Einführung in die Rahmenbedingungen der chinesischen Supra- und Strategieplanung gegeben.

3 Für diese in dem Kontext sehr relevante Studie wurden im Frühjahr 2021 in Interviews mit 20 EinkaufsleiterInnen von mittelständischen österreichischen Unternehmen die Auswirkung nicht nur der Corona-Pandemie, sondern auch der langfristigen Reorientierung bezüglich China auf den heimischen Markt untersucht und gezeigt. Mit dem Hauptautor Christian Santner wurde im Vorfeld der Studienveröffentlichung ein Experteninterview über die Hauptergebnisse und daraus abgeleiteten Empfehlungen durchgeführt.

4 In der Krise wurde das durch sehr viel operativen und kommunikativen Aufwand erreicht, während hier zu erwarten ist, dass digitale Systeme dies in Zukunft übernehmen und diese auch für mittelständische Unternehmen etabliert werden (Experteninterview Santner 2021).

3 Kapitel: Chinesische Strategien und Supraplanung

Ministerpräsident Li Keqiang verwies in der Rede am 5.3.2021 vor dem Volkskongress auf die großen Erfolge der chinesischen Regierung bei der Bekämpfung der Pandemie. Die erfolgreichen Maßnahmen des letzten Jahres werden laut Ministerpräsident Li (2021: 1) sogar „in die Geschichte eingehen“: „Die Stabilität der Produktions- und Versorgungsketten wurde aufrechterhalten und beim Außenhandel und der Nutzung auswärtigen Kapitals konnte ein Wachstum beibehalten werden.“ (Li 2021: 5).

Dieser historische Erfolg basiert auf einer stringenten Planung und ist nur die Spitze eines Eisberges. Bereits seit der Reform und Öffnung, also lange vor Covid (EU Chamber of Commerce in China 2021: 3), wurden strategische Überlegungen angestellt, die Wirtschaftsbeziehungen, die mit China auch immer politische Beziehungen sind, neu aufzustellen. Es ist unter ExpertInnen nicht ganz unumstritten, inwieweit die chinesische Regierung in den Reaktionen zu Covid und den zunehmend China-zentrierten Strategien gegenwärtig tatsächlich vereint und streng strategisch vorgeht oder ein brennendes Thema nach dem anderen zu lösen versucht.[5] Dennoch ist unübersehbar, wie stark die Auswirkungen der chinesischen Wirtschaftsstrategien und -initiativen der letzten Jahre, allen voran die globale Seidenstraßeninitiative oder auch Belt and Road Initiative (BRI) und die Decoupling-Strategie, auf Europa und insbesondere auch auf Österreich sind. Im Folgenden wird gezeigt, dass und inwiefern diese Teil einer sehr langfristigen Planung sind.

3.1 Strategie und Supraplanung

Der Begriff Strategie ist auf westlicher Seite stark mit den militärischen Strategien Carl von Clauswitz verbunden. Er definierte im 19. Jahrhundert Strategie als „die Lehre vom Gebrauch der Gefechte zum Zweck des Krieges“ und die Taktik als „die Lehre vom Gebrauch der Streitkräfte im Gefecht“ (Clauswitz 1832). Er sieht die Taktik also als Einsatz der Streitkräfte im einzelnen Gefecht und die Strategie als Einsatz von einzelnen Gefechten, um den letztendlichen Sinn, den Sieg im Kriege, zu erreichen. Somit ist die Taktik ein Instrument der Strategie und die Strategie ein Instrument für den Sieg.[6] Im wirtschaftlichen Kontext können Strategien als Aktivitäten zur Erreichung von Unternehmenszielen definiert werden (Swoboda 2012: 189), im politischen Kontext dementsprechend als Aktivitäten zur Erreichung politischer Ziele. Dass auch in China politische Planung und Militärstrategie sehr eng verknüpft sind, zeigt beispielsweise das Zitieren von „Die Kunst des Krieges“ von Sun Zi in Artikeln der Online-Plattform des Staatsrates[7] (German.china.org.cn 2020a): „14. Fünfjahresplan: ‚Begegne der Unordnung mit Ordnung und

5 Sinologin Prof. Susanne Weigelin-Schwiedrzik sieht die chinesische Regierung beispielsweise als gespalten an – Interview am 19.2.2021.

6 Clauswitz ist auch für die chinesische Regierung bedeutend und seine Schriften wurden 2018 im Staatsmedium China Daily als eines von drei Werken in Xi Jinpings Bücherregal vorgestellt (Senger 2018).

7 „China.org.cn ist eine staatliche Webseite der VR China. Der Betreiber der Webseite, das China Internet Information Center (CIIC), ist ein Unternehmen des chinesischen Staatsrates, also der chinesischen Regierung“ (German.china.org.cn 2020b).

der Unruhe mit Ruhe.‘“[8] Die chinesische Regierung bedient sich vor dem Hintergrund dieser strategischen Klassiker des Konzepts der Supraplanung, das einen Schritt über die Definition von „Strategie“ hinausgeht und einen Rahmen für das Verständnis der chinesischen geopolitischen Ziele bietet. Supraplanung bezeichnet laut dem Sinologen Harro von Senger über Strategien hinaus die langfristigen Ziele, die die Volksrepublik mit verschiedenen Strategien und Taktiken erreichen will (schriftliches Experteninterview Senger 2021[9]). Er unterscheidet die chinesische Planung deutlich von westlichen Strategien, weil sie sehr langfristig angelegt ist. Während die Lissabon Strategie 2000 beispielsweise dezidiert ein strategisches Ziel lediglich für das *nächste Jahrzehnt* angegeben hat (Europaparlament 2000), folgt die KPCh auch heute noch zwei *Hundert-Jahres*-Zielen, die bereits in den 1980er Jahren für die Reform und Öffnung ausgegeben wurden und „über mehrere Jahrzehnte hinaus aufrechterhalten und […] kontinuierlich umgesetzt werden“ (schriftliches Experteninterview Senger 2021).

Diese Supraplanung und deren Ziele sind innerhalb Chinas sehr klar definiert und werden von den Staatsmedien wie auch von Präsident Xi Jinping kommuniziert (Senger 2018: 6f), wenn sie auch im Westen weitgehend unbekannt sind.

3.2 Die zwei 100-Jahresziele

Zwei konkrete Rahmen für die zahlreichen Wirtschaftsstrategien der letzten Jahrzehnte sind die „zwei 100-Jahresziele“ für das 21. Jahrhundert, die bereits 1985 von Hu Yaobang und 1997 vom Generalsekretär der Kommunistischen Partei Chinas Jiang Zemin, also lange vor Xi Jinping, ausgegeben wurden: Ziel derer ist, „bis zum 100. Jahrestag der Gründung der KPCh (Kommunistische Partei Chinas), also bis 2021, eine ‚bescheidene Wohlfahrt‘ und bis zum 100. Gründungstag der VR China, also bis 2049 […] *‚die höchst entwickelten kapitalistischen Länder in ökonomischer Hinsicht‘ einzuholen“* (Schriftliches Experteninterview Senger 2021, kursiv von den VerfasserInnen). 1997 wurde das „Aktionsprogramm für das nächste Jahrhundert“ im Rahmen des 15. Nationalkongresses verabschiedet, in dem wesentliche Prioritäten und Strategien festgehalten wurden, die gegenwärtig umgesetzt werden (Kommunistische Partei Chinas 2013), und Xi Jinping gab dazu 2012 als neuer Generalsekretär der Kommunistischen Partei den Slogan des „Chinese Dream“ vor. China Daily formulierte die offizielle Definition[10]: „By the Chinese dream, we seek to have economic prosperity, national renewal and people’s well-being“ (China Daily 2013). Seit dem 19. Parteitag der Kommunistischen Partei 2017 ist die Beseitigung vom „Widerspruch zwischen den wachsenden Bedürfnissen des Volkes nach einem schönen und guten Leben und der unausgewogenen und ungenügenden Entwicklung“ (Kommunistische Partei Chinas 2017) als Zielsetzung hinzugekommen. Hier ist auch die klare Fokussierung nicht nur auf BIP-Wachstum, sondern auch auf die Bedürfnisse des Volkes zu sehen.

8 Der Autor des Artikels gibt an, dass „die Überlegungen dieses großartigen chinesischen Denkers weit über den militärischen Bereich hinausragen und daher auch in hohem Maße in die Schulung von Wirtschaftsführern und Managern in Europa Eingang gefunden haben“ (German.china.org.cn 2020a).

9 In einem schriftlichen Experteninterview wurden Ergänzungen zu den Analysen aus dem publizierten Werk des Sinologen zu der gegenwärtigen Situation eingeholt.

10 China Daily wird vom Informationsbüro des Staatsrates gehostet und gilt als Staatsmedium insbesondere für das Ausland (State Commission Office for Public Sector Reform 2014).

Deswegen wird auch 2021 vom Ministerpräsidenten Li der Fortschritt in Bezug auf genau diese Ziele – Wohlstand für die Bevölkerung und ökonomische Leistung – aufgezählt: „Es wurden entscheidende Errungenschaften für den entscheidenden Sieg bei der umfassenden Vollendung des *Aufbaus einer Gesellschaft mit bescheidenem Wohlstand*[11] erzielt, so dass wir *dem Volk zufriedenstellende Antworten geliefert haben,* die weltweit Aufmerksamkeit auf sich lenkten und in die Geschichte eingehen dürften. Die Hauptzielvorgaben für die Entwicklung des ganzen Jahres wurden relativ gut erfüllt und bei der Reform und Öffnung sowie der *sozialistischen Modernisierung* waren erneut neue bedeutende Fortschritte zu verzeichnen" (Li, 2021: 1, kursiv durch die VerfasserInnen).

Im Westen fehlt den meisten nationalen Regierungen, der EU-Ebene und der Unternehmenslandschaft das Verständnis dieser langfristigen Strategien und die Erkenntnis, dass es sich hierbei nicht um reine Propaganda handelt. Dementsprechend lässt sich auch der Mangel an kohärenten, konkreten China-Strategien auf Seiten der EU, aber auch der österreichischen Regierung[12] erklären, die uns immer deutlicher einholt. „Wenn man die chinesische Supraplanung kannte, konnte man schon 1985 die Zukunft der VRCh bis zum Jahr 2021 und noch weiter in die Zukunft hinein bis auf den heutigen Tag voraussehen. Man konnte schon 1985 damit rechnen, dass die VRCh über kurz oder lang wirtschaftlich sehr stark werden würde. Also hätte man sich seit 1985 proaktiv auf ein immer stärker werdendes China einstellen können" (schriftliches Experteninterview Senger 2021). Spätestens mit dem Überholen der anderen Weltwirtschaftsmächte (bis auf die USA) in den letzten Jahren rückt das ökonomische 100-Jahresziel Chinas bereits Jahrzehnte vor dem Zieldatum trotz Corona-Pandemie in greifbare Nähe.

4 Kapitel: Aktuelle Strategien

Im folgenden Kapitel werden die wichtigsten aktuellen Strategien dargestellt, die zur Erreichung der zwei *Hundert-Jahresziele* konzeptioniert wurden und gegenwärtig Einfluss auf die geopolitische globale Situation haben.

4.1 Geopolitische Lage: 14. Fünfjahresplan, Decoupling & Dual Circulation

In der Rede von Ministerpräsident Li Keqiang zum 14. Fünfjahresplan vom März 2021 sind sowohl Ansätze von Konsolidierung (Weigelin-Schwiedrzik 2021) und Stabilität (Tan 2020) als auch die starke Betonung der Seidenstraßenstrategie zu sehen. Die Ziele und relevanten Strategien für die nächsten Jahre definiert er folgendermaßen:

11 Bereits seit der Open Up The West Strategie werden massive Interventionen vor allem in den bis zu den 2000er Jahren noch wenig entwickelten westlichen und südwestlichen Provinzen Chinas umgesetzt, bei denen Infrastruktur, Versorgung mit Strom, Wasser sowie Fernsehanschlüssen Priorität waren (Hanes 2013). Schätzungen gehen mittlerweile von einem Wachstum von Pro-Kopf Privatvermögen um 4,1% für das erste Halbjahr 2020 aus, und momentan liegt China in Bezug auf das Gesamt-Haushaltsvermögen an weltweit zweiter Stelle nach den USA (Credite Suisse Research Institute 2020: 35).

12 Hier sei verwiesen auf die parlamentarische Anfrage (2019) nach dem Vorhandensein einer klaren China-Strategie, die dem Parlament nicht bekannt zu sein scheint, oder auch die Petition an Bundeskanzler und damaligen EU-Ratsvorsitzenden Sebastian Kurz vom Zentralverband Spedition & Logistik (2018) nach einer Seidenstraßen-Strategie.

- Stabilisierung des Gesamtvolumens der In- und Exporte, Erhöhung ihrer Qualität und Erreichen einer ausgeglichenen Zahlungsbilanz (Li 2021: 17)
- Drosselung „alle[r] nicht dringend benötigten bzw. nicht unumgänglichen Ausgaben erneut in großem Umfang“ (Li 2021: 19)
- Reformen in grundlegenden Branchen wie Energie, Verkehrswesen und Telekommunikation
- Erhöhung der Dienstleistungseffizienz und Senkung des Gebührenniveaus (Li 2021: 23)
- Stabilisierung der Produktions- und Versorgungsketten: „Die Eigenständigkeit und Kontrollierbarkeit der Produktions- und Versorgungsketten sind zu stärken, das Projekt zum Wiederaufbau industrieller Grundlagen ist gut durchzuführen und die führende und stützende Rolle der großen Unternehmen sowie die kooperierende und flankierende Rolle der Kleinst-, kleinen und mittleren Unternehmen sind zu entfalten.“ (Li 2021: 27)
- Auflösung von Überkapazitäten, Abbau von Lagerbeständen sowie die Kostensenkung und Behebung von Schwachstellen
- Erhöhung der Qualität von „Made in China“ u.a. im Bereich des Handwerks (Li 2021: 27)
- Anwendung des Modells „Internet Plus“ (Li 2021: 28)
- Öffnung nach außen auf hohem Niveau und Erhöhung der Qualität des Außenhandels und der ausländischen Investitionen unter Beibehaltung der Stabilität (S. 31)
- Förderung des reibungslosen internationalen Logistikflusses, Regelung und Standardisierung der Gebührenerhebung an Grenzübergängen
- Erhöhung des Niveaus der Erleichterung bei der Zollabfertigung (S. 32)
- Gemeinsame Umsetzung der **Seidenstraßeninitiative** mit hoher Qualität: „Es gilt, an der gemeinsamen Konsultation, dem gemeinsamen Aufbau und der gemeinsamen Teilhabe sowie am Marktprinzip mit den Unternehmen als den Hauptträgern festzuhalten, das diversifizierte Investitions- und Finanzierungssystem zu vervollständigen, die Zusammenarbeit in Bezug auf Großprojekte geordnet voranzutreiben und die infrastrukturelle Verbindung und Vernetzung zu fördern. Damit sollen die Qualität und Effizienz der Investitionen im Ausland sowie der Zusammenarbeit mit dem Ausland erhöht werden.“ (S. 32)

Die aktuellsten wirtschaftspolitischen Strategien sind Decoupling (Fokussierung auf den Binnenmarkt sowie Entwicklung von Autarkie) und Dual Circulation (Ankurbelung der Binnen- und globalen Nachfrage). Laut Europaparlament wird die Dual Circulation Strategie dadurch definiert, dass „in future, priority will be given to ‘domestic circulation’ over ‘international circulation’“ (Europaparlament 2020). Diese Priorisierung führt zu „größerer Autarkie in strategischen Sektoren“ und wird vorwiegend von staatlicher Seite umgesetzt (Europaparlament 2020). Der Think Tank Merics und die EU-Wirtschaftskammer in China (EU Chamber of Commerce in China) definieren Decoupling unabhängig von US-China-Beziehungen als eine Entkopplung auf verschiedenen Ebenen: politische und finanzielle Makro-Entkopplung, Entkopplung des Handels und der Supply Chains und Entkopplung der Innovation zu Standards und Forschung & Entwicklung sowie Digitale Entkopplung (Merics und EU Chamber of Commerce in China, 2021). Die Empfehlungen sowohl für Regierungen als auch für Unternehmen sind klar: Kompetenz und Monitoring bezüglich dieser Entwicklungen aufzubauen, um eine „globale Strategie zu erstellen,

um die Effekte des Decouplings abzuschwächen“ (Merics und EU Chamber of Commerce in China 2021: 86).

Die beiden Strategien werden auch im Tätigkeitsbericht der Regierung von Ministerpräsident Li Keqiang gemeinsam erwähnt und definiert: „Ein starker Binnenmarkt soll herausgebildet und ein neues Entwicklungsgefüge gestaltet werden. […] Auf dem großen inländischen Wirtschaftskreislauf fußend gilt es des Weiteren, den Aufbau eines starken Binnenmarktes sowie den Aufbau unseres Landes zu einer starken Handelsnation koordiniert voranzutreiben, durch den inländischen Wirtschaftskreislauf starke Anziehungskraft auf globale Produktionsfaktoren zu generieren und den inländischen und internationalen wirtschaftlichen Doppelkreislauf zu fördern. Es gilt ferner, ein wirkungsvolles System zur Erweiterung der Inlandsnachfrage aufzubauen, den Konsum umfassend zu fördern und den Spielraum für Investitionen zu erweitern, um beschleunigt ein vollständiges System der Inlandsnachfrage herauszubilden“ (Li 2021: 13).

Diese starke Binnenmarkt-Orientierung wird ergänzt durch eine Über-Betonung der Kooperation: „Unser Land hielt am Multilateralismus fest, trieb den Aufbau einer Schicksalsgemeinschaft der Menschheit voran, unterstützte die globale Zusammenarbeit bei der Bekämpfung der COVID-19-Epidemie und leitete den Aufbau einer Gesundheitsgemeinschaft der Menschheit in die Wege. China leistete damit wichtige Beiträge zur Förderung von Frieden und Entwicklung in der Welt“ (Li, 2021: 7).

Die Decoupling und Dual Circulation Strategien werden in ihrer Ursprungsform bereits seit der Reform und Öffnung angestrebt. Der chinesische Wirtschaftsaufbau soll aus eigener Kraft erfolgen, ausländische Hilfe hierbei nur subsidiär genutzt werden: „Letztendlich dient die Inanspruchnahme ausländischer Hilfe und Technologie dazu, ‚unsere Fähigkeit zum Wirtschaftsaufbau aus eigener Kraft zu stärken.‘ […] Letztendlich will die VR China wirtschaftlich und technologisch möglichst zur Gänze auf den eigenen Beinen stehen können und Herrin im eigenen Haus bleiben“ (Senger 2018: 205).

Auch die Merics und die EU Chamber of Commerce in China sehen das Decoupling nicht als neue Strategie an, sondern als sukzessive Entwicklung seit der Reform und Öffnung, die begleitet wurde von Strategien zum Umgang mit dem (erschwerten) Marktzugang und unterschiedlichen Marktbarrieren, selektiver Kooperation „zur Erreichung ausländischer Technologie oder zu Wettbewerbszwecken“ und Kooperationsverweigerung zum Vorteil der eigenen „national champions“: „Über 15 Jahre lang haben Chinesische Entscheidungsträger weitreichende Industrie-Policies umgesetzt, um Autarkie in kritischen Technologiebereichen und Dominanz in Industriebereichen mit hoher Wertschöpfung zu erreichen“ (Merics und EU Chamber of Commerce in China 2021: 3).

4.2 Belt and Road Initiative und die Verlinkung zu anderen chinesischen Strategien und Plänen

Die im Herbst 2013 gestartete Seidenstraßenstrategie, oder auch „Belt and Road Initiative" (BRI) ist ein zentrales Kooperationsprojekt, das von Premierminister Li Keqiang am 5.3.2021 beim nationalen Volkskongress über die Bilanz des 13. Fünfjahresplanes und der Vorstellung des 14. Fünfjahresplanes insgesamt vier Mal erwähnt wurde; so oft wie keine anderen Pläne und Strategien. Dies unterstreicht die zentrale Bedeutung dieser Initiative (offiziell vermeidet China den Ausdruck „Strategie", Breinbauer 2019a: 2). Zunächst lag der Schwerpunkt auf Infrastruktur und Wirtschaftskorridoren, hat sich aber spätestens seit 2015 (NDRC u.a. 2015) erweitert und kann heute als von China *initiiertes, multidimensionales themenoffenes und regional uneingeschränktes Kooperationsprojekt* bezeichnet werden (Breinbauer 2019a: 1), zu dem sich etwa 130 bis 150 Länder bekennen (Breinbauer 2020: 6; Nedopil Wang 2021). Auch wenn thematisch offen (was sich z.B. in den Ausdrücken: „Space Silk Road", „Digital Silk Road" oder „Health Silk Road" widerspiegelt), gibt es sechs primäre Kooperationsfelder: Handel und Investitionen, Finanzierung, Konnektivität, Völkerverständigung, industrielle Kooperationen und politische Koordination (Office of the Leading Group for Promoting the Belt and Road Initiative 2019), die man auch als Säulen der BRI bezeichnen kann (Breinbauer 2019a: 3/Breinbauer und Leitner 2020). Infrastruktur bzw. Konnektivität ist daher nur ein, wenn auch der sichtbarste, Bereich der BRI. Das erklärt auch die die Flexibilität der BRI. Diese ist de facto weit entfernt von der in Europa wahrgenommenen Beschränkung auf Infrastruktur. China konnte die Lieferengpässe rund um die Pandemie unter dem Schirm der BRI beispielsweise sehr gut nutzen. Mit fast 30 Staaten, darunter viele muslimische und Entwicklungs- und Schwellenländer, hat China nach einer Welle von „Maskendiplomatie" nun auch Impfstoffabkommen unter dem Belt-and-Road-Netzwerk bzw. der „Gesundheitsseidenstraße" geschlossen (Rudolf 2021: 1). Großabnehmer sind die Philippinen, Indonesien und Brasilien – große und wirtschaftlich bedeutsame Schwellenländer. Impfstoffe aus westlichen Industrieländern sind dagegen in Entwicklungs- und Schwellenländern praktisch nicht präsent. Hier zeigt sich die inhaltliche und thematische Flexibilität der BRI, die strategisch je nach Bedarf als wirtschaftlicher und diplomatischer Schirm genutzt wird: „Seit Ausbruch der Covid19-Pandemie wirbt die chinesische Führung für diesen Teilbereich der Initiative (»Gesundheitsseidenstraße«) als einen Schlüssel für den Aufbau einer »Weltschicksalsgemeinschaft«. […] Beijing verknüpft Maßnahmen der Pandemiebekämpfung in Hilfsempfängerstaaten mit der Aussicht auf Kooperation im Rahmen der BRI in der Zeit nach der Corona-Pandemie" (Rudolf 2021: 1). Passenderweise sind die Partnerschaften und Abkommen der BRI häufig an strategische Interessen gekoppelt, und selbst die Lieferungen erfolgen durch die Interessensvertreter: „[…] Das Telekommunikationsunternehmen Huawei leistete vorzugsweise dort Hilfe, wo es strategische Interessen am 5-G-Ausbau verfolgte; in Europa beispielsweise in Tschechien, Irland, Italien, Litauen, den Niederlanden, Polen, Rumänien, Serbien und Spanien" (Rudolf 2021: 4).

Die BRI ist ebenfalls stark vernetzt mit anderen Strategien und Plänen, dabei sind die „Going Global Strategie" (GGS) aus dem Jahr 1999, „Made in China 2025" (MIC25) aus dem Jahr 2015,

sowie die „Chinese Standards 2035"-Strategie aus dem Jahr 2018 und die „Internet Plus"-Strategie (2015 implementiert) besonders relevant (Breinbauer u. Leitner 2020). Die GGS bildet den wichtigsten und auch ersten zentralen politischen Rahmen für alle Auslandsaktivitäten chinesischer Unternehmen, die wiederum ein zentrales Element der BRI sind. Sie verbindet politische und unternehmerische Interessen, sofern diese zusammenpassen (Jungbluth, 2016:16). Ein wichtiges Element der BRI und für den High-Tech-Produktionsstandort Europa besonders relevant ist die Implementierung der Strategie „Made in China 2025" (MIC25). Diese definiert zehn High-Tech-Sektoren, in denen China bis 2025 (Welt-)Spitze werden möchte. Die MIC25 wendet sich auch offiziell an BRI-Länder im Hinblick auf die Entwicklung industrieller Kapazitäten und die Zusammenarbeit (CCIEE/UNDP 2017: 45). Besonders wird dabei die Säule „industrielle Kooperation" angesprochen (Breinbauer, 2019a). Im März 2018 startete die „Chinese Academy of Engineering" (CAE) die Arbeiten für den Aktionsplan für „China Standards 2035" (2035), der chinesischen Standardisierungs-Strategie (Zenglein/Holzmann 2019: 30). „Chinese Standards 2035" ist eine Weiterentwicklung der MIC25-Strategie und auch im Zusammenhang damit zu sehen, dass China zum 100. Jahrestag der Republik im Jahr 2049 eine führende Industrienation sein soll, die in vielen Bereichen Standards setzt, an denen sich andere orientieren müssen, vor allem im Bereich innovative Technologien, Künstliche Intelligenz (KI), Cloud Computing, das Internet der Dinge oder Big Data. Darüber hinaus ist die Initiative „Internet Plus" im Rahmen des BRI mit der „Digital Silk Road" verbunden, indem Informationstechnologienetzwerke und regionaler E-Commerce mit Alibaba, Huawei, China Mobile und ZTE als Spitzenreiter aufgebaut werden (US-China Economic and Security Review Commission 2018: 266f). Es geht aber nicht nur um den Export von High-Tech-Produkten, sondern den Export von chinesischen Standards; denn nur jene Firmen, die Standards setzen können, sind auch Globale Player (Breinbauer u. Leitner 2020). Im Rahmen der BRI sind die chinesischen Unternehmen, allen voran die staatlichen (SOE) oder staatsnahen Unternehmen, die Treiber und gleichzeitig auch Nutznießer der BRI, was für westliche Unternehmen sehr viele Implikationen mit sich bringt. Betriebswirtschaftliche Überlegungen spielen dabei nicht immer die wichtige Rolle wie in westlich-kapitalistischen Unternehmen, wichtig ist auch die Erfüllung der politischen Ziele (Breinbauer Leitner 2020: 11).

Bei der Vorstellung des 14. Fünfjahresplanes und der Bilanz über die Vorperiode wurde von Premierminister Li auf internationale Vereinbarungen verwiesen, wie das RCEP (Regional Comprehensive Economic Partnership) zur asiatischen Freihandelszone mit über 2,3 Milliarden Menschen, das von China Ende 2021 mit der EU abgeschlossene Investitionsabkommen und das mit der Schweiz 2013 abgeschlossene Freihandelsabkommen, die einen wesentlichen Beitrag zur Zielerreichung chinesischer Strategien leisteten. Zudem sind wichtige Gesetzesüberarbeitungen und weitere nationalen Beschlüsse von Bedeutung: Zum einen diverse Pläne zur Erschließung des Weltalls[13], der Plan zur Entwicklung der Energiespar- und Neo-Energieautoindustrie (2010–2020) (Staatsrat 2012), der Abriss eines Plans für ein Sozialkreditsystem (2014-2020) (Staatsrat 2014), der „Grundriss für die Durchführung des Aufbaus einer gestützt auf das Gesetzesrecht [funktionierenden] Gesellschaft" (2020-2025) (Cankao Xiaoxi 2020), die Initiative

13 Der „Chinesische Traum" wurde bereits um den „Chinesischen Raumfahrttraum" erweitert, der sogar seit dem 24. April 2016 einen eigenen „Tag der Raumfahrt" beinhaltet (Xinhua 2019).

Gesundes China 2030 (Zentralkomitee der Kommunistischen Partei Chinas und dem Staatsrat 2016), ein Menschenrechtsaktionsplan 2016-2020 (State Council Information Office of the Peoples' Republic of China 2016). Im ab jetzt gültigen 14. Fünfjahresplan wird dezidiert auf die Seidenstraßeninitiative hingewiesen und dass die Träger dieser Initiativen die Unternehmen sein sollen:

„Die Seidenstraßeninitiative soll mit hoher Qualität gemeinsam umgesetzt werden. Es gilt, an der gemeinsamen Konsultation, dem gemeinsamen Aufbau und der gemeinsamen Teilhabe sowie am Marktprinzip mit den *Unternehmen als den Hauptträgern* festzuhalten, das diversifizierte Investitions- und Finanzierungssystem zu vervollständigen, die Zusammenarbeit in Bezug auf Großprojekte geordnet voranzutreiben und die infrastrukturelle Verbindung und Vernetzung zu fördern. Damit sollen die Qualität und Effizienz der Investitionen im Ausland sowie der Zusammenarbeit mit dem Ausland erhöht werden." (Li 2021: 32, Hervorhebung durch die AutorInnen)

5 Kapitel: Bekanntheit und Auswirkung der chinesischen Planung in Österreich

Über die Wahrnehmung und Bekanntheit der chinesischen Strategien und Pläne in Österreich gibt es einige empirische Befunde. Schodl, Breinbauer und Eitler stellten im Rahmen einer Befragung unter 120 österreichischen LogistikmanagerInnen über das Potenzial der BRI, die vorwiegend als Bahninvestitionsprojekt gesehen wird, fest, dass 90% der Befragten die BRI für den Standort Österreich als positiv oder sehr positiv einschätzten (Schodl u.a. 2018: 53).

Eine weitere Studie von Breinbauer, Leitner und Meissner (2019), in der auch die Außenhandelsdelegierten der Wirtschaftskammer Österreich in 54 Ländern in Eurasien zu den Chancen der BRI befragt wurden, kommt zum Schluss, dass die Chancen für Wiener und österreichische Logistikunternehmen deutlich höher eingeschätzt werden als für österreichische Industrieunternehmen (Breinbauer u.a. 2019).

In einer Pilotstudie über die Chancen und Risiken der Belt and Road Initiative aus Sicht der österreichischen Industrie-, Handels und Dienstleistungs-Unternehmen kommen Breinbauer und Leitner (2020) zu dem Ergebnis, dass sich österreichische Logistikunternehmen tendenziell besser informiert sehen als die Industrieunternehmen. Dies bestätigte sich in vertiefenden Interviews mit den ManagerInnen. Industrieunternehmen nehmen die BRI größtenteils als Infrastrukturprojekt wahr, während die LogistikmanagerInnen die BRI in einen breiteren Kontext einordnen. Die Logistikdienstleistungsunternehmen scheinen die Chancen für Geschäfte in den nächsten fünf Jahren im Rahmen der BRI positiver zu sehen als die Industrie- und Handelsunternehmen, und zwar in China selbst genau wie in den Ländern entlang der Seidenstraße (Breinbauer u. Leitner 2020: 21f). Es passierte eine Gegenüberstellung von zwei Faktoren: den für den Erfolg im Rahmen der BRI notwendigen Logistikleistungen und jenen Leistungen, die von den befragten Logistikdienstleistungen angeboten werden. Hierbei zeigte sich, dass in den Bereichen Straßen-, Schienen- sowie Kombiverkehren ein Defizit konstatiert wird, im Bereich Luftfracht aber eine deutliche Übererfüllung festgestellt werden konnte. Angebote zu E-Commerce-Leistungen,

Retourenmanagement, die Konfektionierung von Waren und Kommissionierung von Warenumschlag, Kühltransporte und auch Kontraktlogistik wurden aus Sicht der Logistikdienstleister genau so gestaltet, dass es für einen schlagenden Erfolg von Industrie- und Handelsunternehmen im Rahmen der BRI als dienlich gesehen wird (Breinbauer u. Leitner 2020: 25). Ein für die Autoren überraschendes Ergebnis war, dass die befragten Industrieunternehmen kaum Kenntnis über die chinesischen Strategien und Pläne haben, auch wenn sie das jeweils vertraute Geschäftsfeld betreffen. Oben beschriebene und relevante Strategien wie Made in China 2025, Chinese Standards 2035, Internet Plus aber auch die Belt and Road Initiative im Detail, waren weitgehend unbekannt (Breinbauer und Leitner 2020 25 f). Zu einem ähnlichen Ergebnis kam eine Befragung von Hanes (2021, Veröffentlichung folgt), in der 15 befragte Unternehmen nur vage Antworten über chinesische Pläne und Strategien geben konnten.

Die chinesischen Strategien während und nach der Pandemie werden aus Unternehmenssicht auch in einer Studie der WKO (Experteninterview Santner 2021) kaum wahrgenommen. Die sehr langfristigen chinesischen Pläne sind Umsetzungspläne, die Auswirkungen auf das tägliche Business der Unternehmen haben werden, aber das ist häufig nicht bewusst. Dabei führt das Decoupling und die gestiegene Bedeutung des asiatischen Marktes zu einer großen Gestaltungs-Macht auf chinesischer Seite. China kann z.B. Lieferentscheidungen für 80% der seltenen Erden, die global im Umlauf sind, treffen – und diese werden zum Vorteil der oben genannten Supraplanung getroffen. Das muss in Österreich wesentlich stärker im Auge behalten werden und in die Unternehmensstrategien integriert werden, weil es sie direkt beeinflusst. Die Studienautoren empfehlen in diesem Kontext eine deutlich bessere Auseinandersetzung der Unternehmen mit den chinesischen Wirtschaftsstrategien, um langfristige und nachhaltige Entscheidungen in diesem komplexen Feld treffen zu können (Experteninterview Santner 2021).

Darüber hinaus werden eine wesentlich kritischere Überprüfung der Lieferketten sowie eine strategischere Planung im Bezug auf China neben der Etablierung von stärkeren Beziehungen vor Ort empfohlen. Dabei könnte interessanterweise auch das bislang vor allem kritisch kommentierte Corporate Social Responsibility System der Regierung langfristig dienlich sein, indem dort Daten über alle in China agierenden Unternehmen abgefragt werden können.[14] Im Sourcing-Bereich werden auch tendenzielle Abweichungen von Single Sourcing hin zu Double Sourcing oder eine Regionalisierung der Wertschöpfungsketten auf CEE- und andere Asiatische Sourcing-Länder wie Vietnam und Indien sichtbar und können je nach Produktions- und Vertriebsstruktur sinnvoll sein (Experteninterview Santner 2021).

6 Zusammenfassung und Ausblick: Kooperation auf Augenhöhe, Bedarf an China-Know-how

China hat das Covid-Jahr 2020 wirtschaftlich besser als die EU und die USA überstanden, das Handelsvolumen der EU mit China erreichte ein Rekordniveau und übertraf erstmals das der

14 Dafür muss die tatsächliche Umsetzung des Instruments noch abgewartet werden.

EU mit den USA. Vor diesem Hintergrund gilt es, die Kooperationen der EU mit China auf eine neue Ebene zu stellen. Eine mögliche Plattform dazu ist die Belt and Road Initiative, die auch im 14. Fünfjahresplan (2021-2025) eine bedeutende Rolle spielt. Chinas Planungs- und Umsetzungskompetenz hat das Reich der Mitte nicht nur hinsichtlich der Wirtschaftsleistung als Gesamtes fast an die Weltspitze geführt, sondern auch in Teilbereichen. Zweit Drittel des Bahnhochgeschwindigkeitsnetzes der Welt liegen in China (Breinbauer, 2019c); in diesem Jahr liegt China im Hinblick auf die umsatzstärksten Unternehmen gleichauf mit den USA. Firmen wie ZTE oder Huawei haben neue Standards im Bereich 5G-Netz gesetzt, weitere inzwischen bekannte Namen sind Lenovo mit dem weltweit höchsten Anteil an Super-Computern, im Bereich Artificial Intelligence, Next Generation IT, Quantentechnologie und Blockchain ist China gerade dabei, die USA zu überholen (Shi-Kupfer/Ohlberg 2019). Der Hafen Piräus ist unter mehrheitlich chinesischer Beteiligung im Jahr 2020 zum viertgrößten Hafen Europas aufgestiegen, 2007 war er noch nicht einmal unter den Top 15 (SMU 2021).

Für die europäische Politik und Wirtschaft bedeutet das eine große Herausforderung. Dass dafür ein besseres Verständnis der chinesischen Supraplanung und Strategien essenziell sind, wurde oben gezeigt. Der Rechtsexperte Victor Meijers sieht deutliche Signale einer Annäherung Chinas an das europäische Rechtssystem und plädiert insbesondere für die BRI für weniger Konfrontation und mehr Kooperation: „Im Umgang mit China und mit diesen langfristigen Strategien sind gemeinsame Lösungen wesentlich besser und nachhaltiger." (Experteninterview Meijers 2021). Ähnlich sieht es auch Susanne Weigelin-Schwiedrzik (2021): „Die BRI ist ein Ausdruck des Erstarkens der Kräfte in der Volksrepublik, die Nachhaltigkeit und Kooperation pushen im Gegensatz zu militärischen Interventionen. Je mehr die EU hier mitarbeitet, desto mehr kann sich die EU einerseits von ihrer Abhängigkeit von der USA befreien und andererseits eine Stärkung der gemäßigten Fraktionen in der Volksrepublik erreichen."

Gerade im Bereich der Nachhaltigkeit ergeben sich viele Kooperations- und Geschäftsmöglichkeiten zwischen China und der EU, denn hier ist die EU mit dem „Green Deal" (Europäische Kommission 2019a) absoluter Vorreiter. Als konkreter Ansatzpunkt wird die Green Silk Road (bzw. „Green Belt and Road") als eine wichtige Initiative im Rahmen der chinesischen BRI (Breinbauer 2019a) erachtet, um im Rahmen bi- und multilateraler Strategien die Überlappungsbereiche der BRI mit den 17 SDGs der UNO und insbesondere nachhaltige Transport- und Produktionsformen voranzutreiben. Im Rahmen des 2. Seidenstraßengipfels 2019 wurde mehrfach ein Bekenntnis zu „grünen" Infrastrukturprojekten, zur „grünen" Finanzierung und zu den UN Sustainable Development Goals abgegeben (Joint Communique, 2019). Im Jahr 2020 wurden weitere Gesetze mit dem Ziel verabschiedet, die Nachhaltigkeit voranzutreiben (Holzmann/Grünberg 2021: 12). Die „Green Silk Road" nimmt eine zentrale Rolle dabei ein, China bis 2060 klimaneutral zu machen und kann auch dazu beitragen, die EU bis 2050 klimaneutral werden zu lassen (Nedopil Wang 2020). Allerdings wird es dazu notwendig sein, die BRI in eine „multilateralere, offenere, liberalere und integrativere Richtungen zu lenken, so dass die BRI optimal als effektives Vehikel für die UN-Nachhaltigkeitsziele fungieren kann" (Lewis et al. 2021).

Die Covid-Krise und die Vulnerabilität der Supply Chains der Schutzmasken und jüngst Impfstoffen hat nicht nur Unternehmen, sondern auch die Politik dazu veranlasst, die Beschaffungsstrategien zu und generelle Abhängigkeit von Lieferketten zu hinterfragen. Strategien zur Modifikation der Supply Chains sind Erhöhung der Bestände, insbesondere der Sicherheitsbestände, Diversifikation der Beschaffung hin zu Dual und Multiple Sourcing sowie verstärkte Transparenz in der Supply Chain (Experteninterview Santner 2021). Zu bedenken ist, dass in Post-Covid-Zeiten drei wesentliche Entwicklungen die Globalität und damit auch die Wertschöpfungsketten beeinflussen könnten/werden: erstens die Orientierung an Nachhaltigkeitskriterien, darunter Standards im Hinblick auf Einhaltung der Menschenrechte; zweitens die Lieferketten europäischer Unternehmen („Lieferkettengesetz"), wie sie derzeit im Europäischen Parlament und insbesondere in Deutschland diskutiert werden und die Handelsbarrieren der USA, die unter der Ära Trump forciert wurden und deren weitere Entwicklung unklar ist; drittens der oben beschriebene chinesische Ansatz der zwei Zirkulationskreise, von denen der interne bedeutet, dass im Land China verstärkt auf rein chinesische Supply Chains gesetzt wird (Li 2021) und der externe, dass Investitionen „overseas", also im Ausland, vor allem im High Tech Bereich getätigt werden, um Know-how-Lücken besser decken zu können.

Am wichtigsten ist jedoch auf strategischer Ebene, chinesische Supraplanung ernst zu nehmen. Die Jahrzehnte umspannenden Zielvorgaben sind zwar sozialistisch verklausuliert, aber deutlich kommuniziert. Der Versuch, chinesische Strategien in westliche Zeithorizonte zu pressen oder zu vereinfachen, ist langfristig nachteilig für die EU, weil sich so kein level playing field herstellen lässt. Das heißt auch: Ausweitung des China-Know-hows auf allen Ebenen: politisch, wirtschaftlich und kulturell. Und schließlich geht es auch darum, dass sich die europäischen EntscheiderInnen vielen stärker und schneller zu eigenen Positionen und Zielvorstellungen einigen müssen, um als Verhandlungspartner mit China auf Augenhöhe ernst genommen zu werden. Chinesische Supraplanung und Strategien müssen viel stärker in den Fokus aller Entscheidungs- und Wirtschaftsebenen gelangen und Entscheidungen, die Kooperationen mit China betreffen, müssen deutlich strategischer getroffen werden. Dann können Win-win-Situationen durchaus entstehen. Leider sind die Strategien im Umgang mit China noch immer überschaubar. In einigen Fälle reagierte die EU restriktiv, wie etwa mit Antidumping- und Antisubventionsmaßnahmen (Breinbauer 2019a: 8). Erst 2016 hat die EU-Kommission „Elemente für eine neue Strategie für China" auf den Weg gebracht (Join 2016, 30 final), in der ausdrücklich auf die BRI verwiesen und zu mehr Offenheit und Einhaltung internationaler Regeln gemahnt wird. Im März 2019 hat die EU-Kommission einen strategischen Ausblick auf die Beziehungen zwischen der EU und China vorgelegt, in dem die mangelnde Gegenseitigkeit und die Ungleichheit der Wirtschaftsbeziehungen deutlicher zum Ausdruck gebracht werden. Die Kommission erklärte, dass für europäische Unternehmen in China der „protektionistische Trend steigt" (Europäische Kommission 2019c: 7) und dass China seinen heimischen Markt für seine Champions pflegt und sie durch selektive Marktöffnung, Lizenzierung und andere Investitionsbeschränkungen vor Wettbewerb schützt (Europäische Kommission 2019c: 5). Eine weitere Maßnahme ist eine Verordnung zur Untersuchung ausländischer Direktinvestitionen („FDI-Screening"), die im April 2019 in Kraft trat (Europäische Kommission 2019b) und auch China betrifft. Die China-EU Connectivity

Platform gab beispielsweise 2015-1019 lediglich kurzfristige jährliche Aktionspläne zur Umsetzung der BRI (Europäische Kommission 2021a) heraus, worin langfristige Ziele und Visionen herangezogen werden. 2018 wurden von der Europäischen Kommission grundlegende „Building Blocks“ für eine Verbindung EU und Asien erstellt. Auch hier finden sich kurzfristige Schritte in die vage Richtung „sustainable, comprehensive and rules-based connectivity“ (Europäische Kommission 2018: 6), mit den Zielen, Effizienz für den EU-Binnenmarkt zu verstärken, Konnektivität auf globaler Ebene zu fördern und die Vorteile und Rechte der Menschen zu fokussieren (Europäische Kommission 2018: 9). Aber welche langfristigen Ziele mit dieser Konnektivität für die EU erreicht werden sollen, wird nicht klar definiert: Was sind die Vorteile dieser Konnektivität für die Bevölkerung? Welche Verbesserung ihrer Rechte erhalten sie? Warum ist das wichtig? Was ist hier das langfristige Ziel? Für wen? Das Ende 2020 abgeschlossene Investitionsabkommen zwischen EU und China (Comprehensive Agreement on Investment – CAI) ist wohl das ambitionierteste Abkommen, das China jemals mit einem Wirtschaftspartner vereinbart hat (Europäische Kommission 2021b) und eine wichtige Möglichkeit der EU, das globale Wirtschaftsgeschehen mitzugestalten. Aber in allen Plänen und Vorhaben gibt es keine konkreten langfristigen Visionen. Die EU reiht momentan gerade in Bezug auf China Strategien aneinander, ohne eine eigene Supraplanung oder ein Langfrist-Ziel zu haben, das strategisch verfolgt wird. Wenn beispielsweise das Policy Department for External Relations der DG for External Policies of the Union (2020) in einer Studie Ende 2020 noch immer zu dem Ergebnis kommt, dass „Optionen für eine fruchtbare Co-Existenz mit China erforscht werden sollen“, dann kommt das Jahre zu spät – und Jahrzehnte nach den entsprechenden Strategien Chinas gegenüber der EU.

7 Literatur

Alphaliner (2021): Top 100. https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/ (9.2.2021).

Arcesati, R. (2019): Chinese tech standards put the screws on European companies. MERICS Blog- European Voices on China (29.1.2019). https://www.merics.org/de/blog/chinese-tech-standards-put-screws-european-companies (5.6.2020).

Arcesati, R. / Holzmann, A. / Mao, Y. / Nyamdorj, M. / Shi-Kupfer, K. / Carnap, K. von / Wessling, C. (2020): Chinas digitale Plattformökonomie. Eine Bestandsaufnahme im Kontext von Industrie 4.0. Herausforderung und Chancen für deutsche Akteure. Mercis Report, Juni 2020.

Badelt, C. (2021): Österreichs Wirtschaftspolitik in COVID-19-Zeiten und danach. Eine Einschätzung zur Jahreswende 2020/21. In: Wifo Monatsberichte 1/2021, 3-23.

Breinbauer, A. / Leitner, J. / Meissner, H. / Schodl, R. (2019): Mittelfristige Potenziale für Wiener Logistikunternehmen entlang der Neuen Seidenstraßen in Europa und Asien. Studie im Auftrag der Wirtschaftskammer Wien, Bereich Standort- und Infrastrukturpolitik. Unveröffentlicht.

Breinbauer, A. (2019a): Sechs Jahre chinesische Seidenstraßeninitiative – Chancen, Risiken und Strategien für Europa. ÖGfE Policy Brief, 20’2019.

Breinbauer, A. (2019b): The Chinese Belt and Road Initiative and Its Implications for Europe. In: Breinbauer, A. / Brennan, L. / Jäger, J. / Nachbagauer, A. / Nölke, A. (Hrsg.) (2019): Emerging Market Multinationals and Europe. Cham: Springer Nature, 213-236.

Breinbauer, A. (2019c): Mythos Seidenstraße, Teil 8. Wie China Weltspitze wurde. In: Verkehr – Internationale Wochenzeitung, 46/2019 (15.11.2019), 10.

Breinbauer, A. / Leitner, J. (2020): Pilotstudie: Die Chinesische Belt and Road Initiative – Chancen und Perspektiven für Industrie, Handel und Logistikdienstleister. Im Auftrag des Vereins Netzwerk Logistik (VNL). Wien.

Breinbauer, A. (2021): Pandemie gibt „Seidenstraße“ neuen Schub. https://orf.at/stories/3197149 (2.3.2021).

Cankao, Xiaoxi (2020): 中共中央印发《法治社会建设实施纲要（2020－2025 年》(Grundriss für die Durchführung des Aufbaus einer gestützt auf das Gesetzesrecht [funktionierenden] Gesellschaft (2020-2025)). www.cankaoxiaoxi.com/china/20201208/2426522.shtml (25.2.2021).

China Daily (2013): Understanding the Chinese dream. http://usa.chinadaily.com.cn/opinion/2013-07/19/content_16814756.htm (21.3.2021).

Chinesische Regierung (2020): (Vorschläge des Zentralkomitees der Kommunistischen Partei Chinas zur Formulierung des vierzehnten Fünfjahresplans für die nationale wirtschaftliche und soziale Entwicklung und der langfristigen Ziele für 2035). www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm (25.2.2021).

Clauswitz, C. von (1832): Vom Kriege. Zweites Buch. Über die Theorie des Krieges. Erstes Kapitel: Einteilung der Kriegskunst. www.projekt-gutenberg.org/clausewz/krieg1/chap010.html (21.3.2021).

Container Trade Statistics (2021): Price Indices: www.containerstatistics.com/cedar/home.html#/myAccount (28.2.2021).

Credit Suisse Research Institute (2020): Global Wealth Report 2020.

Credit Suisse Group AG European Development Bank (2018a): Silk Road Transport Corridors. Assessment of Trans-EAEU Freight Traffic Growth Potential. Report 49.

EDB (Eurasian Development Bank) (2018a): Silk Road Transport Corridors: Assessment of Trans-EAEU Freight Traffic Growth Potential. Report 49. St. Petersburg.

EDB (Eurasian Development Bank) (2018b): Belt and Road Transport Corridors. Barriers and Investments. Report Nr. 50. St. Petersburg. https://eabr.org/upload/iblock/245/EDB-Centre_2018_Report-50_Transport-Corridors_Barriers-and-Investments_ENG.pdf

Europäische Kommission (2016): Joint Communication to the European Parliament and the Council. Elements for a new Strategy on China. JOIN(2016) 30 final. Brüssel. https://eeas.europa.eu/archives/docs/china/docs/joint_communication_to_the_european_parliament_and_the_council_-_elements_for_a_new_eu_strategy_on_china.pdf (2.2.2021).

Europäische Kommission (2018): Connecting Europe and Asia – Building blocks for an EU Strategy. Joint communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the regions and the European Investment Bank. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Europäische Kommission (2019a): Der europäische Grüne Deal. COM(2019) 640 final. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Eropäischen Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel, den 11.12.2019. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication_de.pdf (2.2.2021).

Europäische Kommission (2019b): EU foreign investment screening regulation enters into force. European Commission – Press release. https://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-2088_en.htm (15.2.2021).

Europäische Kommission (2019c): EU-China - A strategic outlook. European Commission and HR/VP contribution to the European Council. JOIN(2019) 5 final. 12 Mach 2019, Strasbourg. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-eu-china-a-strategic-outlook.pdf (1.2.2021).

Europäische Kommission (2021a): The EU-China Connectivity Platform. Transport themes – International relations. https://ec.europa.eu/transport/themes/international/eu-china-connectivity-platform_en (21.3.2021).

Europäische Kommission (2021b): EU-China Comprehensive Agreement on Investment. Key Facts and Figures. https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/march/tradoc_159481.pdf (28.1.2021).

EU Chamber of Commerce in China (2021): Decoupling. Severed Ties and Patchwork Globalisation.

Europaparlament (2000): Europäischer Rat. 23. und 24. März 2000, Schlussfolgerungen des Vorsitzes. Lissabon. www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm (21.3.2021).

Europaparlament (2020): China's economic recovery and dual circulation model. www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)659407 (23.3.2021).

Eurostat (2020): Pressemitteilung Euroindikatoren, 90/2020 (4.6.2020).

Eurostat (2021a): Überschuss des Euroraumes im internationalen Warenverkehr. Pressemitteilung Euroindikatoren (15.2.2021).

Eurostat (2021b): Wert der E-Commerce Verkäufe 2016-2020 in Prozent des Gesamtumsatzes. Letzte Aktualisierung 8.2.2021 https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/(25.2.2021).

ExpertInneninterview ReedereimanagerIn (ManagerIn einer international agierenden Reederei), 2.2.2021.

German.china.org.cn (2020a): 14. Fünfjahresplan: „Begegne der Unordnung mit Ordnung und der Unruhe mit Ruhe“. http://german.china.org.cn/txt/2020-11/04/content_76876643.htm (21.3.2021).

German.china.org.cn (2020b): Wir über uns. http://german.china.org.cn/german/de-gywm/index.htm (21.3.2021).

Grübler, J. (2021): Reshaping Trade Ties with China in the Aftermath of Covid-19. WIIW Policy Notes and Reports 44.

Hanes, E. (2013): Yunnan entwickeln. Die Konstruktion von Ethnizität durch die Entwicklungspolitik in der Präfektur Nujiang, Yunnan, China. Universität Wien: Diplomarbeit.

Hanes, E. (2021, Publikation in Arbeit): Learning from the Best. Interkulturelle Erfolgsfaktoren und Erfahrungen Unternehmen der DACH Region in China.

Holzmann, A. / Grünberg, N. (2021): „Grünes“ China: Beijings Strategien für eine nachhaltige Entwicklung. https://merics.org/de/studie/gruenes-china-beijings-strategien-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung (5.2.2021).

IATA (2020): Air Cargo Market Analysis. December 2020. https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---december-2020/ (2.3.2021).

Jungbluth, Cora (2016): Chance und Herausforderung. Chinesische Direktinvestitionen in Deutschland. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/NW_Chinesische_Direktinvestitionen.pdf (4.1.2021).

Kommunistische Partei Chinas (2013): The 15th National Congress (People's Daily Online) Archive. https://web.archive.org/web/20160321002608/http://english.cpc.people.com.cn/206972/206981/8188382.html (21.3.2021).

Kommunistische Partei Chinas (2017): 中国共产党章程 (Satzung der Kommunistischen Partei Chinas), http://www.12371.cn/special/zggcdzc/zggcdzcqw (4.3.2021).

Korschak, B. (2021): Wie einst gebettet, so liegt sie nun – die Containerschifffahrt. In: Verkehr – Internationale Wochenzeitung, 9-10/2021 (5.3.2021), 8.

Lewis, D.J. / Yang, X. / Moise, D. / Roddy, S.J. (2021): Dynamic synergies between China's Belt and Road Initiative and the UN's Sustainable Development Goals. In: Journal of International Business Policy, 4/2021, 58-79.

Li Keqiang (2021): Tätigkeitsbericht der Regierung. Erstattet am 5. März 2021 auf der 4. Tagung des XIII. Nationalen Volkskongresses, Peking.

Meijers, V. (2021): Experteninterview von Emanuela Hanes am 2.3.2021.

Müller, B. / Buchas, P. (Hrsg.): Die Neue Seidenstraße. Vision – Strategie – Wirklichkeit. Mit einem Österreich Schwerpunkt. Urban Forum – Egon Matzner-Institut für Stadtforschung.

NDRC – National Development and Reform Commission People's Republic of China, Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce of the People‹s Republic of China, with State Council authorization (2015): Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road. http://www.chinaembassy.at/det/themen/123/t1250395.htm (2.2.2021).

National People's Congress Observer (2018): Constitution of People's Republic of China (Verfassung der Volksrepublik China) https://npcobserver.com/wp-content/uploads/2018/12/PRC-Constitution-2018.pdf (25.2.2021).

Nedopil Wang, C. (2020): Sino-European Cooperation on Financing the 2060 Climate Goals. https://green-bri.org/china-eu-cooperation-on-financing-the-2060-climate-goals (2.3.2021).

Nedopil Wang, C. (2021): Countries of the Belt and Road Initiative. Beijing, IIGF Green BRI Center. https://green-bri.org/countries-of-the-belt-and-road-initiative-bri/ (5.3.2021).

Nedopil Wang, C. / Mengid, Y. (2021): Debt repayment issues in highly-indebted BRI countries: risks and opportunities in the new year. https://green-bri.org/debt-repayment-issues-in-highly-indebted-bri-countries-risks-and-opportunities-in-the-new-year (3.5.2021).

Office of the Leading Group for Promoting the Belt and Road Initiative (2019): The Belt and Road Initiative Progress, Contributions and Prospects. https://eng.yidaiyilu.gov.cn/zchj/qwfb/86739.htm (2.2.2021).

Parlamentarische Anfrage (2019): Anfrage der Abgeordneten Douglas Hoyos-Trauttmansdorff, Kolleginnen und Kollegen an den Bundesminister für Europa, Integration und Äußeres betreffend China-Strategie des Außenministeriums: https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVI/J/J_04080/fnameorig_763482.html (25.2.2021).

Policy Department for External Relations der DG for External Policies of the Union (2020): EU-China trade and investment relations in challenging times. STUDY requested by the INTA committee. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f09af01f-aac0-11ea-bb7a-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-192893331 (1.3.2021).

Senger, Harro von (2020): «Ehe für alle», aber nicht für einen Fünftel der Menschheit. In: FAZ Einspruch Exklusiv, 01.10.2020. https://www.faz.net/einspruch/zivilgesetzbuch-in-china-was-sind-die-neuen-regeln-wert-16982336.html (25.2.2021).

Shanghai Maritime University (SMU) (2021): Top 15 container ports Europe: https://www.porteconomics.eu/wp-content/uploads/2020/08/Top-15-container-port-Europe-H1-2020.png (2.3.2021).

Van Leijen, M. (2020): New Silk Road in 2020: Covid-19, increased traffic and empty containers. https://www.railfreight.com/specials/2020/12/28/new-silk-road-in-review-covid-19-increased-traffic-and-empty-containers (7.1.2021).

Van Leijen, M. (2021a): Duisport's container throughput increased, rail freight pivotal. https://www.railfreight.com/railfreight/2021/02/17/duisports-container-throughput-increased-rail-freight-pivotal (3.5.2021).

Van Leijen, M. (2021b): Surge in China's train departures mostly fueled by Russia, not Europe. https://www.railfreight.com/beltandroad/2021/02/02/surge-in-chinas-train-departures-mostly-fueled-by-russia-not-europe (6.3.2021).

Van Leijen, M. (2021c): Chinese New Year and the pandemic, something to worry about?. https://www.railfreight.com/specials/2021/01/29/chinese-new-year-and-the-pandemic-something-to-worry-about (02.02.2021).

Rudolf, M. (2021): Chinas Gesundheitsdiplomatie in Zeiten von Corona: Die Seidenstraßeninitiative (BRI) in Aktion. SWP-Aktuell 2021/A 05. Berlin: SWP, 8. https://www.swp-berlin.org/10.18449/2021A05

Santner, C. (2021): Experteninterview von Emanuela Hanes zur WKO Studie „Risiken und Abhängigkeiten beim Sourcing aus China und Asien bewerten und mindern“ am 18.02.2021.

Schodl, R. / Breinbauer, A. / Eitler, S. (2018): Perspektiven zur Neuen Seidenstraße. Eine Erhebung in der österreichischen Transport- und Logistikbranche. In: Internationales Verkehrswesen, 70(3), 52-54.

Senger, H. von (2021): Schriftliches Experteninterview mit Emanuela Hanes am 17.02.2021.

Senger, H. von (2018): Moulüe – Supraplanung. München: Hanser Verlag.

Schiman, S. (2021): Kompensation hoher Wertschöpfungseinbußen. Prognose für 2020-2022. Wifo Monatsberichte 1/2021, 25-38.

Shi-Kupfer, K. / Ohberg, M. (2019): China’s Digital Rise. Challenges for Europe. Merics Paper on China. https://merics.org/en/report/chinas-digital-rise (2.2.2021).

Staatsrat der Volksrepublik China (2012): 国务院关于印发节能与新能源汽车产业 发展规划（2012–2020 年） 的通知. 国发〔2012〕22 号 (Der Staatsrat für die Ausgabe der energiesparenden und neuen Energie Automobilindustrie. Bekanntmachung über den Entwicklungsplan (2012-2020)).

Staatliche Entwicklung (2012: Nr. 22): www.gov.cn/zwgk/2012-07/09/content_2179032.htm (21.3.2021).

Staatsrat der Volksrepublik China (2014): 国务院关于印发社会信用体系建设. 规划纲要（2014-2020 年）的通 知. 国发〔2014〕21 号 (Bekanntmachung der Planungsskizze des Staatsrats zum Aufbau eines Sozialkreditsystems (2014-2020)). www.gov.cn/zhengce/content/2014-06/27/content_8913.htm (21.3.2021).

State Commission Office for Public Sector Reform (2014): 事业单位法人年度报告书：中国日报社. (Jahresbericht der Juristischen Personen. China Daily. https://web.archive.org/web/20160806181839/http://www.gjsy.gov.cn/ndbgzl/2014/201507/t20150701_42480.html (21.3.2021).

State Council Information Office of the People’s Republic of China (2016): 国家人权行动计划（2016-2020 年）(Nationaler Menschenrechtsaktionsplan 2016-2020) www.scio.gov.cn/wz/Document/1492804/1492804.htm (25.2.2021).

Statistik Austria (2021a): Außenhandel. Tabellen zum Schnellbericht Jänner bis November 2020 – vorläufig.

Statistik Austria (2021b): Österreichs Wirtschaftsleistung im 4. Quartal 2020 um 5,7% gesunken, Rückgang von 6,6% für 2020: www.statistik.gv.at/web_de/statistiken/wirtschaft/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/bruttoinlandsprodukt_und_hauptaggregate/125514.html (24.3.2021).

Swoboda, B. (2012): Neuorientierung von Wettbewerbsstrategien. In: Zentes, J. u.a. (Hrsg.): Handbuch Handel. Wiesbaden: Springer Gabler, 182-211.

Tan, V. (2020): China in 2021: agenda setting, anniversaries, and potential for conflict. Merics China Briefing. https://merics.org/en/briefing/china-2021-agenda-setting-anniversaries-and-potential-conflict (1.3.2021).

UNCTAD (2021): Global Trade Update, Feb 2021. https://unctad.org/system/files/official-document/ditcinf2021d1_en.pdf (25.2.2021).

U.S.-China Economic and Security Review Commission (2018): 2018 Report to Congress. November 2018. www.uscc.gov/sites/default/files/2019-09/2018%20Annual%20Report%20to%20Congress.pdf

Verkehrsrundschau (N.N.) (2021): Containerschifffahrt: Pause bei der Explosion der Raten?. www.verkehrsrundschau.de/nachrichten/containerschifffahrt-pause-bei-der-explosion-der-raten-2858968.html?utm_source=Newsletter&utm_medium=Newsletter-VR&utm_campaign=Newsletter-regular (25.2.2021).

Weigelin-Schwiedrzik, S. (2021): Experteninterview von Emanuela Hanes am 19.02.2021.

Wifo (2021): 1.1 Bruttoinlandsprodukt, real (letzte Aktualisierung: 28.1.2021).

WKO (2020): Außenwirtschaftsbericht China – Oktober 2020.

WKO (2021): Risiken und Abhängigkeiten beim Sourcing aus China und Asien bewerten und mindern. (Publikation erfolgt).

Xinhua (2019): 不懈追求的航天梦——写在第四个中国航天日之际 (Unermüdliches Streben nach Luft- und Raumfahrtträumen – geschrieben anlässlich des vierten China Space Day). www.xinhuanet.com/tech/2019-04/25/c_1124412532.htm (21.3.2021).

Xinhua (2020a): 审查 2020 年中央和地方预算执 行情况与 2021 年中央和地方预算草案的报告 (Bericht zur Überprüfung der Ausführung der zentralen und lokalen Haushalte im Jahr 2020 und des Entwurfs der zentralen und lokalen Haushalte im Jahr 2021). www.xinhuanet.com/2020-12/26/c_1126910957.htm (25.2.2021).

Xinhua (2020b): 十三届全国人大四次会议将于 2021 年 3 月 5 日在京召开 (Die vierte Sitzung des 13. Nationalen Volkskongresses findet am 5. März 2021 in Peking statt.). www.xinhuanet.com/2020- 12/26/c_1126910957.htm (25.2.2021).

Xinhua (2020c): 抗疫战略 成果充分 彰显了中国力量 (Die Ergebnisse der Epidemiestrategie zeigen voll und ganz die Stärke Chinas). www.xinhuanet.com/politics/2020-09/30/c_1126561351.htm (25.2.2021).

Liu, Wan-Hsin / Xia, Xinming (2021): China's Investments in Germany and the Impact of the COVID-19 Pandemic. In: Intereconomics, 56(2). www.intereconomics.eu/contents/year/2021/number/2/article/china-s-investments-in-germany-and-the-impact-of-the-covid-19-pandemic-6523.html (10.3.2021).

Zeit Online (6.5.2020): China baut eigene Raumstation.www.zeit.de/wissen/2020-05/china-raumstation-raumfahrt-weltraumforschung-iss (1.3.2021).

Zenglein, M. / Holzmann, A. (2019): Evolving Made in China 2025. China´s industrial policy in the quest for global tech leadership. Mercis Paper on China, Nr. 8, July 02, 2019. https://merics.org/en/report/evolving-made-china-2025

Zentralkomitee der Kommunistischen Partei Chinas und dem Staatsrat (2016): 中共中央 国务院印发《"健 康中国 2030"规划纲要》(Überblick über den Plan „Gesundes China 2030") http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm (21.3.2021).

Zentralverband Spedition & Logistik (2018): Petition an Bundeskanzler und damaligen EU-Ratsvorsitzenden Sebastian Kurz: Neue Seidenstraße: Österreich und EU müssen Jahrhundert-Chance jetzt ergreifen!. www.ots.at/presseaussendung/OTS_20180827_OTS0016/neue-seidenstrasse-oesterreich-und-eu-muessen-jahrhundert-chance-jetzt-ergreifen (25.2.2021).

Nikolaus Kowall

Der politökonomische Bedeutungsverlust Europas und des Westens während der Globalisierung

Nikolaus Kowall
FH des BFI Wien

Abstract

Die „Power transition theory" erklärt politökonomische Bedeutungsverschiebungen im globalen Gefüge als Folge ökonomischer Entwicklungsdynamiken. In diesem Artikel werden die Entwicklungsdynamiken anhand von Weltwertschöpfungsanteilen – also Anteilen einzelner Volkswirtschaften am globalen BIP – untersucht. Beobachtet wird der Zeitraum 1950 bis 2018, wobei die Verlaufsmuster von 25 verschiedenen Volkswirtschaften und Aggregaten (Westeuropa, der ehemalige Ostblock, die Industrieländer etc.) verglichen werden. Die Bedeutungsveränderungen setzen keineswegs überall gleichzeitig ein. Die heutigen EU-27 verlieren seit 1970, der Westen sogar seit 1950, an wirtschaftlichem Gewicht. Dennoch kristallisiert sich aus den Daten das politische Umbruchjahr 1990 auch empirisch als Grenze zwischen den Nachkriegsjahrzehnten und der jüngeren Globalisierung heraus. Bis 1990 war der Weltwertschöpfungsanteil aller Industrieländer zusammen stabil, seitdem haben diese knapp 30 Prozent ihres wirtschaftlichen Gewichts eingebüßt, wobei Kontinentaleuropa und das früh industrialisierte Asien stärker an Bedeutung verloren haben als der angelsächsische Raum. Asien insgesamt konnte seine wirtschaftliche Bedeutung im gleichen Zeitraum um knapp 40 Prozent steigern, wobei der Zuwachs von Chinas Weltwirtschaftsanteil doppelt so stark ausfiel wie Japans starker Einbruch.

The „power transition theory" explains political and economic power shifts on a global level as a result of economic development dynamics. In this article the development dynamics are examined on the basis of world value added shares – i.e. the shares of individual economies in global GDP. The period 1950 to 2018 is observed, whereby the patterns of 25 different economies and aggregates (Western Europe, the former Eastern Bloc, the industrialized countries, etc.) are compared. The power shifts by no means start everywhere at the same time. Today's EU-27 have been losing economic weight since 1970, and the ‚West' even since 1950. Nevertheless, due to the data the year of political upheaval 1990 emerges also empirically as the boundary between the post-war decades and recent globalization. The industrialized countries' share of world value added was stable until 1990, since then they have lost almost 30 percent of their economic weight, with Continental Europe and early industrialized Asia losing more importance than the Anglo-Saxon region. Asia as a whole was able to increase its economic importance by almost 40 percent in the same period, with the growth of China's share of the world economy being twice as strong as Japan's severe slump.

1 Einleitung

Der wirtschaftliche und politische Aufstieg Chinas wird innerhalb des Forschungsstrangs der Internationalen Beziehungen oftmals anhand der „Power transition theory" erklärt (Lemke/Tammen 2003, Levy 2015, Kim/Gates 2015). Diese Theorie erklärt politökonomische

Bedeutungsverschiebungen im globalen Gefüge durch divergierende wirtschaftliche Entwicklungsdynamiken infolge von technischem Fortschritt, Industrialisierung und Bevölkerungswachstum (Casetti 2003). Doch welche wirtschaftlichen Entwicklungsdynamiken können als Proxy für politökonomische Bedeutungsverschiebungen einzelner Volkswirtschaften oder Regionen im globalen Kontext herangezogen werden? Dazu finden sich in der Literatur zahlreiche Herangehensweisen; die meisten kreisen um die Determinanten Produktivität – gemessen in BIP/Kopf – und Population (für einen Überblick über die Diskussion seit den 1950er-Jahren siehe Casetti 2003, Tammen/Kluger/Douglas 2017). Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) stellt die Fusion aus beiden Komponenten dar. Darum werden in diesem Artikel zur Bemessung politökonomischer Bedeutung Weltwertschöpfungsanteile herangezogen, also Anteile einzelner Volkswirtschaften oder Wirtschaftsräume am globalen BIP.

Dieser Maßstab hat gewisse Schwächen – so zeigt eine bevölkerungsreiche Volkswirtschaft schon erhebliche ökonomische Aktivität, nur weil sie existiert (Beckley 2018). Gemessen in Weltwertschöpfungsanteilen gewinnt ein armes Land, dessen Bevölkerung sich bei stagnierendem Pro-Kopf-Einkommen innerhalb von zwei Jahrzehnten verdoppelt, genauso an relativem wirtschaftlichem Gewicht, wie ein Schwellenland, das bei konstanter Bevölkerung sein BIP pro Kopf im gleichen Zeitraum verdoppelt. In der Realität ist jedoch die Produktivitätsentwicklung politökonomisch bedeutsamer (vgl. Beckley 2018, Bairoch 1976). Das Schwellenland wird sein wirtschaftliches Gewicht eher in politisches Gewicht ummünzen können als das Entwicklungsland. Ein idealer Indikator für wirtschaftliche Bedeutung wäre eine Kombination aus BIP und BIP pro Kopf (Bairoch 1976). Die Konstruktion von Indikatoren erfordert jedoch Gewichtungen, ist willkürlich und oftmals wenig zufriedenstellend. Auch der von Singer, Bremer und Stuckey (1976) eingeführte und häufig angewandte „Composite Indicator of National Capabilities“ (CINC), bestehend aus sechs gewichteten Teilkomponenten, ist mit derlei Schwächen behaftet (Beckley 2018).

In diesem Artikel sollen die Einwände zum Maßstab BIP Berücksichtigung finden, ohne dass ein eigener Indikator kreiert wird. Dazu werden die Weltwertschöpfungsanteile, immer dort, wo es relevant ist, auch im Lichte ihrer Einzelbestanteile – Produktivität und Population – interpretiert. So beruhten die politökonomischen Bedeutungszuwächse vieler armer Regionen vor 1990 tendenziell auf einer Zunahme armer Bevölkerung, nach 2000 hingegen auf Konvergenz bei der Produktivität. Vor diesem Hintergrund sind beispielsweise die Rückgänge des Weltwertschöpfungsanteils Westeuropas während der 1980er-Jahre in Bezug auf politökonomische Gewichtsverschiebungen erheblich weniger brisant als Verluste während der 2000er-Jahre.

Als Datengrundlage fungiert die Maddison-Datenbank, die vermutlich breiteste Sammlung historischer Pro-Kopf-Einkommensdaten über Länder und Zeiträume hinweg (Bolt/van Zanden 2020). Die Datenbank wurde zuletzt im Oktober 2020 aktualisiert und bietet für 160 Staaten sowohl Daten zum BIP pro Kopf in Kaufkraftparitäten als auch zur Bevölkerungsgröße. Durchgehende Zeitreihen finden sich für die meisten Länder ab 1950, in der Gegenwart reichen die Daten bis 2018. In dieser Untersuchung werden die Weltwertschöpfungsanteile von 25 Volkswirtschaften

und aggregierte Regionen zwischen 1950 und 2018 beobachtet. Daten für die Welt sind nur zu vollen Jahrzehnten verfügbar. Daher können keine durchgehenden Zeiträume, sondern nur Zeitpunkte verglichen werden. Konkret sind das 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 und 2018. Die Entwicklungen zwischen diesen Zeitpunkten werden als Trend für das entsprechende Jahrzehnt interpretiert.

In Tabelle 1 wird das globale Wachstum der Bevölkerung zu jenem der globalen Produktivität – gemessen in BIP pro Kopf – ins Verhältnis gesetzt. Demnach waren die 2000er-Jahre das Jahrzehnt, in dem das globale Wachstum am stärksten durch die Produktivität getrieben war. Die 1950er-Jahre, 1960er-Jahre sowie die 2010er-Jahre liegen im Mittefeld. In den 1990er-Jahren lag das Wachstum der Produktivität etwas über jenem der Bevölkerung, in den 1970er-Jahren verhielten sich beide Entwicklungen ähnlich und in den 1980er-Jahren übertraf das Bevölkerungswachstum sogar das Produktivitätswachstum.

Tabelle 1: Globales Wachstum von BIP, BIP/Kopf und Bevölkerung 1950-2018

Jahrzehnt	Wachstum Weltbevölkerung	Wachstum Produktivität (BIP/Kopf)	Verhältnis Produktivität/ Bevölkerung	Reales Welt-BIP Wachstum
1950er-Jahre	20,3%	30,9%	1,5	57,5%
1960er-Jahre	21,4%	35,7%	1,7	64,7%
1970er-Jahre	20,3%	21,5%	1,1	46,1%
1980er-Jahre	18,7%	13,7%	0,7	34,9%
1990er-Jahre	15,4%	20,6%	1,3	39,2%
2000er-Jahre	12,9%	32,9%	2,6	50,0%
2010-2018	9,6%	15,4%	1,6	26,5%

Quelle: Maddison Database 2020

Die Zu- oder Abnahme eines prozentuellen Anteils muss generell vor dem Hintergrund des Wachstums der Grundgesamtheit gedeutet werden. Ein leicht rückläufiger Weltwertschöpfungsanteil ist in einer stark wachsenden Weltwirtschaft anders zu interpretieren als in einer stagnierenden. Um die Anteile besser einordnen zu können, illustriert Tabelle 1 auch das reale BIP-Wachstum der Weltwirtschaft während der beobachteten Jahrzehnte. Dabei zeigt sich, dass die 1950er- und 1960er-Jahre das bisher stärkste BIP-Wachstum mit sich brachten. Die 1970er-Jahre leiteten eine Abschwächung ein, die bis zum Jahr 2000 anhielt. Die Periode bis 2010 reichte nahe an die Dynamik der 1960er-Jahre heran, während sich das BIP-Wachstum der Weltwirtschaft seit 2010 wieder eingebremst hat.

Die Langzeitbeobachtung seit 1950 soll Aufschluss darüber geben, wann aus Perspektive politökonomischer Gewichtsverschiebungen die Nachkriegsperiode zu Ende ging und wann die

jüngere Globalisierung ihren Ausgangspunkt nahm. Dies soll aus der empirischen Datenanalyse heraus, ohne Zuhilfenahme exogener Informationen erfolgen. Eine Langzeitbetrachtung kann nur erfolgen, wenn historische politische Grenzen in die Zukunft fortgeschrieben oder umgekehrt aktuelle Grenzen in die Vergangenheit rückdatiert werden. Dieser Artikel arbeitet mit beiden Methoden. Wenn von Interesse, werden Aggregate auch nach geographischen Kriterien oder aufgrund wirtschaftlicher Parallelität zusammengesetzt. Der Fokus des Textes liegt auf jenen Regionen, die an Bedeutung eingebüßt haben.

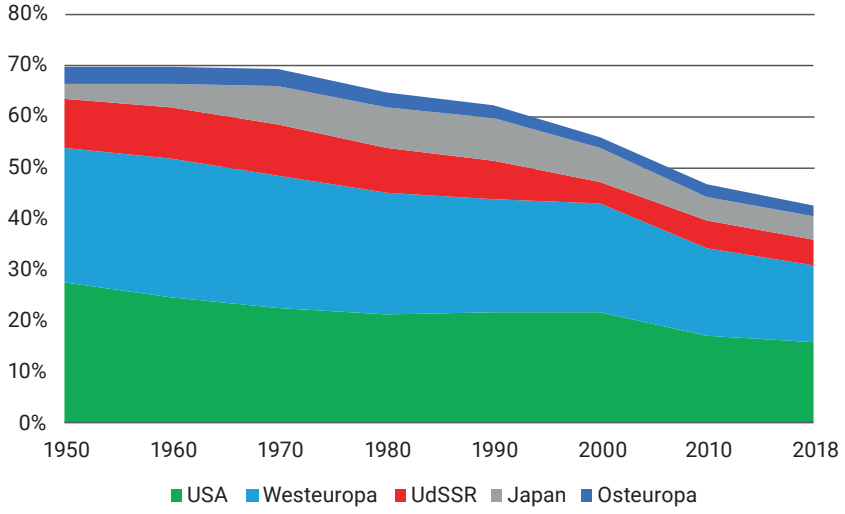
In einem ersten Schritt wird die politische Situation des Jahres 1950 betrachtet. Dieses Jahr ist charakteristisch für die Nachkriegsordnung unter den Bedingungen des Kalten Krieges. In einem zweiten Schritt werden alle Regionen, die während des Kalten Krieges – also bereits vor Beginn der jüngeren Globalisierung – eine wichtige politökonomische Rolle spielten, berücksichtigt und zu Großregionen zusammengefasst. Diese Neukomposition ist auch als Übergang zu Schritt 4 zu verstehen, indem Mega-Aggregate wie ‚der Westen' oder ‚die Industrieländer' gebildet werden. Davor werden in Schritt 3 verschiedene europäische Aggregate untersucht (EU-27, Osteuropa etc.), um den spezifischen Bedeutungsverlust Europas zu beleuchten. Schritt 5 befasst sich mit der Region, die den mit Abstand höchsten Bedeutungszuwachs erfahren hat, nämlich Asien. Die Bedeutungsveränderungen setzen keineswegs überall gleichzeitig ein. Dennoch kristallisiert sich das politische Umbruchjahr 1990 auch empirisch als Grenze zwischen den Nachkriegsjahrzehnten und der jüngeren Globalisierung heraus. Die Zuwächse oder Rückgänge der Weltwertschöpfungsanteile aller untersuchten Länder und Aggregate zwischen 1990 und 2018 werden final als politökonomische Globalisierungsgewinne oder Verluste interpretiert.

2 Aggregation Kalter Krieg

In einer ersten Betrachtungsweise werden die politökonomischen Gewichtsverschiebungen der letzten Jahrzehnte, gemessen in Weltwertschöpfungsanteilen, anhand der politischen Ordnung der Periode des Kalten Krieges veranschaulicht. Die politischen Grenzen von 1950 werden dabei bis 2018 fortgeschrieben.[1] Die ökonomisch bedeutsamen Regionen dieser Zeit waren die USA und Westeuropa, die Sowjetunion und Osteuropa, sowie Japan. Abbildung 1 veranschaulicht die Entwicklung der Weltwertschöpfungsanteile dieser Regionen im Zeitraum 1950 bis 2018.

1 Die ehemalige Sowjetunion wird als Einheit betrachtet, die ehemalige DDR wird jedoch zwecks Langzeitvergleichbarkeit immer Deutschland und damit dem Westen zugerechnet.

Abbildung 1: Entwicklung Weltwertschöpfungsanteile 1950-2018 in der politischen Logik des Kalten Krieges



Quelle: Maddison Database 2020

Im Jahr 1950 erwirtschafteten die USA mit rund sechs Prozent der Weltbevölkerung über ein Viertel der globalen Wirtschaftsleitung. Obwohl die USA politisch, militärisch und auch kulturell über weite Strecken der letzten 70 Jahre erhebliche Bedeutung entfaltete (siehe z.B. Brzeziński 1997), war ihre politökonomische Dominanz zur Mitte des 20. Jahrhunderts am höchsten. Der Rückgang des US-Weltwertschöpfungsanteils war bis 1980 größer als danach. 1950 entfiel auf Westeuropa[2] mit zwölf Prozent der Weltbevölkerung knapp hinter den USA ebenfalls ein gutes Viertel der globalen Wertschöpfung. Der Rückstand gegenüber den USA beim Pro-Kopf-Einkommen war deutlich höher als der Vorsprung gegenüber der UdSSR. Bis 1960 wurden die USA als größter Wirtschaftsraum von Westeuropa abgelöst. Diese Reihung hielt bis 1980 an; seit damals sind beide Wirtschaftsräume etwa gleich bedeutsam. Im Jahr 2018 entfielen auf die USA gut vier Prozent der Weltbevölkerung und 16 Prozent des globalen BIP. Westeuropa repräsentierte 2018 mit knapp sechs Prozent der Weltbevölkerung rund 15 Prozent der globalen Wirtschaftsleistung.

Auf die Sowjetunion[3] entfielen 1950 mit einem Anteil von gut sieben Prozent der Weltbevölkerung knapp zehn Prozent der globalen Wertschöpfung. Bis kurz vor ihrer Auflösung 1991 war die UdSSR die zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt. Auf ihre Nachfolgestaaten entfallen heute zusammengerechnet vier Prozent der Weltbevölkerung und fünf Prozent der globalen

2 Westeuropa wird als politischer Begriff des Kalten Krieges verstanden und umfasst schlicht alle nicht-sozialistischen Länder, nämlich Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Spanien, Niederlande, Belgien, Griechenland, Portugal, Schweden, Österreich, Schweiz, Dänemark, Finnland, Norwegen, Irland, Zypern, Malta, Luxemburg und Island.

3 Die 15 Nachfolgestaaten der UdSSR sind Russland, Ukraine, Weißrussland, das Baltikum (Estland, Lettland, Litauen), Moldau, Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Kasachstan, Kirgisien, Usbekistan, Tadschikistan und Turkmenistan.

Wertschöpfung[4]. Osteuropa[5] verzeichnete 1950 mit circa dreieinhalb Prozent der Weltbevölkerung einen BIP-Anteil von nur etwas über drei Prozent der globalen Wertschöpfung und damit ein unterdurchschnittliches Pro-Kopf-Einkommen. Allerdings waren die Unterschiede innerhalb der Gruppe enorm, das BIP/Kopf der damaligen Tschechoslowakei war sechs Mal höher als jenes Rumäniens. Heute leben in Osteuropa noch eineinhalb Prozent der Weltbevölkerung, auf die gut zwei Prozent der globalen Wertschöpfung entfallen.

Japan erwirtschaftete 1950 mit über drei Prozent der Weltbevölkerung drei Prozent des globalen BIP und startete damit, wie Osteuropa, mit einem im globalen Vergleich unterdurchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen. Das liegt jedoch an den Folgen des Krieges, denn in den frühen 1940er-Jahren lag das japanische Pro-Kopf-Einkommen um zwei Drittel höher, gleichauf mit Italien. Es folgte während der 1960er-Jahre ein rasanter Aufholprozess. Im Laufe der 1980er-Jahre wurde die UdSSR von Japan als zweitgrößte Wirtschaftsmacht abgelöst. Seit 1990 erfuhr die Volkswirtschaft jedoch wiederum eine Halbierung ihres Welt-BIP-Anteils. Im Jahr 2018 erwirtschaftete Japan mit knapp zwei Prozent der Weltbevölkerung gut vier Prozent der globalen Wertschöpfung.

3 Aggregation Großregionen

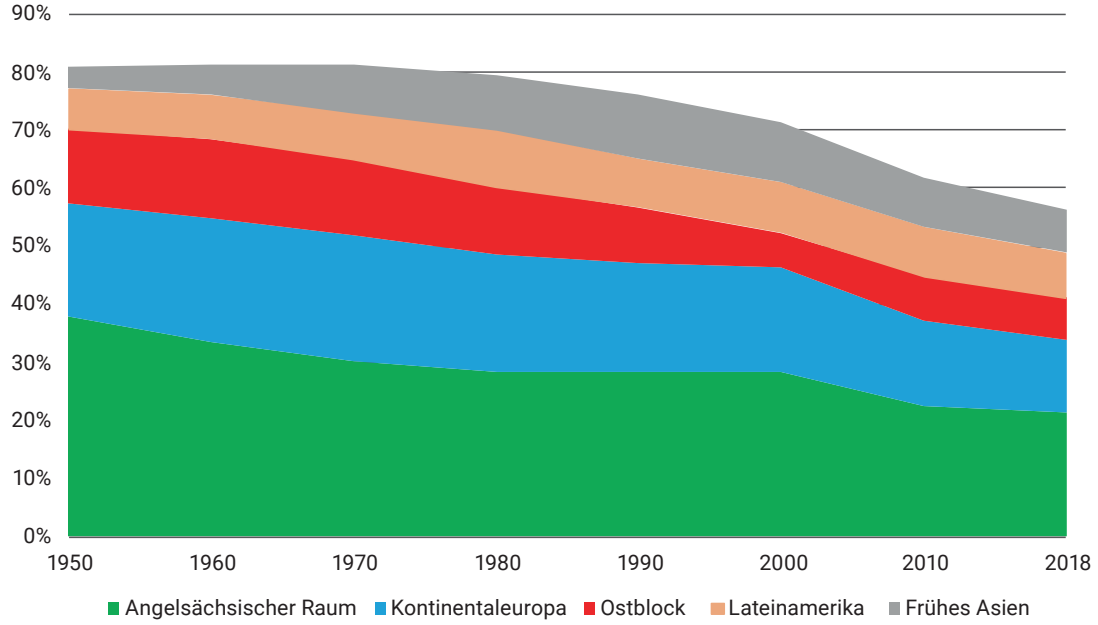
In einem zweiten Schritt werden weitere Weltregionen, die während des kalten Krieges – also bereits vor Beginn der jüngeren Globalisierung – eine wichtige ökonomische Rolle spielten, berücksichtigt. Konkret sind das Lateinamerika, die asiatischen ‚Tigerstaaten'[6] sowie Kanada, Australien und Neuseeland. Letztere werden gemeinsam mit den USA, Großbritannien und Irland zur Gruppe der ‚angelsächsischen Länder' aggregiert, deren wirtschaftliches Entwicklungsmuster sich von jenem ‚Kontinentaleuropas' – das nun separat betrachtet wird – klar unterscheidet. Die Tigerstaaten und Japan werden zur Ländergruppe ‚Frühes Asien' zusammengefasst. Die UdSSR und Osteuropa werden wegen politischer Verflechtung während des Kalten Krieges zur Großregion ‚Ostblock' aggregiert. Abbildung 2 veranschaulicht die Entwicklung der Weltwertschöpfungsanteile dieser Großregionen im Zeitraum 1950 bis 2018.

4 Russland ist zwar Rechtsnachfolger der Sowjetunion, hat aber heute mit einer Bevölkerung von 145 Mio. nur die Hälfte der Bevölkerungszahl der UdSSR von 1991.

5 Polen, das ehem. Jugoslawien, Rumänien, die ehem. Tschechoslowakei, Ungarn, Bulgarien und Albanien.

6 Südkorea, Taiwan, Hongkong und Singapur

Abbildung 2: Entwicklung der Weltwertschöpfungsanteile wirtschaftlicher Großregionen 1950-2018



Quelle: Maddison Database 2020

Im Jahr 1950 war Großbritannien hinter den USA und der UdSSR die drittgrößte Volkswirtschaft der Welt. Alle angelsächsischen Länder zusammen kontrollierten mit rund neun Prozent der Weltbevölkerung knapp 38 Prozent der globalen Wertschöpfung. Die außerordentliche wirtschaftliche Dominanz sowohl der USA als auch der angelsächsischen Welt war seit 1950 – abgesehen von einer Stabilisierung zwischen 1980 und 2000 – kontinuierlich rückläufig.[7] Heute leben in diesen Staaten rund sechs Prozent der Weltbevölkerung, die noch ein gutes Fünftel zum globalen BIP beitragen.

Der Ostblock erwirtschaftete 1950 mit elf Prozent der Weltbevölkerung 13 Prozent der globalen Wertschöpfung. Bis 1960, also in einer Phase als die Weltwirtschaft stark wuchs, konnte der Raum seinen Weltwertschöpfungsanteil noch leicht steigern und seine relative ökonomische Bedeutung gegenüber dem angelsächsischen Raum (und den USA) sogar bis 1970. Die globale Bedeutung des Ostblocks war damals allerdings bereits rückläufig. In den 1980er-Jahren verlief der Rückfall in Osteuropa stärker als in der UdSSR. In den 1990er-Jahren zeigt sich ein umgekehrter Trend. Der gesamte ehem. Ostblock konnte jedoch in den 2000er-Jahren wieder an Gewicht zulegen. Im Jahr 2018 repräsentierte der Raum mit über fünf Prozent der Weltbevölkerung noch gut sieben Prozent der globalen Wirtschaftsleistung. Seit dem Zenit 1960 hat der ehem. Ostblock knapp die Hälfte seiner globalen politökonomischen Bedeutung eingebüßt, wobei der Bedeutungsverlust der ehem. UdSSR deutlicher höher ausfällt als jener Osteuropas.

7 Die Stabilisierung fiel in eine Periode abgeschwächten globalen Wachstums, in der ein prozentueller Anteil leichter gehalten werden kann als bei stark wachsender Grundgesamtheit.

Auf Kontinentaleuropa[8] entfielen 1950 mit zehn Prozent der Weltbevölkerung gut 19 Prozent der globalen Wertschöpfung. Deutlich mehr als auf den Ostblock, aber nur etwa halb so viel wie auf die angelsächsische Welt. Der Aufholprozess begann ebenfalls in den 1950er-Jahren. Innerhalb des Beobachtungszeitraums erreichte Kontinentaleuropa seinen höchsten Weltwertschöpfungsanteil 1970. Das ist insofern beachtlich, als der Raum in den beiden Jahrzehnten mit der stärksten globalen BIP-Wachstumsdynamik seinen Weltwertschöpfungsanteil steigern konnte. Seine relative Bedeutung gegenüber der angelsächsischen Welt baute es noch bis 1980 aus. Seit 1970 ist die globale Bedeutung jedoch rückläufig, an welcher Kontinentaleuropa alleine in den 2000er-Jahren ein Fünftel einbüßte. Seit 1980 ist auch die relative Bedeutung gegenüber den angelsächsischen Ländern wieder tendenziell rückläufig. 2018 entfielen auf Kontinentaleuropa knapp fünf Prozent der Weltbevölkerung und knapp 13 Prozent der globalen Wertschöpfung.

Lateinamerika trug 1950 mit einem Anteil von gut sechs Prozent der Weltbevölkerung sieben Prozent zur globalen Wertschöpfung bei und lag damit über dem Durchschnitt des globalen Pro-Kopf-Einkommens. In den folgenden 30 Jahren verfünffachte sich die Wirtschaftsleistung, während sich die Bevölkerung „nur“ verdoppelte. Bis 1980 wuchs der Weltwertschöpfungsanteil auf knapp zehn Prozent. Während der 1980er-Jahre kam es zu einem Einbruch und einem starken Verlust an wirtschaftlichem Gewicht. In den 1990er-Jahren setzte eine moderate Zunahme ein, die über die 2000er-Jahre gehalten wurde. Seit 2010 zeigt sich wieder eine rückläufige politökonomische Bedeutung. Zuletzt entfielen gut acht Prozent der Weltbevölkerung aber nur knapp acht Prozent des Welt-BIP auf Lateinamerika, womit das Pro-Kopf-Einkommen 2018 global gesehen unterdurchschnittlich war.

Das wirtschaftlich schon früh entwickelte Asien, bestehend aus Japan und den Tigerstaaten, erwirtschaftete 1950 mit knapp fünf Prozent der Weltbevölkerung knapp vier Prozent des globalen BIP und lag damit unter dem durchschnittlichen globalen Pro-Kopf-Einkommen. Der Raum erlebte einen rasanten Aufholprozess, der auch als Phänomen der politischen Bedingungen des Kalten Krieges gilt (Rodrik 2012). Darum wird der Aufstieg der Tigerstaaten in diesem Artikel der Nachkriegsperiode zugeordnet und *nicht* als Ausgangspunkt der jüngeren Globalisierung erachtet. Der Aufholprozess gegenüber den USA und der angelsächsischen Welt erreichte seinen Höhepunkt 1990, als auf das Frühe Asien gut elf Prozent des globalen BIP entfielen. Bis in die 1980er-Jahre dominierte Japan die Gruppe stark, zuletzt repräsentierten die Tigerstaaten jedoch schon 44 Prozent der Wirtschaftskraft des Frühen Asien. Zuletzt erwirtschafteten die fünf Volkswirtschaften mit knapp drei Prozent der Weltbevölkerung knapp acht Prozent der globalen Wirtschaftsleistung.

Von den untersuchten Regionen erreichte die angelsächsische Welt ihren Zenit politökonomischer Bedeutung 1950, der Ostblock 1960, Kontinentaleuropa 1970, Lateinamerika 1980 und das frühe Asien 1990. Vereinfacht gesagt verlor der angelsächsische Raum während der

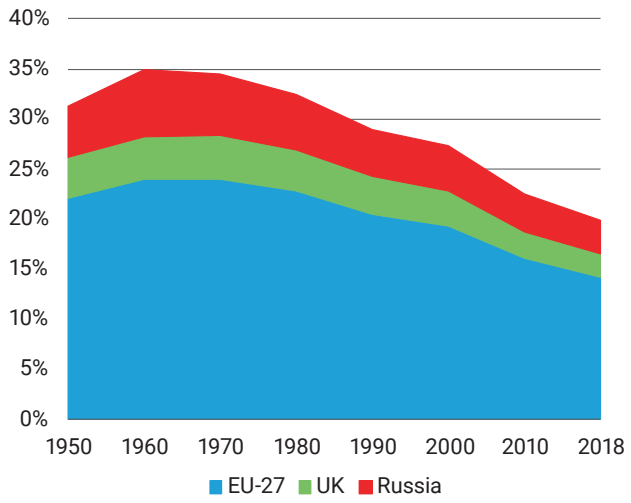
8 Kontinentaleuropa umfasst hier Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Niederlande, Belgien, Griechenland, Portugal, Schweden, Österreich, Schweiz, Dänemark, Finnland, Norwegen, Zypern, Malta, Luxemburg und Island.

1950er-Jahre an Bedeutung, weil alle anderen Regionen aufholten – am stärksten Kontinentaleuropa. Während der 1960er-Jahre war der Aufholprozess im frühen Asien am stärksten ausgeprägt, während die Bedeutung des Ostblocks schon rückläufig war. In den 1970er-Jahren war die Dynamik in Lateinamerika am stärksten, und Kontinentaleuropa verlor bereits an Gewicht. In den 1980er-Jahren konnte das Frühe Asien nochmals an Bedeutung zulegen, und erstmals stabilisierte sich der angelsächsische Raum. Diese Stabilisierung hielt über die 1990er-Jahre an, wobei Lateinamerika wieder an Gewicht gewann. In den 2000er-Jahren konnte nur der ehem. Ostblock an Gewicht zulegen, seit 2010 verlieren alle bislang behandelten Aggregate an Bedeutung.

4 Der Bedeutungsverlust Europas

Neben dem Bedeutungsverlust des Westens, der im nächsten Kapitel beleuchtet wird, ist auch der spezifische Bedeutungsverlust Europas Thema dieses Artikels. Die europäischen Grenzen waren besonders starken Änderungen unterworfen. Die politische Situation des Kalten Krieges wurde bereits hypothetisch bis in die Gegenwart fortgeschrieben. Nun soll die gegenwärtige politische Situation rückdatiert werden. Dazu wird in Abbildung 3 die Entwicklung der Weltwertschöpfungsanteile der Europäischen Union (EU-27)[9], Großbritanniens und Russlands seit 1950 dargestellt.

Abbildung 3: Weltwertschöpfungsanteile der EU-27, Großbritanniens und Russlands



Maddison Database 2020

In den heutigen EU-27-Staaten lebten 1950 knapp 13 Prozent der Weltbevölkerung. Auf den Raum entfiel in den 1960er-Jahren nicht ganz ein Viertel des globalen BIP; die Region konnten diesen

9 Die EU-27 beinhalten zu jedem Zeitpunkt Tschechien, die Slowakei, Slowenien, Kroatien, das Baltikum und Gesamtdeutschland (inkl. der DDR), auch wenn diese Staaten vor den 1990er-Jahren noch nicht existierten. Für die ehemalige Tschechoslowakei existieren alle Daten seit 1950. Für Slowenien und Kroatien existierten Daten für das BIP/Kopf seit 1952, weshalb das BIP für 1950 nur auf Basis des Bevölkerungswachstums rückgeschätzt wurde. Für das Baltikum existieren Daten seit 1973. Die Daten bis 1950 wurden mit dem Gesamtwachstum der UdSSR rückgeschätzt.

Anteil bis 1970 halten. Seit damals ist das politische Gewicht der heutigen EU-27 rückläufig; aktuell leben sechs Prozent der Weltbevölkerung in der EU, die einen Weltwertschöpfungsanteil von gut 14 Prozent halten. Großbritanniens Weltwertschöpfungsanteil betrug 1950 beinahe sieben Prozent. Das Land hat bis heute zwei Drittel seines wirtschaftlichen Gewichts eingebüßt, die Hälfte davon bereits vor 1970. Gemäß Datenlage übertraf das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen der russische Teilrepublik jenes der UdSSR erst im Laufe der 1960er-Jahre. Damit erreichte Russland isoliert betrachtetet den Höhepunkt seiner wirtschaftlichen Bedeutung mit einem Weltwertschöpfungsanteil von knapp sechs Prozent 1970. Seit damals ist der Wert auf gut drei Prozent geschrumpft.

Neben den bereits definierten Aggregaten ist noch von Interesse, welche Entwicklung das geografische Europa genommen haben. Letzteres ist durch die Erstreckung Russlands über zwei Kontinente nicht einfach zu definieren. Hier sei Europa ohne Russland zu verstehen und zusätzlich ‚Eurasien' als Europa inklusive der (ehem.) UdSSR.[10] Auf Eurasien, also Europa inkl. der UdSSR, entfiel 1950 ein knappes Viertel der Weltbevölkerung und zum Zenit 1960 ein Weltwertschöpfungsanteil von 40 Prozent. Dieser beträchtliche Wert ist allerdings bereits geringer als zum historischen Höhepunkt, als der Raum vor Ausbruch des 1. Weltkriegs die Hälfte des Welt-BIP kontrollierte. Heute entfallen auf Eurasien elf Prozent der Weltbevölkerung und 22,4 Prozent der globalen Wertschöpfung. In Europa – also ohne Russland bemessen – lebten 1950 knapp 18 Prozent der Weltbevölkerung. Auf den Raum entfiel 1960 ein Drittel der globalen Wertschöpfung. Das ist deutlich mehr als alle „westlichen Ableger" (OECD 2006) USA, Kanada, Australien, Neuseeland zusammen, deren wirtschaftliches Gewicht in den 1990er-Jahren mit jenem Europas gleichzog. Heute entfallen auf Europa acht Prozent der Bevölkerung und 18 Prozent des Welt-BIP.

Tabelle 2 illustriert den Bedeutungsverlauf aller europäischen und eurasischen Aggregate seit ihrem jeweiligen Zenit. Dabei zeigt sich ein stets ähnlicher Trend, allerdings unterschiedlicher Ausprägung. Drei Aspekte sind wesentlich, um die Unterschiede zu erklären. Erstens enthalten die beiden Aggregate mit dem größten Bedeutungsverlust, Eurasien und Europa, jeweils die ‚westliche UdSSR' (Ukraine, Weißrussland und Moldawien), die seit 1973 gut 70 Prozent ihres Weltwertschöpfungsanteils eingebüßt hat.[11] Das hat nicht unerheblich mit dem wirtschaftlichen Bedeutungsrückgang der Ukraine im jüngsten Jahrzehnt zu tun. Überdies ist die Bevölkerung der westlichen UdSSR seit 1970 geschrumpft. Zweitens enthalten die drei Aggregate mit dem größten Einbruch, also auch Westeuropa, allesamt Großbritannien, dessen Bedeutungsverlust erheblich war. Drittens hatte Osteuropa den geringsten Bedeutungsverlust aller Aggregate zu

10 Europa enthält das Baltikum und die westliche UdSSR, also die Ukraine, Weißrussland und Moldau. Die Pro-Kopf-Einkommensdaten für die russische Teilrepublik sind ab 1960 verfügbar, jene für die anderen sowjetischen Teilrepubliken ab 1973. Das jeweilige BIP wurde ausgehend davon für den Zeitraum bis 1950 mit dem Pro-Kopf-Einkommenswachstum der UdSSR rückgeschätzt. Weil die Teilrepubliken unterschiedlich rasch wuchsen, sind die vorgenommenen Schätzungen nicht völlig konsistent mit der Gesamtentwicklung der UdSSR. Die Daten für das geografische Europa sind dementsprechend nur als ungefähre Größenordnung zu verstehen.

11 Die im Aggregat Europa bis 1950 enthaltene Rückschätzung der sowjetischen Teilrepubliken ist im Rahmen der gesamteuropäischen Größenordnung vertretbar. Für die separate Ausweisung der westlichen UdSSR wird hingegen das Jahr mit dem letzten verfügbaren Datensatz (1973) herangezogen.

verzeichnen. Darum verliert die EU, die weder die westliche UdSSR noch Großbritannien aber viele Staaten Osteuropas enthält, verhältnismäßig weniger an wirtschaftlichem Gewicht.

Tabelle 2: Bedeutungsverluste europäischer Aggregate seit ihrem Zenit

Aggregat (Zenit)	Zenit bis 2018 in Prozent	Zenit bis 2018 in Prozentpunkten	Weltwertschöpfungs-anteil 2018
Osteuropa (1960)	-32,1%	-1,1	2,3%
EU-27 (1970)	-40,7%	-9,8	14,2%
Kontinentaleuropa (1970)	-41,7%	-9	12,5%
Russland (1970)	-42,3%	-2,3	3,2%
Westeuropa (1960)	-44,2%	-11,9	15,0%
Europa (1960)	-45,0%	-14,8	18,1%
Eurasien (1960)	-46,2%	-19,9	23,1%
Großbritannien (1950)	-66,1%	-4,4	2,2%
Westliche UdSSR (1973)*	-70,7%	-1,3	0,6%

*siehe Fußnote 11

Quelle: Maddison Database 2020

5 Der Bedeutungsverlust des Westens

Im Folgenden werden die untersuchten Regionen zu Mega-Aggregaten zusammengefasst. Dadurch wird der Frage nachgegangen, in welchem Maße der Westen durch die jüngere Globalisierung wirtschaftlich an globaler Bedeutung verloren hat. Der Begriff Westen wird vorerst eng gefasst, nämlich als Westeuropa und dessen ‚westliche Ableger' USA, Kanada, Australien, Neuseeland.[12] Die Definition orientiert sich an Huntington (1996), klammert jedoch zur Ermöglichung eines Langzeitvergleichs die osteuropäischen Staaten aus. Im Aggregat Westen lebten 1950 noch 19 Prozent der Weltbevölkerung, 2018 waren es elf Prozent. Im Jahr 1950 entfielen auf den Westen gut 57 Prozent der globalen Wertschöpfung. Bereits damals begann der relative wirtschaftliche Bedeutungsverlust. Die Entwicklung vollzog sich jedoch in moderatem Tempo; erst im Laufe der 1970er-Jahre rutschte der Weltwertschöpfungsanteil des Westens unter die 50-Prozent-Marke. Der Trend relativiert sich in zweierlei Hinsicht: Erstens war das globale Wachstum bis 1970 außerordentlich kräftig. Viel schwerwiegender wäre ein Verlust von prozentuellen Anteilen bei Stagnation der Grundgesamtheit. Zweitens stieg die Weltbevölkerung, wie Tabelle 3 illustriert, bis 1990 sehr stark an. Die Weltbevölkerung wuchs durchgehend schneller als jene des Westens, in den 1980er-Jahren sogar dreimal so schnell. Insofern hat in vielen anderen Regionen eher die Anzahl der Armen zugenommen, als dass sie an ökonomischem Gewicht gewonnen hätten, das sich politisch ummünzen ließe.

12 Eine alternative Komposition des exakt gleichen Raums lautet „angelsächsischer Raum und Kontinentaleuropa".

Als sich das globale Bevölkerungswachstum und jenes des Westens in den 1990er-Jahren wieder etwas anglichen, erlebte der Raum das Jahrzehnt mit seinem geringsten wirtschaftlichen Bedeutungsverlust. Im Jahr 2000 entfielen auf den Westen immer noch 46 Prozent der globalen Wertschöpfung. Während der 2000er-Jahre glich sich das Tempo des Bevölkerungswachstums noch stärker. Dennoch kam es in diesem Jahrzehnt zum stärksten beobachteten Rückgang des westlichen Weltwertschöpfungsanteils. Der Raum büßte ein Fünftel seiner Bedeutung ein. Im Jahr 2018 entfiel auf den Westen mit elf Prozent der Weltbevölkerung „nur" mehr ein gutes Drittel des Welt-BIP.

Tabelle 3: Bevölkerungswachstum 1950-2018

Jahrzehnt	Westen	Industrieländer	Kolonialmächte	Okzident	Welt
1950er-Jahre	11,9%	12,3%	13,7%	16,9%	20,3%
1960er-Jahre	10,6%	10,8%	11,0%	15,1%	21,4%
1970er-Jahre	7,2%	8,1%	7,9%	12,2%	20,3%
1980er-Jahre	6,1%	6,2%	6,5%	10,8%	18,7%
1990er-Jahre	7,6%	7,2%	4,6%	8,3%	15,4%
2000er-Jahre	7,5%	6,6%	4,6%	7,3%	12,9%
2000-2018	4,8%	4,1%	3,4%	5,0%	9,6%

Quelle: Maddison Database 2020

In einem zweiten Schritt wird das Mega-Aggregat Westen um andere Staaten erweitert, die bereits vor der Globalisierung ein relativ hohes Wohlstandsniveau aufwiesen. Damit soll die Frage beantwortet werden, ob der Club der reichen Staaten – die Golfmonarchien ausgenommen[13] – durch die Globalisierung an wirtschaftlicher Bedeutung gewonnen oder verloren hat. Der Westen, das Frühe Asien und Israel werden zum Block der Industrieländer zusammengefasst. Auf diesen Raum entfiel 1950 knapp ein Viertel der Weltbevölkerung und ein Weltwertschöpfungsanteil von 61 Prozent. Während der Westen seit 1950 an wirtschaftlicher Bedeutung verlor, zeigte das Aggregat Industrieländer kleine Wellenbewegungen, die sich zuletzt in den 1980er-Jahren nach oben bewegten. Im Jahr 1990 kontrollierten die Industrieländer stabile 59 Prozent des globalen BIP. Seit damals gibt es jedoch einen kontinuierlichen Rückfall, der sich in den 2000er-Jahren stark beschleunigte. Heute entfallen auf die Industrieländer 14 Prozent der Weltbevölkerung und knapp 42 Prozent der globalen Wertschöpfung.

Drittens wird aus einer postkolonialen Perspektive die Frage aufgeworfen, welche politökonomische Bedeutung die „Kolonialmächte", die vor 100 Jahren den größten Teil der Welt politisch, wirtschaftlich und militärisch beherrschten, heute noch haben. Dazu werden Westeuropa, die

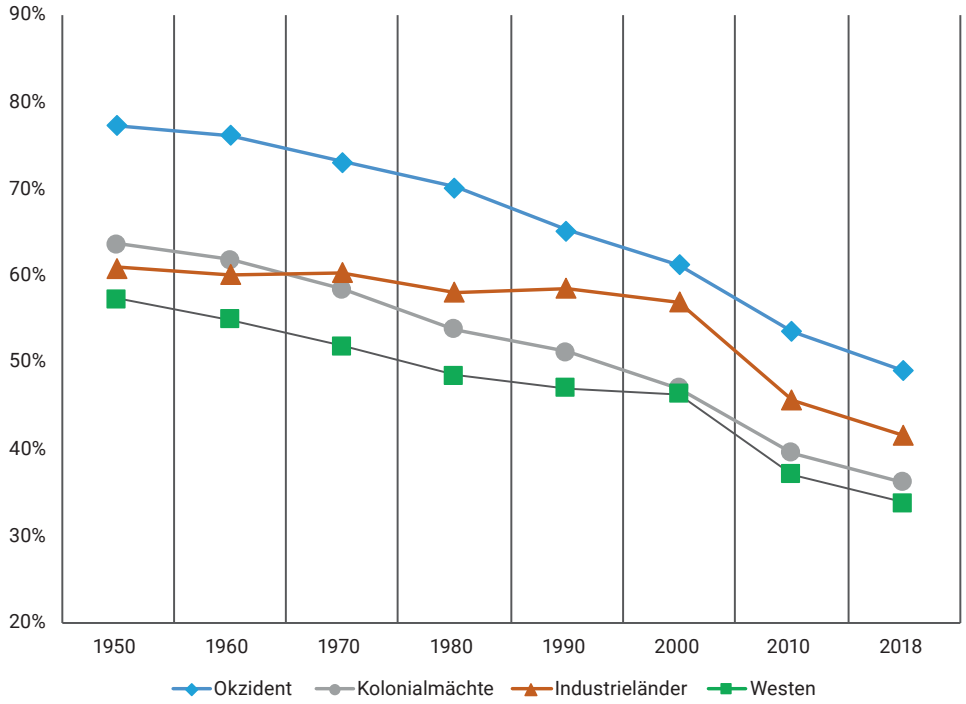
13 Die Vereinten Nationen (2020) führen die Golfmonarchien trotz hohem BIP/Kopf als Entwicklungsländer.

USA und die Sowjetunion als ein Mega-Aggregat betrachtet.[14] Alleine auf diesen Raum, also ohne direkte Einrechnung der Kolonien, entfielen 1900 57% des globalen BIP. Bis 1950 waren wichtige Staaten wie Indien, Indonesien, Ägypten, oder die Philippinen von ihren Kolonialmächten unabhängig geworden. Trotz des politischen Zerfalls der Kolonialherrschaft erreichte die wirtschaftliche Bedeutung der Kolonialmächte erst zur Mitte des 20. Jh. ihren historischen Höhepunkt. Auf ein Viertel der Weltbevölkerung entfielen 63 Prozent der globalen Wertschöpfung. Die politökonomische Bedeutung des Raums ist seit 1950 kontinuierlich rückläufig; heute entfallen auf die Kolonialmächte mit 14 Prozent der Weltbevölkerung gut 36 Prozent des globalen BIP.

Zuletzt wird die Entwicklung der gesamten historisch und kulturell europäisch geprägten Welt als „Okzident" bezeichnet. Das vierte Mega-Aggregat besteht aus dem Westen, dem Ostblock und Lateinamerika, das schon als „dritte Welt des Okzidents" (Rouquié 1981) bezeichnet wurde. In diesem Raum lebten 1950 36 Prozent der Weltbevölkerung und erwirtschafteten 77 Prozent des globalen BIP. Der Okzident erlebte seit 1950 einen kontinuierlichen Bedeutungsverlust, der jedoch durch den relativen Bedeutungszuwachs Lateinamerikas abgemildert wurde. Heute lebt ein Viertel der Weltbevölkerung im Okzident, dessen Weltwertschöpfungsanteil bei knapp 49 Prozent liegt. Das bedeutet, selbst in der breitest möglichen Definition – wobei der hier konstruierte kulturelle Raum bekanntlich weder wirtschaftlich noch politisch eine Einheit bildet –, entfällt bereits weniger als die Hälfte des globalen BIP auf die historisch europäisch geprägte Welt. Abbildung 4 illustriert die Verläufe der Mega-Aggregate.

14 Fast alle westeuropäischen Staaten beherrschten irgendwann Kolonien. Die USA waren Kolonialmacht auf den Philippinen, Puerto Rico, Kuba und Hawaii. Das russische Reich betrieb einen Binnenkolonialismus, in dessen Zuge angrenzende sibirische Gebiete direkt ins Staatsgebiet einverleibt wurden. Auch die zentralasiatischen Republiken der ehem. UdSSR waren im Prinzip einverleibte russische Kolonien und dürften heute nicht mehr zum Konglomerat Kolonialmächte gerechnet werden. Um jedoch eine historisch kontinuierliche Betrachtung zu ermöglichen, werden sie trotz ihrer 1991 erfolgten Unabhängigkeit einbezogen.

Abbildung 4: Bedeutungsveränderungen der Mega-Aggregate 1950 - 2018



Quelle: Maddison Database 2020

6 Der Aufstieg Asiens

Der Bedeutungsverlust des Okzidents ging einher mit einem Bedeutungszuwachs des Rests der Welt. Asien absorbierte 80 Prozent dieses Zuwachses (beinahe den gesamten Bedeutungsverlust des Westens). Als Asien wird das geografische Asien ohne den „Mittleren Osten" und ohne die Nachfolgestaaten der UdSSR bezeichnet.[15] Asien hat seine wirtschaftliche Bedeutung in der Welt zwischen 1950 und 2018 mehr als verdoppelt, 40 Prozent der globalen Wertschöpfung entfallen mittlerweile auf den Raum. Der Okzident und Asien tragen zusammen 89 Prozent zum globalen BIP bei. Tabelle 4 vergleicht drei Mega-Aggregate mit Asien.

Tabelle 4: Bedeutungsveränderungen der Mega-Aggregate und Asiens[16]

Raum	Weltwertschöpfungsanteil 2018	Veränderung 1950-2018 in Prozentpunkten
Asien	39,6%	+22,4%
Westen	33,7%	-23,6%
Kolonialmächte	36,1%	-27,5%
Okzident	49,0%	-28,2%

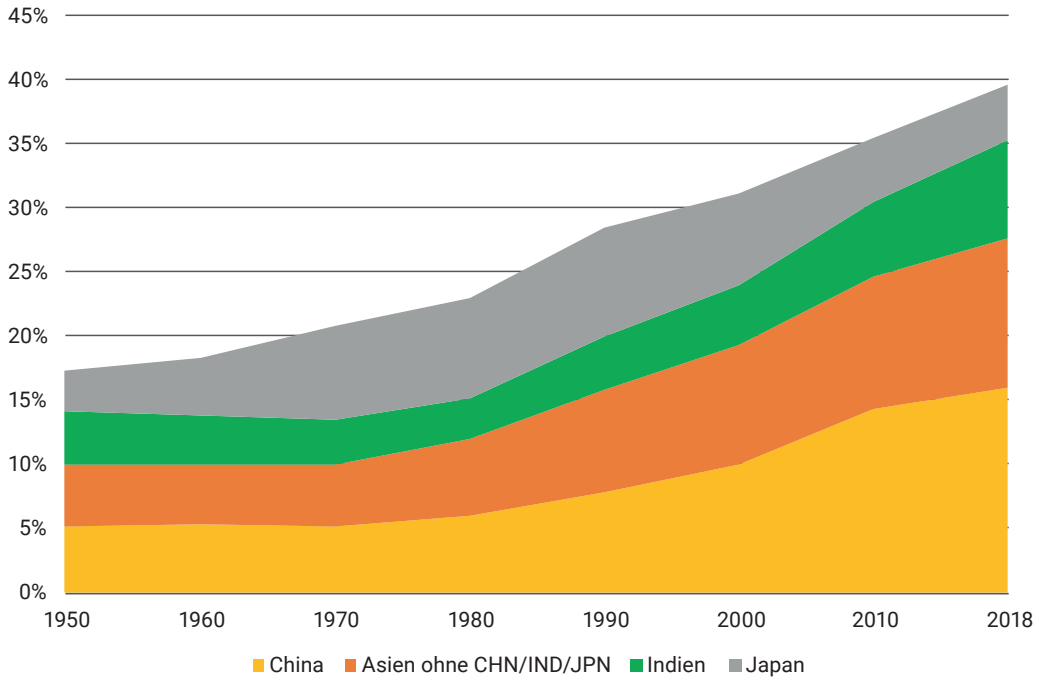
Quelle: Maddison Database 2020

15 Afghanistan ist das westlichste Land im Aggregat Asien, der westlich angrenzende Iran gehört bereits zum „Mittleren Osten".

16 Das Aggregat Industrieländer ist hier nicht angeführt, weil sein Bestandteil „Frühes Asien" hier Asien zugerechnet wird.

Etwa die Hälfte des Bedeutungszuwachses Asiens entfällt auf die Entwicklung Chinas, das seinen globalen Wertschöpfungsanteil seit 1950 auf 16 Prozent verdreifachen konnte. Indien konnte seinen Anteil auf acht Prozent knapp verdoppeln, Japan konnte gegenüber 1950 um rund ein Drittel auf gut vier Prozent zulegen. Das restliche Asien hat seinen Anteil im Beobachtungszeitraum auf knapp zwölf Prozent mehr als verdoppelt.[17] Die Entwicklungen sind in Abbildung 5 illustriert.

Abbildung 5: Bedeutungsveränderungen asiatischer Regionen 1950-2018



Quelle: Maddison Database 2020

Die asiatischen Staaten erlebten keine einheitliche Entwicklung in Bezug auf ihre globale wirtschaftliche Bedeutungszunahme und starteten auch von unterschiedlichen Levels aus. 1950 verfügten Hongkong, Singapur und Japan über die höchsten Pro-Kopf-Einkommen im asiatischen Raum. Das Wohlstandsniveau der drei Staaten war vergleichbar mit jenem Spaniens – Südkorea und Taiwan waren hingegen noch Agrarstaaten (Rodrik 2012). Die 1950er-Jahren brachten einen starken Anstieg des Weltwertschöpfungsanteils Japans, Taiwans und Hongkongs, in den 1960er-Jahren kamen Südkorea und Singapur hinzu. Bis 1990 konnte das gesamte frühe Asien seine wirtschaftliche Bedeutung ausbauen. Ab den 1970er-Jahren legten Indonesien und Thailand an wirtschaftlichem Gewicht zu. Letzteres erreichte – so wie Hongkong, Taiwan und Südkorea – seine höchsten Zuwächse in den 1980er-Jahren. In diesem Jahrzehnt begann auch schon der Aufstieg Chinas und Indiens. Weil damals alle Trends in die gleiche Richtung wirkten, waren die 1980er-Jahre das Jahrzehnt mit dem größten Bedeutungszuwachs Asiens

17 Der Mittlere Osten und Afrika sind nicht Teil dieser Untersuchung. Auch in dieser Region haben einige größere Länder ihren Weltwertschöpfungsanteil erheblich steigern können, allen voran die Türkei, Ägypten, Saudi-Arabien, der Iran und Nigeria.

(+5,47 Prozentpunkte). Die Zuwachsdynamik halbierte sich in den 1990er-Jahren, was hauptsächlich dem Bedeutungsverlust des vormals dominanten Japans zuzurechnen ist – im Rest Asiens hielt sie an. Die 2000er-Jahre brachten einen Rückfall des Aggregats Frühes Asien, der durch den enormen Zuwachs des restlichen Asiens bei weitem überkompensiert wurde. Alleine China baute seinen Anteil am Welt-BIP in diesem Jahrzehnt um über vier Prozentpunkte aus. Bis 2018 wuchs der asiatische Weltwertschöpfungsanteil weiter an, wozu Indien und Indonesien besonders stark beitrugen.

7 Die jüngere Globalisierung

Als Ausganspunkt der jüngeren Globalisierung werde typischerweise die großen politischen Umwälzungen um das Jahr 1990 erachtet, so auch durch das World Economic Forum: „Then, when the wall dividing East and West fell in Germany, and the Soviet Union collapsed, globalization became an all-conquering force“ (Vanham 2019). Doch lässt sich der Beginn der jüngeren Globalisierung auch mittels ökonomischer Daten abbilden? Eine Analyse der Bedeutungsverschiebungen von Volkwirtschaften und Regionen erlaubt empirische Rückschlüsse auf die Datierung der jüngeren Globalisierung ohne Zuhilfenahme exogener Informationen. Auch wenn die regionalen Entwicklungen unterschiedlich sind, kristallisiert sich ein übergeordnetes Muster heraus.

Für Großbritannien waren die 1950er-Jahre das Jahrzehnt mit dem größten Bedeutungsverlust, für die USA jenes mit dem zweitgrößten. Die USA haben bis 1980 mehr an wirtschaftlichem Gewicht verloren als danach, Großbritannien sogar schon bis 1970. Völlig unterschiedlich ist die Lage aus der Perspektive Kontinentaleuropas oder der EU-27 – hier ging über die Hälfte des Bedeutungsverlusts gegenüber dem Zenit 1970 erst nach dem Jahr 2000 vonstatten. Das geografische Europa überschritt diese Schwelle bereits in den 1990er-Jahren. Aus asiatischer Perspektive nahm die globale Gewichtsverschiebung schon in den 1980er-Jahren richtig Fahrt auf, bis 1990 hatte Asien 50,4 Prozent seines Bedeutungszuwachses bereits hinter sich. Der Gewinn an wirtschaftlichem Gewicht ging bis dahin allerdings zur Hälfte auf das Konto Japans. Der ehemalige Ostblock verlor schon in den 1980er-Jahen an Bedeutung, was sich in den 1990er-Jahren eruptiv fortsetzte. Die Verschiebung des politökonomischen Gewichts im Rahmen der Globalisierung setzte offenbar nicht überall gleichzeitig ein. Dennoch kristallisiert sich aus einer deskriptiven Datenanalyse das politische Umbruchjahr Jahr 1990 auch empirisch als Wendepunkt heraus:

- Bis 1990 spielten sich politökonomische Gewichtsverschiebungen innerhalb der Industrieländer ab. Kontinentaleuropa gewinnt in den 1950er- und 1960er-Jahren an Gewicht, der angelsächsische Raum in den 1980er-Jahren und das frühe Asien durchgehend. Darum zeigt das Aggregat Industrieländer bis 1990 nur sehr geringe Schwankungen. In den 1990er-Jahren ist das Vorzeichen bei der Entwicklung des Weltwertschöpfungsanteils erstmals für alle drei Großräume negativ. Seitdem ist der

Bedeutungsverlust der Industrieländer, von dem 88 Prozent auf die Zeit nach 1990 entfallen, ein Trend.

- Ab 1970 gewann das globale Bevölkerungswachstum gegenüber dem Produktivitätswachstum an Bedeutung und übertraf dieses während der 1980er-Jahre sogar. Dieser Trend kehrte sich ab 1990 wieder um. Die politökonomischen Gewichtsverluste der Aggregate Westen und Kolonialmächte zwischen 1970 und 1990 relativieren sich durch das starke Wachstum der Weltbevölkerung erheblich.

- Für den ehemaligen Ostblock stellte das Jahr 1990 den Ausgangspunkt einer völlig neuen Weltmarktintegration dar. Dies spiegelt sich auch in den Daten wider. Der Bedeutungsverlust während der 1990er-Jahre war der höchste im Beobachtungszeitraum und gleich hoch wie jener der vorangegangenen 30 Jahre.

- Lateinamerika erlebte in den 1980er-Jahren eine drastische Krise. Auch das spiegelt sich in den Daten wider, das BIP pro Kopf war 1990 geringer als zehn Jahre zuvor. Ab 1990 setzte eine Stabilisierung ein.

- Auf den rasanten Aufstieg Japans folgt ab den 1990er-Jahren eine bis heute andauernde Stagnation, die sich in einer Halbierung des Weltwertschöpfungsanteils bemerkbar macht.

- Der asiatische Aufstieg während der 1980er-Jahre relativiert sich angesichts dessen, dass dieses Jahrzehnt die geringste globale Wachstumsdynamik mit sich brachte.

- Die Aggregate Kolonialmächte und Okzident, deren Bedeutungsverluste verhältnismäßig kontinuierlich verliefen, haben nach 1990 deutlich mehr an Gewicht verloren als davor.

Tabelle 5 illustriert die Verschiebung der Weltwertschöpfungsanteile in allen 25 bislang diskutierten Regionen und Aggregaten seit 1990.

Tabelle 5: Politökonomische Bedeutungsverschiebung von 25 Regionen im Rahmen der jüngeren Globalisierung 1990-2018

Region	Bedeutungsveränderung	
	in Prozent	Prozentpunkte
China	103,0%	8,1
Indien	91,0%	3,7
Asien ohne CHN/IND/JPN	45,3%	3,6
Asien	39,0%	11,1
Osteuropa	-3,8%	-0,1
Lateinamerika	-5,5%	-0,5
Westliche Ableger	-24,4%	-6,0
Ostblock	-24,5%	-2,4
Okzident	-24,7%	-16,1
Angelsächsische Länder	-25,3%	-7,2
Russland	-25,4%	-1,1
USA	-25,8%	-5,5
Westen	-28,3%	-13,3
Industrieländer	-28,9%	-16,9
Kolonialmächte	-29,5%	-15,1
EU-27	-30,3%	-6,2
UdSSR	-31,3%	-2,3
Euroasien	-31,8%	-10,8
Europa	-31,9%	-8,5
Frühes Asien	-32,4%	-3,6
Westeuropa[18]	-32,6%	-7,3
Kontinentaleuropa	-32,9%	-6,1
Großbritannien	-36,1%	-1,3
Japan	-50,2%	-4,3
Westliche UdSSR	-61,4%	-1,1

Quelle: Maddison Database 2020

18 Obwohl Großbritannien gemäß Datenlage mehr an Gewicht verloren hat als der Kontinent, schneidet das Aggregat Westeuropa, das Großbritannien beinhaltet, hier besser ab als Kontinentaleuropa. Das liegt alleine an Irland, das ebenfalls in Westeuropa enthalten ist, in Kontinentaleuropa aber nicht. Das Land steigerte seinen Weltwertschöpfungsanteil zwischen 1990 und 2018 um 80 Prozent.

Die höchste politökonomische Bedeutungszunahme im Rahmen der Globalisierung erfuhr China, gefolgt von Indien und dem Rest Asiens. Den höchsten Bedeutungsverlust mussten die westliche UdSSR und Japan verzeichnen, die mehr als die Hälfte ihres wirtschaftlichen Gewichts verloren. Die Positionen Osteuropas und Lateinamerikas haben sich gemessen in Weltwertschöpfungsanteilen seit 1990 kaum geändert, was angesichts der hohen globalen Wachstumsdynamik während der 2000er-Jahre beachtlich ist. Sämtliche andere Länder und Aggregate erlebten während der jüngeren Globalisierung einen erheblichen Bedeutungsverlust zwischen einem Viertel (z.B. USA, Russland, angelsächsische Länder oder der Okzident) und rund einem Drittel (Frühes Asien, Westeuropa, Großbritannien) ihres vormaligen wirtschaftlichen Gewichts. Die Industrieländer haben seit 1990, genauso wie der Westen, knapp 30 Prozent ihres wirtschaftlichen Gewichts eingebüßt, wobei Kontinentaleuropa und das frühe Asien stärker an Bedeutung verloren haben als die angelsächsischen Länder. Asien konnte seine wirtschaftliche Bedeutung im gleichen Zeitraum um knapp 40 Prozent steigern, wobei der Zuwachs von Chinas Weltwirtschaftsanteil doppelt so stark ausfiel wie Japans massiver Einbruch.

8 Literaturverzeichnis

Bairoch, Paul (1976): Europe's Gross National Product: 1800-1975. In: Journal of European Economic History, 5(2), 282.

Beckley, Michael (2018): The Power of Nations: Measuring What Matters. In: International Security, 43(2), 7-44.

Bolt, Jutta / Jan Luiten van Zanden (2020): The Maddison Project. Maddison style estimates of the evolution of the world economy. A new 2020 update. Maddison-Project Working Paper WP-15, October 2020. https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/publications/wp15.pdf

Brzeziński, Zbigniew (2001): Die einzige Weltmacht: Amerikas Strategie der Vorherrschaft. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.

Casetti, Emilio (2003): Power Shifts and Economic Development: When Will China Overtake the USA?. In: Journal of Peace Research, 40(6), 661-675.

Gates, Scott / Kim Woosang (2015): Power transition theory and the rise of China. In: International Area Studies Review, 18(3), 219-226.

Huntington, Samuel (2006): Kampf der Kulturen. Die Neugestaltung der Weltpolitik im 21. Jahrhundert. Hamburg: Spiegel-Verlag.

Lemke, Douglas / Tammen, Ronald (2003): Power Transition Theory and the Rise of China. In: International Relations, 29(4), 269-271.

Levy, Jack (2015): Power Transition Theory and the Rise of China. In: Ross, Robert / Feng, Zhu: Chinas Ascent. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Maddison Project Database 2020. https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2020

OECD (2006): The World Economy – A Millennial Perspective. Development Centre Studies. https://www.oecd.org/dev/developmentcentrestudiestheworldeconomyamillennialperspective.htm

Rodrik, Dani (2012): The Globalization Paradox. Auszugsweise online: http://oecdinsights.org/2012/05/03/getting-globalization-right-the-east-asian-tigers

Rouquié, Alain (1981): Dictadores, militares y legitimidad en América Latina. In: Crítica & Utopía. Latinoamericana de Ciencias Sociales, No. 5 (sep 1981). http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/otros/20130610074923/ROUQUIE.pdf

Singer, David / Bremer, Stuart / Stuckey, John (1972): Capability Distribution, Uncertainty, and Major Power War, 1820–1965. In: Bruce Russett (ed.): Peace, War, and Numbers. Thousand Oaks: Sage.

Tammen, Ronald / Kugler, Jacek / Lemke, Douglas (2017): Foundations of Power Transition Theory. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.296 (1.5.2021).

Vanham, Peter (2019): A brief history of globalization. https://www.weforum.org/agenda/2019/01/how-globalization-4-0-fits-into-the-history-of-globalization (30.4.2021)

Vereinte Nationen (2020): World Economic Situation Prospects. https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2020_Annex.pdf

Frank Ey

Regulierungserfordernisse im digitalen Sektor vor dem Hintergrund ungleicher Wettbewerbsbedingungen auf EU-Ebene

Frank Ey
Arbeiterkammer Wien

Abstract

Die COVID-19 Pandemie hat die Dringlichkeit für die Schaffung eines verlässlichen EU-Rechtsrahmens für den digitalen Sektor weiter beschleunigt. In einem Umfeld, in dem sich der Kauf von Waren und Dienstleistungen immer stärker auf Online-Plattformen verlagert, sind Normen erforderlich, die allen beteiligten Akteur*innen die nötige Rechtssicherheit auf den digitalen Marktplätzen geben. Gegenwärtig fehlt es zudem an fairen Wettbewerbsbedingungen – sowohl zwischen den Online-Akteur*innen als auch zwischen dem digitalen und dem stationären Handel. Regelungen fehlen auch hinsichtlich der Beschäftigten. Die Europäische Kommission hat mit Gesetzesvorschlägen zu digitalen Diensten sowie dem digitalen Binnenmarkt nun einen wichtigen Schritt für mehr Sicherheit und Fairness gesetzt. Die Vorschläge sind grundsätzlich positiv zu bewerten, Nachschärfungen sind allerdings nötig. Unverständlich sind die Verzögerungen bei den geplanten Normen zu den Beschäftigten im Online-Bereich und bei der Besteuerung von Digitalkonzernen.

With the outbreak of the COVID-19 pandemic, the digital sector has experienced an unprecedented growth spurt. At the same time, it became clear that a legal framework is needed that adequately protects all actors involved in the purchase of goods and services at online platforms. In particular, there is a lack of standards that enable fair competition - between digital providers, but also between digital and stationary traders. With the legal proposals on digital services and the digital single market, the European Commission has taken an important step. However, a number of resharpenings in the text are still necessary. For years, unfair competition has been caused by the evasion of tax payments and the lack of compliance with basic principles of labour law by online platforms. The delays in publishing legal proposals in these two important areas are incomprehensible.

1 Einleitung

Der digitale Sektor hat 2020 einen ungeahnten Schub erlebt. Pandemiebedingt verlagerten sich Arbeit, Unterricht und Einkäufe für viele in die eigenen vier Wände. Prozesse der Digitalisierung, die sich seit vielen Jahren hinzogen, wurden aufgrund von COVID-19 über Nacht verwirklicht. Was nach wie vor fehlt, ist jedoch ein einheitlicher Rechtsrahmen auf EU-Ebene. Gerade dazu hat die Europäische Kommission unter Leitung der neuen Kommissionspräsidentin von der Leyen mit der Ankündigung, die EU fit für das digitale Zeitalter zu machen, nun einen entscheidenden Schritt gesetzt.

2 Die Entwicklung des digitalen Sektors in den letzten Jahrzehnten

Gerade erst vor rund 50 Jahren hat das digitale Zeitalter mit der erstmaligen Vernetzung von Computern begonnen: 1969 gelang dies im Rahmen des Projekts ARPAnet zur Vernetzung von elektronischen Informationen aus dem Wissenschafts- und Militärbereich. Vor allem Universitäten und Forschungseinrichtungen konnten sich dadurch über ihre Computer zu Forschungsergebnissen austauschen. Bis das World Wide Web von CERN als Ausgangspunkt für alle Plattformen und digitale Geschäftstätigkeit ins Leben gerufen wurde, dauerte es jedoch noch bis 1989 (CERN 2021).

Mit dem ersten Online-Einkauf im August 1994 schritt die Kommerzialisierung der digitalen Welt rasch voran (Torsten Riecke 2019). Es folgte im gleichen Jahr die Gründung von Amazon, dem bis heute weltweit wohl größten Online-Kaufhaus. Auch andere große Plattformen wie Google im Jahr 1998 oder Netflix im Jahr 1997 wurden bereits vor der Jahrtausendwende gegründet.

Mit der Entwicklung von neuen Endgeräten in Form von Smartphones, Tablets, Smart TVs oder Spielkonsolen, schritt die Nutzung von digitalen Diensten rasch voran. Mit dem einfachen Zugriff auf das Internet und entsprechende Anwendungsprogramme etablierten sich auch die sogenannten sozialen Medien. So entstand LinkedIn 2002, Xing 2003, Facebook 2004 und Twitter 2006.

Bei der weiteren Entwicklung des digitalen Sektors gibt es eine Reihe von Faktoren, denen eine wesentliche Bedeutung zukommt (Brühl 2015). Der International Digital Economy and Society Index gibt einen Überblick, in welchen Bereichen der digitalen Ökonomie die EU-Mitgliedstaaten gut abschneiden und in welchen noch Aufholbedarf besteht. Untersucht wurden dabei die Verbindungsqualität zum Internet, die Ausbildung der Bevölkerung im Digitalsektor, der Grad der Nutzung von Internet-Dienstleistungen, die Verwendung digitaler Technologien und der Stand der Digitalisierung im öffentlichen Sektor. Bei einer Bewertung dieser Faktoren schneidet die Europäische Union unterdurchschnittlich mit einem Score von 47,6 (möglich ist ein Wert von maximal 100) ab. Die beste Wertung haben die USA, Norwegen und Island mit Scores von 61,5 bis 62,7. Nur die vier am weitesten entwickelten EU-Mitgliedsländer (Finnland, Schweden, Niederlande und Dänemark) weisen einen besseren Score mit 63,3 auf (Foley et al 2021).

Big Data und die Share Economy stellen im Rahmen der Digitalisierung und der digitalen Kommerzialisierung weitere wesentliche Komponenten dar. Die Erfassung von großen Datenvolumina findet bei Analysen des Kundenverhaltens breite Anwendung; in Österreich nutzen beispielsweise 2020 bereits rund 8,7 Prozent der Unternehmen Big-Data-Analysen. Bei Unternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten sind es sogar 30,3 Prozent (Statistik Austria 2020). Bei der Share Economy geht es zum einen um das Teilen von Gütern wie beispielsweise Kraftfahrzeuge oder Fahrräder. Auch der Wohnungstausch im Urlaub zählt dazu, ebenso unterschiedlichste Daten, die ebenfalls verschiedenen Nutzer*innen zur Verfügung gestellt werden können. Eine Studie im Auftrag des Europäischen Parlaments bezifferte schon im Jahr 2016 das

zusätzliche Konsumpotenzial in der Europäischen Union auf jährlich rund 572 Mrd. €. Hervorgestrichen wurde jedoch auch, dass die bestehenden EU-Rechtsnormen unzureichend sind und ein entsprechender Rechtrahmen notwendig ist, um dieses Potenzial ausschöpfen zu können (Goudin 2016).

3 Wettbewerbspolitische Aspekte des digitalen Sektors

Der Einsatz von digitalen Plattformtechnologien bringt, ohne Zweifel, entscheidende Wettbewerbsvorteile gegenüber alteingesessenen stationären Unternehmen mit sich. Fehlende rechtliche Rahmenbedingungen führen jedoch auch zu nicht gerechtfertigten Vorteilen für den digitalen Bereich beziehungsweise haben negative Effekte auf verschiedene Nutzer*innen:

- Ein positiver und legitimer Wettbewerbsvorteil besteht aufgrund des Einsatzes moderner digitaler Technologien. Online-Plattformen können ihre Produkte oft rascher zur Verfügung stellen beziehungsweise liefern und ziehen so neue Kund*innen an. Gleichzeitig sparen sie Kosten, denn sie benötigen keine Filialen und können ihre Zentralen und Warenlager an den kostengünstigsten Orten betreiben. Anders sieht es aus, wenn einzelne Marktteilnehmer*innen digitale Technologien missbrauchen und beispielsweise Produkte („illegale Inhalte“) anbieten, die gefälscht sind, dem Angebot nicht entsprechen oder die nie geliefert werden. Gleiches gilt für falsche oder herabwürdigende Behauptungen in sozialen Netzwerken. Diese Verhaltensweisen schaden Nutzer*innen und digitalen Unternehmen gleichermaßen und bedürfen laut der Europäischen Verbraucher*innenschutzorganisation BEUC klarer Regeln (BEUC 2021).

- Eine zentrale Rolle in der Wettbewerbspolitik spielt auch das Personal: Viele Arbeitskräfte sind bei Online-Plattformen als Schein-Selbstständige tätig, obwohl häufig wesentliche Merkmale einer unselbstständigen Beschäftigung wie fixe Arbeitszeiten oder die Verpflichtung, Aufträge zu übernehmen, vorliegen. Die Plattformen sparen dadurch Personalkosten, während die Arbeitskräfte in diesem Bereich unter prekären Arbeitsbedingungen leiden. Gewerkschaften problematisieren die Lage der Online-Beschäftigten als Solo-Selbstständige seit Jahren: Es besteht demnach kein Anspruch, einen Auftrag zu bekommen, was den Erhalt eines regelmäßigen Lohns in ausreichender Höhe ungewiss macht. Es besteht kein Anspruch auf bezahlten Urlaub. Arbeitsmaterial muss in der Regel selbst bezahlt werden. Arbeitnehmer*innenvertretungen fordern daher, dass für die Beschäftigten der Plattformindustrie die gleichen Arbeitsrechtsstandards gelten müssen, wie sie für Arbeitskräfte im stationären Sektor zur Anwendung kommen. Das schließt insbesondere auch einen Kollektiv- bzw. Tarifvertrag für diese Branche ein (ETUC 2020). Auf nationaler Ebene wurde im Jahr 2019 in Österreich der weltweit erste Kollektivvertrag für Fahrradbot*innen, die für Online-Plattformen tätig sind, abgeschlossen, der für alle unselbstständigen Zusteller*innen gilt. Die Einigung ist auf nationaler Ebene ein wichtiger Schritt, um die Plattformarbeiter*innen arbeits- und sozialrechtlich abzusichern (Vida 2019). Der Kollektivvertrag gilt jedoch nur für

rund 10 Prozent der Fahrradbot*innen, weil die restlichen 90 Prozent auf selbstständiger Basis tätig sind. Laut einer Studie aus dem Jahr 2018 arbeiten bereits acht Prozent der EU-Erwerbsbevölkerung zumindest einmal pro Monat auf Online-Plattformen. Für sechs Prozent ist die Plattformarbeit sogar ein substanzieller Gehaltsbestandteil. Bedenkt man die Pandemie, ist davon auszugehen, dass dieser Anteil im letzten Jahr deutlich angestiegen ist. Eine europaweite Lösung wäre daher dringend angebracht (Gruber-Risak/Berger 2021).

- Online-Konzerne zahlen ihre Gewinnsteuern zumeist nicht in dem Land, in dem sie wirtschaftlich aktiv sind, sondern transferieren die Gewinne in die Länder, in denen sie möglichst wenig Steuern abführen müssen. Effektiv liegt der Gewinnsteuersatz bei Digitalkonzernen bei 9,5 Prozent, während er mit 23,2 Prozent für traditionelle Unternehmen mehr als doppelt so hoch ist (Europäische Kommission 2018). Im Bereich der Unterkunftsvermietung sind wiederum Ortstaxen ein besonderes Problem: Während offizielle Unterkunftsvermietungen ihre Abgaben leisten, tun dies Anbieter*innen auf Online-Plattformen hingegen oft nicht. Insbesondere Tourismuszentren erleiden dadurch erhebliche Einnahmeneinbußen. Die Plattformen, auf denen die Unterkünfte angeboten werden, weigern sich mit dem Hinweis auf den Datenschutz häufig, die Kontaktdaten der Vermieter*innen preiszugeben, wodurch die Behörden erhebliche Schwierigkeiten haben, die Steuern einzutreiben (European Committee of the Regions 2019). Während die Digitalunternehmen also das komplette Infrastrukturangebot wie Breitbandleitungen, Energieversorgung oder die Verkehrsinfrastruktur nutzen können, müssen andere mit ihren Steuern dafür aufkommen.

- Es gibt aber auch noch einen weiteren Aspekt im Rahmen der Wettbewerbspolitik des digitalen Sektors zu beachten, der sich insbesondere auf andere Mitbewerber*innen in der digitalen Ökonomie bezieht: Der Wirtschaftsbereich im Internet ist weit von einem vollständigen Wettbewerb entfernt und wird in weiten Teilen der Welt von einer Handvoll Player, den sogenannten Big Five (Google, Amazon, Apple, Microsoft und Facebook) dominiert. Eine Ausnahme stellen Regionen in Asien, insbesondere China, dar, in denen mit Alibaba, Tencent und Baidu andere Internet-Konzerne vorherrschen. Tatsächlich verfügen einige wenige Online-Konzerne in ihren Geschäftsbereichen über Quasi-Monopole und damit ein hohes Maß an Marktmacht. Diese Konzerne tun ihr Möglichstes, um ihre Position am Markt zu halten, und kaufen Mitbewerber*innen frühzeitig auf. So haben die Big Five seit 2010 rund 250 Mitbewerber*innen aufgekauft und damit ihre Marktmacht ausgebaut. Bekannte Übernahmebeispiele sind WhatsApp und Instagram, die beide von Facebook übernommen wurden (Müller 2018). Der Wert der Produkte dieser Tech-Giganten hängt von einer möglichst großen Anzahl von Nutzer*innen wie beispielsweise im Fall von Facebook oder von möglichst vielen Suchanfragen wie bei Google zusammen. Diese Netzwerkeffekte haben durchaus auch für Anwender*innen positive Auswirkungen, wenn beispielsweise Geschäftspartner*innen das gleiche Textverarbeitungsprogramm verwenden und Texte daher problemlos ausgetauscht werden können oder weil durch die hohe Zahl von Anfragen an die Suchmaschine bessere Ergebnisse geliefert werden können, als es bei Anwendungen mit einer niedrigeren Nutzer*innenzahl möglich wäre. Durch den fehlenden Wettbewerb

haben diese monopolähnlichen Konstruktionen jedoch auch bedeutende negative Effekte, beispielsweise für Nutzer*innen, die an einem Portal nicht teilnehmen oder vom Portal ausgeschlossen werden und sich dadurch mit anderen Personen nicht austauschen können oder keine gewerbliche Tätigkeit innerhalb dieses Kreises betreiben können. Auch die Preise für Leistungen des Portals können deutlich höher liegen als in einer Situation des normalen Wettbewerbs.

4 Ein Europa für das digitale Zeitalter

In den letzten Jahren wurde in der Europäischen Union eine erhebliche Anzahl von Rechtsnormen verabschiedet, die verschiedene Teilbereiche der digitalen Wirtschaft regulieren sollten, so unter anderem die Richtlinie über audiovisuelle Mediendienste, die Urheberrechtsrichtlinie, die Platform-to-Business-Verordnung, die Marktüberwachungsverordnung, die Geoblocking-Verordnung sowie eine Empfehlung für Maßnahmen zur wirksamen Bekämpfung illegaler Inhalte im Internet. Gerade jene Richtlinie, die bei der Erbringung von digitalen Dienstleistungen am wichtigsten ist, die so genannte E-Commerce-Richtlinie, ist mehr als zwanzig Jahre alt und damit völlig veraltet. Sie ist zu einer Zeit entstanden ist, in der es viele digitale Geschäftsmodelle wie Online-Plattformen noch nicht gab.

Der Status quo der wettbewerbspolitischen Aspekte im Internetbereich zeigt jedoch deutlich auf, dass es noch vieler weiterer Schritte bedarf, um eine faires Wettbewerbsumfeld im digitalen Sektor zu erreichen. Mit Beginn der neuen Legislaturperiode hat die Europäische Kommission nun mit der Initiative „Ein Europa für das digitale Zeitalter“ ein Paket von Maßnahmen angekündigt, um für den digitalen Sektor einen geeigneten Rechtsrahmen zu schaffen und eine Vielzahl von Gesetzeslücken zu schließen. Unter den Vorschlägen, die in nächster Zeit auf EU-Ebene verhandelt werden sollen, befinden sich eine Reihe von Schlüsselmaßnahmen, die im Laufe der Legislaturperiode bis 2024 umgesetzt werden sollen. Darunter Pläne zu einem fairen digitalen Wettbewerb, zu digitalen Dienstleistungen, zu einer Digitalabgabe sowie zu einem Rechtsrahmen zu den Arbeitsbedingungen von Plattformarbeiter*innen. Darüber hinaus sind Regelungen zum Thema Daten, zur elektronischen ID, zur Cybersicherheit und zur künstlichen Intelligenz geplant (Europäische Kommission COM(2020) 67 final).

Insbesondere von Konsument*innenschutz-Vertretungen wie dem Europäischen Verbraucher*innenschutzverband BEUC, der Verbraucherzentrale Bundesverband vzbv oder der Bundesarbeitskammer Österreich werden diese Pläne grundsätzlich begrüßt (BEUC et al. 2021). Der Unternehmensverband BusinessEurope äußert jedoch Kritik an den neuen Vorhaben und fordert stattdessen, dass die umfangreichen Gesetzesmaßnahmen der letzten Jahre gewürdigt werden, bevor neue Regulierungsmaßnahmen gesetzt werden (BusinessEurope 2020). Wenig überraschend versuchten auch Plattform-Konzerne auf die Arbeiten an den geplanten Legislativvorschläge Einfluss zu nehmen, wobei das Hauptaugenmerk darin bestand, dass insbesondere

die E-Commerce-Richtlinie weiterhin zur Anwendung kommt (Tansey/Haar 2019 und Röttger 2021).

5 Erste Regulierungsschritte der Europäischen Kommission

Zwei Verordnungsvorschläge stehen derzeit im Zentrum, die am 15. Dezember 2020 von der Europäischen Kommission veröffentlicht wurden. Der Akt über digitale Dienstleistungen (Digital Services Act, DSA) zielt darauf ab, Rechtssicherheit bei der Erbringung dieser Dienstleistungen zu schaffen und für ein reibungsloses Funktionieren des EU-Binnenmarktes zu sorgen. Der Akt über den digitalen Binnenmarkt wiederum (Digital Markets Act, DMA) soll für einen fairen Wettbewerb im digitalen Sektor sorgen. Im Laufe des Jahres 2021 sollen mit dem Vorschlag zu den Arbeitsbedingungen für Plattformarbeiter*innen und der Digitalabgabe zwei weitere wichtige Vorhaben folgen, die ebenfalls mehr Fairness im Wettbewerb bringen könnten.

5.1 Digital Services Act

Die Grundlage für den neuen Rechtsvorschlag (Europäische Kommission COM (2020) 825final) bildet nach wie vor die E-Commerce-Richtlinie, allerdings ergänzt um eine Reihe von neuen Pflichten, die umso umfangreicher ausfallen, je größer das Digitalunternehmen nach Definition des neuen Gesetzesakts ist (siehe Tabelle 1). Sowohl für digitale Dienstleister*innen als auch für Konsument*innen bringt der Vorschlag grundsätzlich ein Mehr an Rechtssicherheit. Gleichzeitig lässt er jedoch Gelegenheiten für einen weitergehenden Schutz der Nutzer*innen ungenutzt. Näheres dazu im Folgenden:

Zu Beginn des Vorschlags werden die Haftungsbestimmungen von Vermittlungsdiensten festgelegt. Die bisher geltende generelle Haftungsbefreiung wird beibehalten. Der Kommissionsvorschlag unterscheidet dabei nicht zwischen sozialen Medien bzw. Plattformen, die nutzergenerierte Inhalte aufweisen, und Handelsplattformen, die Waren und Dienstleistungen anbieten. Bei sozialen Medien ist eine Ablehnung von pauschalen Vorabprüfpflichten für Hostanbieter aufgrund von Meinungs- und Informationsfreiheit gerechtfertigt. Im Fall der Handelsplattformen wäre ein strengerer Maßstab bei den Sorgfaltspflichten der Hostprovider durchaus angebracht, um eine sichere, vertrauenswürdige Onlinewelt umsetzen und betrügerische Waren- und Dienstleistungsangebote auf Online-Marktplätzen wie zum Beispiel Fakeshops in den Griff zu bekommen, wie die Konsument*innenschutzorganisationen BEUC und die Arbeiterkammer hervorheben.

Eine Ausnahme von der generellen Haftungsbefreiung ist in Art. 5(3) festgehalten und betrifft die verbraucherschutzrechtliche Haftung. Diese fällt jedoch sehr schwach aus und fällt sogar hinter die EuGH-Judikatur zurück. Im Rechtsvorschlag leider nicht angesprochen ist auch die Frage des individuellen Rechtsschutzes. Das nationale Zivilrecht und die EU-Produkthaftung bieten keine Anhaltspunkte, wann die Plattformen haften (Zimmer/Ey 2021).

Hostingdienste-Anbieter*innen müssen jedoch Mechanismen einrichten, die Dritten die Meldung von vermuteten illegalen Inhalten wie Hasspostings, Fakeshops und dergleichen möglich macht. Bei Online-Plattformen ist zudem ein internes Beschwerdemanagementsystem einzurichten, eine Zusammenarbeit mit einer außergerichtlichen Streitbeilegungsstelle ist verpflichtend. Hinzu kommt, dass die Plattformen Meldungen von vertrauenswürdigen Hinweisgeber*innen (sogenannte trusted flaggers) vorrangig behandeln müssen. Über Maßnahmen wie das Sperren oder Entfernen von Informationen, die als illegaler Inhalt zu betrachten sind, müssen regelmäßig Berichte veröffentlicht werden. Zwei ganz wesentliche Bestimmungen betreffen die Pflicht zur Überprüfung und Veröffentlichung der wichtigsten Identifikationsdaten von Unternehmen, die die Dienste der Online-Plattformen in Anspruch nehmen. Dadurch ist die Rückverfolgbarkeit der Anbieter*innen auf den Plattformen gegeben und die Gefahr von Fakeshops wird reduziert. Transparenzpflichten gelten auch für Online-Werbung, wobei aber letztlich ungeklärt bleibt, wer die Verantwortung für betrügerische Werbung zu übernehmen hat. Aufgrund von Vermarktung der Werbung und der eingespielten Werbeerlöse liegt es auf der Hand, dass hier Plattformen eine Rolle spielen sollten.

Für besonders große Plattformen gelten noch einige zusätzliche Pflichten, wie beispielsweise die Regelung, dass Informationen zu Werbeschaltungen ein Jahr lang allgemein zugänglich gehalten werden müssen. Auch externe und unabhängige Prüfungen sind vorgeschrieben. Für Empfehlungssysteme (Ratings) gelten zusätzliche Verpflichtungen. Bei Verstößen gegen die Pflichten sind bei sehr großen Plattformen Geldbußen in Höhe von bis zu 6 Prozent des Jahresumsatzes möglich; auch Zwangsgelder soll die Kommission verhängen können.

Tabelle 1: Neue Pflichten für Anbieter*innen digitaler Dienste

Pflichten der Online-Vermittler	Vermittlungs-dienste	Hosting-Dienste	Online Platt-formen	Sehr große Online Platt-formen
Berichterstattung zu Transparenz	●	●	●	●
Berücksichtigung der Grundrechte in den Nutzungsbedingungen	●	●	●	●
Zusammenarbeit mit nationalen Behörden bei Anordnungen	●	●	●	●
Kontaktstellen und gegebenenfalls gesetzliche Vertretung	●	●	●	●
Einrichtung eines Mechanismus zur Meldung illegaler Inhalte und zur Unterrichtung der Nutzer*innen		●	●	●
Zusätzliches Beschwerdemanagement-system			●	●
Zusammenarbeit mit außergerichtlichen Streitbeilegungsstellen			●	●
Hinweise von vertrauenswürdigen Hinweisgebern prioritär bearbeiten			●	●

Pflichten der Online-Vermittler	Vermittlungs-dienste	Hosting-Dienste	Online Platt-formen	Sehr große Online Platt-formen
Maßnahmen gegen missbräuchliche Meldungen & Gegendarstellungen			●	●
Informationen über Online-Händler*innen, die auf Plattform tätig sind überprüfen und speichern			●	●
Transparenz von Online-Werbung gegenüber Nutzer*innen			●	●
Meldung von Straftaten			●	●
Risikomanagement-Pflichten und Compliance-Beauftragter				●
Externe Risikoprüfungen und öffentliche Rechenschaftspflicht				●
Transparenz bei Ranking-Systemen				●
Bedingungen für Zugang zu Daten für Behörden und Forschung				●
Verhaltenskodizes				●
Zusammenarbeit im Krisenfall				●

Quelle: Europäische Kommission COM (2020) 825final

Die Vorschläge zu den Online-Plattformen bringen zweifellos Verbesserungen für die Nutzer*innen. Fragen bleiben aber offen. Beispielsweise wie mit grenzüberschreitenden Streitfällen in der Praxis umzugehen ist. Die rechtliche Zuständigkeit liegt laut Verordnungsentwurf in dem Land, in dem sich die Hauptniederlassung des Online-Konzerns befindet. Online-Plattformen mit einem Sitz außerhalb der EU müssen zwar einen Vertreter mit Wohnort in einem der Mitgliedsländer der Europäischen Union nennen. Dieses damit von der Kommission gewählte Herkunftslandprinzip führt dazu, dass viele Plattformen (weiterhin) in jenen EU-Staaten ihre Hauptniederlassung oder einen Vertreter haben werden, in dem es nur wenige behördliche Kapazitäten für die Behandlung von Streitfällen gibt. Die Unternehmer*innenvertretung Eurochambres sieht dieses Prinzip jedoch positiv: Unternehmen müssen sich nicht mit den unterschiedlichen Rechtssystemen in den EU-Mitgliedsstaaten auseinandersetzen und sparen dadurch entsprechende Kosten (Eurochambres, 2020). Eine eigene Regelung im Rechtsvorschlag ermöglicht es der Europäischen Kommission jedoch, von Amts wegen aktiv zu werden, sollte die zuständige Behörde im Herkunftsland nicht oder nicht binnen einer bestimmten Frist aktiv werden. Damit wird das Herkunftslandprinzip zumindest abgeschwächt.

Eine deutliche Schmälerung erfahren die oben genannten Fortschritte insbesondere über die Einziehung von Schwellenwerten, ab denen sich die Plattformen an die oben dargestellten Pflichten halten müssen. Handelt es sich nämlich um Klein- oder Kleinstunternehmen, sind die Online-Plattformen von den oben genannten Pflichten ausgenommen. Ein Kleinunternehmen beschäftigt weniger als 50 Personen und hat einen Jahresumsatz von höchsten 10 Mio. Euro. Für so manche, eigentlich große Plattformunternehmen ist es möglich, die in der Verordnung

festgehaltenen Pflichten über die Beschäftigung von Scheinselbständigen zu umgehen, die nicht als Beschäftigte im Sinne der Definition für Klein- und Kleinstunternehmen gelten. Umgehungskonstruktionen sind auch hinsichtlich der erzielten Umsätze möglich, wenn nur Provisionszahlungen und nicht die durch die Geschäftstätigkeit der Plattformhändler*innen erzielten Umsätze an die Plattform fließen. Vergleichbar ist das am ehesten mit Franchisingmodellen im stationären Geschäftsbereich.

Für Pflichten, die für besonders große Plattformen gelten, ist eine noch höhere Schwelle vorgesehen: Demnach müssen die Online-Plattformen mindestens 45 Mio. aktive Endnutzer haben, damit die Zusatzpflichten zur Anwendung kommen. Diese Schwelle entspricht rund 10 Prozent der EU-Bevölkerung und ist derart hoch angesetzt, dass sie nur für rund zwei Dutzend Plattformen zur Anwendung kommen dürften (Europäische Kommission SWD(2020) 348 final).

5.2 Digital Markets Act

Laut Europäischer Kommission soll über den digitalen Binnenmarkt-Akt der Wettbewerb im digitalen Sektor sichergestellt und mit Ge- und Verboten die Marktmacht von zentralen Plattformdiensten reguliert werden. Wie beim digitalen Dienstleistungsakt sind zur Bestimmung, ob einem Plattformdienst aufgrund seiner Größe eine Rolle als Torwächter beziehungsweise Gatekeeper zukommt, Schwellenwerte vorgesehen. Diese sind mit einem Mindestumsatz von 6,5 Mrd. Euro bzw. 45 Mio. Nutzer*innen und mehr als 10.000 gewerbliche Nutzer*innen im Europäischen Wirtschaftsraum sehr hoch angesetzt und auch hier ist davon auszugehen, dass damit ähnlich wenige digitale Dienstleister*innen erfasst sind wie beim Digital Services Act. Problematisch kann es werden, wenn sich die Plattformen gegen die Einstufung als Torwächter stellen. Dadurch könnte sich der Prozess um Monate verzögern. Stehen Plattformdienste als Gatekeeper fest, ist für sie im Rahmen einer Ex-ante-Regulierung ein ganzer Katalog an Ge- und Verboten zu beachten, darunter:

- Personenbezogene Daten von unterschiedlichen digitalen Diensten dürfen nicht miteinander verknüpft werden, außer es liegt ein Einverständnis der betroffenen Nutzer*innen vor.
- Auf Plattformen vorinstallierte Software-Anwendungen müssen deinstalliert werden können.
- Die Möglichkeit der Endnutzer*innen, zwischen verschiedenen Software-Anwendungen zu wechseln, darf nicht beschränkt werden.
- Gewerbliche Nutzer*innen müssen die Möglichkeit haben, ihre Produkte und Dienstleistungen auf anderen Portalen zu anderen Preisen anzubieten.
- Die Plattformen dürfen nicht von gewerblichen Nutzer*innen verlangen, dass sie Identifizierungsdienste des Gatekeepers verwenden.
- Produkte des Torwächters dürfen beim Ranking auf der Plattform nicht bevorzugt behandelt werden.

Einige der Verhaltensgebote gelten für alle Gatekeeper, andere können gewissermaßen maßgeschneidert an die jeweilige Plattform angepasst werden. Vorgesehen ist weiters, dass der

Kommission Zusammenschlüsse gemeldet werden müssen. Auch Marktuntersuchungen kann die Kommission vornehmen, um festzustellen, ob Plattformen in die Kategorie eines Gatekeepers fallen (Europäische Kommission COM(2020) 842final).

Sollten die Pflichten aus der Verordnung nicht eingehalten werden, drohen bis zu 10 Prozent des Jahresumsatzes an Strafen. Allerdings werden die Sanktionen erst fällig, wenn die Plattform binnen fünf Jahren drei Mal gegen die Verpflichtungen verstoßen hat. Diese Großzügigkeit ist nicht nachzuvollziehen, denn im stationären Wirtschaftsbereich wird jeder Gesetzesverstoß geahndet und es gibt keine „Freikarten". Konkretisierungs- bzw. Verbesserungsbedarf gibt es auch hinsichtlich der Behörde, die die Regeln überwachen soll. In der Verordnung fehlt es an näheren Details zur Ausgestaltung dieses „Digital Markets Advisory Committees" (Ginner/Gahleitner 2021: 5).

Dass eine Regelung dringend notwendig ist und gerade die Gatekeeper in der Vergangenheit wiederholt durch Missbrauch ihrer dominanten Stellung aufgefallen sind, zeigt eine Aufstellung des Think Tanks Bruegel (siehe Tabelle 2). Darin enthalten sind Fälle von unfairen Vertragsbestimmungen, wettbewerbswidrige Nutzung von Daten Dritter oder Bevorzugung von eigenen Produkten in Rankings. Die Europäische Kommission und Behörden auf nationaler Ebene haben jeweils rechtliche Schritte gesetzt, die in der Regel aber Jahre bis zu einer Entscheidung in Anspruch genommen haben (Anderson/Mariniello 2021).

Tabelle 2: Unfaire Praktiken großer Plattformen, die auf EU-Ebene oder von nationalen Wettbewerbsbehörden (NCA) untersucht werden

General practice	Platform	Nature of concern	Legal action
Unfair contract terms	Apple	Anti-steering clauses on the Apple App store	Private lawsuit open (2020)
	Booking.com	Most favoured nation clauses	German NCA, overruled
	Amazon	Links between access, ranking, and unrelated conditions	German and Austrian NCAs investigation open
Anti-competitive use of third-party data	Google	Misuse of third-party data to support display advertising	Italian NCA investigation open
	Apple	Concerns over Apple App store data use to inform own music product development	Dutch NCA market study (2019)
	Facebook	Misuse of third-party data	German NCA, overruled (2019), now on appeal
Self-preferencing in rankings and listing	Google	Influence listings (Google Shopping)	Commission decision (2010-2017), pending ruling by the EU General Court
	Google	Refusal to list competing app on auto services	Italian NCA investigation open
	Amazon	Influencing listings for companies using Amazon fulfilment	Italian NCA investigation open

General practice	Platform	Nature of concern	Legal action
Tying and bundling	Microsoft	Tying of media player to the OS	Commission decision (2000 – 2004)
	Apple	Pre-installation of Apple music service onto Apple devices	Dutch NCA market study

Quelle: Anderson / Mariniello (2021)

Der Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission ist in Summe zu begrüßen und setzt die richtigen Schritte. Zu hinterfragen ist jedoch die Entschlossenheit, wenn Pflichten und Gebote gebrochen werden. Bei den Regelungen zu den Sanktionen und der geplanten Aufsichtsbehörde sind jedenfalls noch Nachbesserungen notwendig.

5.3 Arbeitsbedingungen für Plattformarbeiter*innen

Arbeitnehmer*innenvertretungen machen wie bereits am Beginn des Beitrags beschrieben seit Jahren auf die prekären Arbeitsbedingungen von Arbeitskräften für Online-Plattformen aufmerksam. Die Europäische Kommission widmet sich nun diesem Problem und hat zu Beginn der Legislaturperiode auf EU-Ebene einen Rechtsvorschlag angekündigt. Die Kommissionsbehörde sieht in ihrer Planung eine Veröffentlichung des Vorschlags jedoch erst etwa ein Jahr nach den Vorschlägen zum DSA und zum DMA vor, was problematisch ist, weil die Beschäftigungssituation der Plattformarbeiter*innen ebenfalls in hohem Maße wettbewerbsrelevant ist und daher zeitgleich mit dem DSA- und dem DMA-Vorschlag behandelt werden sollte. Die Forderung von Wissenschafter*innen aus dem Arbeitsrechtsbereich ist, die Definition des Arbeitnehmer*innenbegriffs zu überarbeiten, die Plattformarbeit damit einzuschließen und für viele Arbeitnehmer*innen einen Status als unselbstständig Beschäftigte*r zu erreichen. Auch für Algorithmen, die verwendet werden, um Plattformarbeiter*innen zu ranken, sind Regeln notwendig, um ungerechtfertigte negative Bewertungen oder sogar den Ausschluss von Aufträgen zu verhindern (Gruber-Risak/Berger 2021).

Laut der Europäischen Kommission sind vorerst die Europäischen Sozialpartner aufgefordert, Regeln für die Arbeitsbedingungen der Arbeitskräfte im digitalen Plattformbereich zu finden. Sollten die Verhandlungen nicht erfolgreich sein, würde die Kommission gegen Ende 2021 einen eigenen Vorschlag vorlegen (Europäische Kommission 2021).

5.4 Digitalabgabe

Seit Jahren in Diskussion ist die Problematik der Steuervermeidungsmodelle von Online-Plattformen. Schätzungen gehen von mehr als 100 Mrd. Euro aus, die Konzerne wie Amazon, Google oder Facebook in den letzten zehn Jahren an Steuerzahlungen vermieden haben (Fair Tax Mark 2019). Es geht dabei vor allem um die Umgehung der Zahlung von Gewinnsteuern, aber auch um Probleme bei der Abfuhr anderer Steuern und Abgaben, wie von Ortstaxen bei der Unterkunftsvermietung. In den letzten Monaten ist bei diesen Fragestellungen aber einiges an Bewegung festzustellen: So laufen derzeit Verhandlungen auf G20- und OECD-Ebene, um eine Mindeststeuer

auf Unternehmensgewinne zu vereinbaren, die dann auch für digitale Konzerne gelten würde. Die Europäische Kommission plant zudem aber auch, eine Digitalabgabe einzuführen. Ob es eine globale Mindeststeuer auf Gewinne, eine Digitalabgabe auf EU-Ebene oder doch eine andere Lösung geben wird, ist bislang offen. Überlegungen zur Einführung einer Internetsteuer gab es schon frühzeitig, um eine mögliche Steuerumgehung zu verhindern (Ey 1998). Leider hat es über zwanzig Jahre gedauert, bis sich das Volumen der entgangenen Steuern derart erhöht hat, dass die Politik nun zum Handeln gezwungen ist.

Bis Juni 2021 möchte die Kommission nun jedoch einen Vorschlag zur Digitalabgabe vorlegen, zu der im Vorfeld eine öffentliche Konsultation durchgeführt wurde.

6 Resümee

In den letzten Jahren wurden auf EU-Ebene zu digitalen Aspekten im Binnenmarkt eine Reihe von neuen EU-Rechtsnormen verabschiedet, wie beispielsweise die Platform-to-Business-Verordnung, die Marktüberwachungsverordnung sowie eine Empfehlung zur Bekämpfung illegaler Inhalte. Bei den digitalen Dienstleistungen bestehen jedoch nach wie vor erhebliche regulatorische Lücken, die zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Einzelne Stimmen aus dem Wirtschaftsbereich äußerten sich kritisch, dass die Vielzahl an spezifischen, auf Online-Vermittlerdienste abzielenden und bereits verabschiedeten Rechtsnormen Berücksichtigung finden müssten, bevor neue Legislativvorschläge gemacht werden. Die Europäische Kommission hat sich dennoch zur Vorlage von zwei EU-Verordnungsvorschlägen zu digitalen Dienstleistungen und zum digitalen Binnenmarkt entschieden, mit dem Ziel der Schaffung von fairen Wettbewerbsbedingungen im digitalen Sektor.

Beide Vorschläge bringen für die Nutzer*innen digitaler Dienstleistungen grundsätzlich Verbesserungen. So müssen laut dem Textentwurf zum Digital Services Act Plattformen künftig die Identität von Online-Händler*innen überprüfen, was hilfreich bei der Bekämpfung von betrügerischen Angeboten bzw. von Fake-Shops ist. Auch ein Beschwerdesystem und die Einführung von vertrauenswürdigen Hinweisgeber*innen ist positiv zu bewerten. Auf der anderen Seite bleibt jedoch die Frage offen, wer bei unrichtigen Angaben bzw. bei illegalen Inhalten letztlich haftet. Eine Ausnahme von der generellen Haftungsbefreiung ist zwar bei der verbraucherschutzrechtlichen Haftung vorgesehen. Sie ist jedoch sehr schwach ausgestaltet und fällt sogar hinter die aktuelle EuGH-Judikatur zurück. Hier bietet der EU-Verordnungsentwurf keine klaren Lösungen. Überhaupt nicht angesprochen ist auch die Frage des individuellen Rechtsschutzes – das nationale Zivilrecht bietet keine zuverlässigen Anhaltspunkte, wann Plattformen haften, und auch der Verordnungsentwurf bleibt Antworten auf diese Fragestellungen schuldig.

Zudem gilt der volle Umfang an Pflichten aufgrund sehr hoher Schwellenwerte nur für sehr wenige Plattformen. Ähnlich hohe Schwellen wären auch im Digital Markets Act zu überwinden, um als systemisch relevante Online-Plattform eingestuft zu werden und so in den Anwendungsbereich

mit den Pflichten dieser Gatekeeper zu fallen. Abgesehen von diesem doch ganz erheblichen Kritikpunkt sind die Verpflichtungen für die sehr großen Plattformen – wie das Gebot, dass vorinstallierte Software-Anwendungen auch wieder deinstalliert werden können, das Verbot der Bevorzugung eigener Produkte in Rankings oder Verbote bezüglich der Verknüpfung personenbezogener Daten – zu begrüßen. Hinsichtlich der Einsetzung einer Aufsichtsbehörde und der Regelungen bei den Sanktionen zeigt der Vorschlag jedoch noch deutliche Schwächen.

Gegenwärtig verschaffen den Big-Tech-Konzernen fehlende Normen bei den Arbeitsbedingungen von Plattform-Beschäftigten und bei der Besteuerung des digitalen Sektors ungerechtfertigte Wettbewerbsvorteile. Plattform-Arbeitskräfte sind häufig als Scheinselbstständige unter prekären Arbeitsbedingungen tätig. Bei den Plattformen ist außerdem immer wieder eine Umgehung von Steuerzahlungen zu beobachten. Die Europäische Kommission ist hier gefordert, rasch Rechtsvorschläge und Lösungen vorzulegen, um einen gleichen und fairen Wettbewerb mit stationären Wirtschaftsunternehmen herzustellen.

7 Literaturverzeichnis

Anderson, Julia/Mariniello, Mario (2021): Regulating big tech: the Digital Markets Act. https://www.bruegel.org/2021/02/regulating-big-tech-the-digital-markets-act/#:~:text=In%20December%202020%20the%20European,of%20tech%20giants%20(1) (2.3.2021).

BEUC (2021): The digital services act proposal, BEUC position paper. https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2021-032_the_digital_services_act_proposal.pdf (30.4.2021).

BUSINESSEUROPE (2020): Digital Services Act: the Single Market Pillar, Position Paper (11.2.2020).

Brühl, Volker (2015): Wirtschaft des 21. Jahrhundert – Herausforderungen in der Hightech-Ökonomie. Wiesbaden: Springer Gabler, 13-17.

CERN (2021): A short history of the Web: https://home.cern/science/computing/birth-web/short-history-web (19.2.2021).

European Committee of the Regions (2019): A European framework for regulatory responses to the collaborative economy, ECON VI/048, 137th plenary session, 4-5 December 2019. (1.3.2021).

Eager, James / Whittle, Mark / Smit, Jan / Cacciaguerra, Giorgio / Lale-Demoz, Eugénie (2020): Opportunities of Artificial Intelligence, 9-11. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652713/IPOL_STU(2020)652713_EN.pdf (20.2.2021).

ETUC – Europäischer Gewerkschaftsbund (2020): ETUC Resolution on the protection of the rights of non-standard workers and workers in platform companies (including the self-employed) https://www.etuc.org/en/document/etuc-resolution-protection-rights-non-standard-workers-and-workers-platform-companies (5.11.2020).

Eurochambres (2020): Digital Services Act: Chambers cautiously optimistic about new proposed e-commerce framework. https://www.eurochambres.eu/publication/digital-services-act-chambers-cautiously-optimistic-about-new-proposed-e-commerce-framework (27.2.2021).

Europäische Kommission (2018): Questions and Answers on a Fair and Efficient Tax System in the EU for the Digital Single Market. https://ec.europa.eu/commission/news/college-meeting-digital-taxation-migration-and-brexit-2018-mar-21_de (1.3.2021).

Europäische Kommission (2020): Kommissionsmitteilung zur Gestaltung der digitalen Zukunft Europas. COM(2020) 67final vom 19. Februar 2020, 8-14.

Europäische Kommission (2020): Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Binnenmarkt für digitale Dienste (Gesetz über digitale Dienste) und zur Änderung der Richtlinie 2000/31/EG. COM(2020) 825final vom 15. Dezember 2020. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_en (27.5.2021)

Europäische Kommission (2020): Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über bestreitbare und faire Märkte im digitalen Sektor (Gesetz über digitale Märkte). COM(2020) 842final vom 15. Dezember 2020.

Europäische Kommission (2020): Commission Staff Working Document, Impact Assessment on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC348 final Part 2/2, 65

Europäische Kommission (2021): Schutz von Menschen, die über Plattformen arbeiten. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_21_686. (2.3.2021).

Ey, Frank (1998): Bittax – Überlegungen zur Einführung einer Internetsteuer. Wirtschaftsuniversität Wien.

Foley, Paul et al. (2021): International Digital Economy and Society Index 2020. https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi (27.2.2021).

Ginner, Ulrike / Gahleitner Helmut (2021): Digital Markets Act, 5. https://www.akeuropa.eu/sites/default/files/2021-01/DigitalMarketsAct_Deutsch.pdf (2.3.2021).

Goudin, Pierre (2016): The Cost of Non-Europe in the Sharing Economy – Economic, Social and Legal Challenges and Opportunities. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/558777/EPRS_STU(2016)558777_EN.pdf (20.2.2021).

Gruber-Risak, Martin / Berger, Christian (2021): Policy brief – Platform work. https://www.ak-europa.eu/sites/default/files/2021-02/Platform%20work_0.pdf (2.3.2021).

Müller, Hans Christian (2018): Digitaler Wohlstand für Alle. Frankfurt/New York: Campus Verlag.

Reisinger, Werner (2020): Mjam – Riders on the Storm. Arbeit & Wirtschaft – Das Magazin. https://www.arbeit-wirtschaft.at/mjam-fahrradboten-kv (2.3.2021).

Riecke, Torsten (2019): Wie Sting den Startschuss zum weltweiten Online-Shopping gab. https://www.handelsblatt.com/technik/digitale-revolution/digitale-revolution-wie-sting-den-startschuss-zum-weltweiten-online-shopping-gab/24875594.html?ticket=ST-4772917-CshzOfapB-gxOoSKeG91l-ap1 (19.2.2021).

Statista (2021): Umsatz im B2C-E-Commerce-Markt in Europa in den Jahren 2013 bis 2019 sowie eine Prognose für das Jahr 2020. https://de.statista.com/themen/2142/e-commerce-in-europa (19.2.2021).

Statistik Austria (2020): Informationsgesellschaft – Informations- und Kommunikationstechnologien in Haushalten bzw. in Unternehmen. https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/informationsgesellschaft/index.html (19.2.2021).

Tansey, Rachel / Haar, Kenneth (2019): Über-influential? How the gig economy's lobbyists undermine social and workers rights. https://corporateeurope.org/sites/default/files/2019-09/%C3%9Cber-influential%20web.pdf (30.4.2021).

Vida (2019): Weltweit erster KV für Fahrradboten abgeschlossen. https://www.vida.at/cms/S03/S03_4.8.a/1342616918551/kollektivvertrag/strasse/weltweit-erster-kv-fuer-fahrradboten-abgeschlossen (1.3.2021)

Zimmer, Daniela / Ey, Frank (2021): Position Paper AKEUROPA on the Digital Services Act, COM(2020) 825, 4-5. https://www.akeuropa.eu/sites/default/files/2021-02/Digital%20Service%20Act_4.pdf (28.2.2021)

Silvia Helmreich / Mateusz Dzicher

Financial stability and systemic risk mitigation in the large-value payment systems in the European Union: a liquidity perspective

Silvia Helmreich
FH des BFI Wien

Mateusz Dzicher
University of Economics in Katowice

Abstract

In diesem Beitrag wird die Funktionsweise von Zahlungsverkehrssystemen, insbesondere von Großbetragszahlungssystemen im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung der Finanzstabilität und der Minderung systemischer Risiken durch ein angemessenes Liquiditätsmanagement analysiert. Gegenwärtig ist es unerlässlich, verlässliche und belastbare Risikomanagement-Rahmenwerke innerhalb der Finanzmarktinfrastrukturen zu antizipieren, um die Sicherheit und Effizienz ihrer Funktionsweise aufrechtzuerhalten. Daher ist es Ziel dieses Beitrages, die ökonomischen Interdependenzen, die in den betriebenen Großbetragszahlungssystemen beobachtet werden, aus der Perspektive einer Risikoanalyse und der verwendeten Risikomanagement-Rahmenwerke, der Rolle einer Zentralbank als Betreiber solcher Systeme zu untersuchen. Der Schwerpunkt der Analyse liegt auf den in der Europäischen Union genutzten Rahmenwerken für das Liquiditätsmanagement, insbesondere in TARGET2 und SORBNET2.

Dieser Beitrag gliedert sich wie folgt: (1) Überblick über den Risikobegriff mit Schwerpunkt auf den Zielen der Finanzstabilität und der Minderung des Systemrisikos in einem vernetzten Finanzsystem; (2) eine Klassifizierung der Finanzmarktinfrastrukturen in der Europäischen Union aus verschiedenen Perspektiven; (3) spezielle ökonomische Fragen hinsichtlich des reibungslosen Funktionierens der Großbetragszahlungssysteme; (4) eine Analyse des Designs und des Liquiditätsrisikomanagements-Rahmens von TARGET2 und SORBNET2.

Keywords: Zahlungssysteme, Finanzmärkte und Makroökonomie, Zentralbankpolitik

This paper analyses the functioning of payment systems, especially large-value payment systems, in terms of maintaining financial stability and mitigating systemic risk by means of appropriate liquidity management. Nowadays it is essential that risk management frameworks within financial market infrastructures can be depended on to function reliably and resiliently, in order to ensure that those structures are safe and efficient. This paper therefore examines the economic relationships present in large-value payment systems in the context of a risk exposure analysis and in terms of the risk management frameworks employed, the role of central banks as operators of such systems, and oversight. It focuses on the liquidity management frameworks employed in the European Union, in particular in the TARGET2 and SORBNET2 systems.

This paper consists of: (1) an overview of the concept of risk with an emphasis on financial stability objectives and systemic risk mitigation in an interconnected financial system; (2) a classification of financial market infrastructures in the European Union with regard to the functions they typically perform, systems characteristics and legal definitions; (3) an analysis of specific economic

interdependencies that influence the smooth functioning of large-value payment systems, including the financial stability outlook, systems design, especially in the context of liquidity risk management, and systemic risk exposure; (4) an analysis of the design and liquidity risk management frameworks in the TARGET2 and SORBNET2 systems.

Keywords: Payment systems, financial markets and the macroeconomy, central banking policy

1 Introduction

Today, it is vital that the infrastructure in the interconnected financial system adequately ensures its safe and efficient functioning, and the undisturbed processing of payment transactions, which are vital for routine business operations, both within and outside the financial sector, and under any market circumstances. Market participants and authorities, including central banks, are continuously strengthening the markets in which they operate by implementing risk management frameworks in order to, among other things, foster financial stability and mitigate certain risk exposures. In this regard, undertaking appropriate measures depends primarily on the risk management frameworks used and the policies implemented by particular system operators, aimed directly at mitigating a variety of risk exposures that are, additionally, closely monitored by the relevant authorities to avoid reverberations in the real economy.

Large-value payment systems are therefore essential for a stable financial system. As a result, the secure and efficient functioning of these particular types of payment system (which typically process payment transactions above a specified value) is undoubtedly necessary for the continued efficient functioning of the financial system as a whole. This is required not only to fulfil long-term financial stability objectives but also for conducting routine business operations (not necessarily in the financial sector) and the timely settlement of financial transactions across different financial markets, primarily in the interbank market.

In view of these factors, this paper aims to scrutinise the functioning of large-value payment systems in the context of a risk exposure analysis and in terms of the risk management frameworks employed, the role of central banks as operators of such systems, and oversight. The main focus of the analysis is the liquidity management frameworks employed in the European Union, specifically in TARGET2, a large-value payment system for EUR-denominated payment transactions, and SORBNET2, a large-value payment system for PLN transactions.

The remainder of this paper is organised as follows. Section 2 consists of an overview of the concept of risk with an emphasis on financial stability objectives and systemic risk mitigation in an interconnected financial system. Section 3 presents a specific classification of financial market infrastructures within the European Union with regard to typical functions, system characteristics and legal definitions. Section 4 addresses the most important economic issues affecting the smooth functioning of large-value payment systems, including the financial stability outlook and systems design, especially in the context of liquidity risk management and systemic

risk exposure. Section 5 analyses the design of TARGET2 and SORBNET2 and their liquidity risk management frameworks. This is followed by our conclusions.

2 Systemic risk and financial stability

At the outset of an examination of financial stability it is vital to distinguish between uncertainty and risk. Knight (1921) argues that uncertainty is unmeasurable. Conversely, risk is usually defined as a concept of value alteration within a certain time frame, and Artzner, Delbaen, Eber and Heath (1999) consider the term with regard to specific economic positions and how their values will vary over time. Market factors and random events can trigger such variations. On the other hand, Jajuga, Feldman, Pietrzyk and Rokita (2015) find that recognising risk feedback is important in establishing proper risk management frameworks. Under their approach, negative risk feedback is regarded as an unfavourable deviation from expectations, whereas neutral risk feedback is seen as a random deviation (not necessarily unfavourable) from what is expected. However, as Jajuga (2007) states, from a financial stability perspective, risk is mostly perceived as negative feedback when it results in the deterioration of certain market parameters. Consequently, Jajuga, Karaś, Kuziak and Szczepaniak (2017) emphasise that financial stability should mainly be associated with the non-materialisation of risks or a system's low vulnerability to unfavourable market conditions. Nonetheless, it is important to note that it has become increasingly difficult to carry out a comprehensive *ex ante* assessment of the risk exposures of particular market participants and in the market as a whole. Silva, da Silva and Tabak (2017) add that especially less visible financial operations contribute to the complexity of contemporary financial systems and produce contagion transmission channels.

Additionally, the literature assumes that there are various different approaches to systematising financial systems per se, which opens the door to the formulation of alternative opinions on market behaviour. Matysek-Jędrych (2007) pinpoints several approaches that can be adopted to explain financial systems, namely the institutional approach, monetary approach, intermediation approach, functional approach and systemic approach. In terms of the secure and efficient functioning of particular systems within financial architecture, the systemic approach is considered to be dominant. This is because its characteristics are directly based on the interconnectedness of individual system elements and considered from the perspective of their influence on the entire system. Put differently, a financial system is regarded as a set of complementary and consistent elements. Such a network of mutual connections between financial institutions, financial markets and financial market infrastructures (FMIs) makes it possible to provide, among other things:

- methods that permit the transfer of funds – understood as the allocation of economic value between entities, characterised by its surplus to these in deficit;

- efficient risk management frameworks and risk pooling – where risk mitigation mechanisms are catalysts for diversification;

- clearing and payments – using dedicated infrastructure, i.e. payment, clearing and settlement systems;

According to Merton and Bodie (1995), these are regarded as some of the crucial functions of the financial system.

Additionally, the European Central Bank (2020) defines financial stability as a state in which the financial system is capable of withstanding sudden and unexpected events and the unravelling of financial imbalances. By and large, such circumstances result from the materialisation of systemic risk, which in this context is described by the International Monetary Fund (2001) as the occurrence of systemic events that trigger a loss of value or of confidence in financial activities, coupled with a simultaneous increase in uncertainty within a significant portion of the financial system that is severe enough to unfavourably impact the real economy. Typically, systemic risk is linked with a contagious loss of value or confidence that spreads to parts of the financial system that were originally far removed from the epicentre of the shock. De Bandt and Hartman (2000) propose a detailed approach to defining systemic risk and suggest that systemic events should be classified as either narrow or broad. Narrow systemic events result in negative feedback caused by the failure of one institution or a crash in one market that leads to sequential contagion, while broad systemic events occur if unfavourable feedback is observed due to the simultaneous failure of several institutions or crashes in many markets. This is presented in Table 1.

Table 1: Systemic events in the financial system

Initial shock	Narrow systemic event (affects one institution or market)		Broad systemic event (affects many institution or markets)	
	Weak[1]	Strong[2]	Weak[3]	Strong[4]
Narrow shock				
▪ Idiosyncratic	X	X (contagion)	X	X (contagion)
▪ Systemic	X	X (contagion)	X	X (contagion)
Broad shock			X	X (systemic crisis)

[1, 3] No institutional failures or market crashes

[2] Failure of one institution or crash in one market

[4] Failure of several institutions or crashes in several markets

Source: Own presentation based on De Bandt and Hartman (2000).

The negative feedback in the real economy stemming from the materialisation of systemic risk is often seen as arising from disruptions in, *inter alia,* payment systems. The International Monetary Fund (2001) considers three main channels through which negative feedback from systemic events can become widespread in the real economy. Besides payment systems (which may cause the bankruptcy of illiquid yet solvent entities), these include disruptions in credit flows (possibly leading to reductions in the supply of funds to finance profitable investment opportunities) and collapses in asset prices (which may, for example, decrease economic activity). Generally, financial institutions and financial markets may experience shocks which originate from various locations, i.e. either within or outside the financial sector. Therefore, a shock viewed as a systemic financial risk event is characterised by its impact and by transmission effects wide and deep enough to substantially affect the allocation of resources and risks throughout the real economy and financial systems.

Furthermore, Jajuga (2017) emphasises the need to determine the systemic importance of institutions and markets when assessing systemic risk. The Systemic Risk Board (2009) has proposed common criteria that may prove useful in determining such a status; these include:

- Size – the total value and number of financial services provided by the element of the financial system;
- Substitutability – the extent to which other elements of the system could provide similar services in the event of a failure;
- Interconnectedness – links with other elements of the system.

Therefore, from the perspective of a financial institution, the potential disruption to a counterparty is reflected in the size of its exposure, i.e. in the value and number of transactions. Individual institutions typically may not cause such a significant impact. However, if they are treated as a collective in the sense that they experience distress at the same time or raise the probability of distress occurring in other institutions – indeed they may have an impact. Similar observations can be made if the services that institutions provide are unique and difficult to replace with those of other service providers. The systemic importance of a particular market depends largely on the size of the participating institutions, while its interconnectedness can be determined by considering its endogenous or exogenous interdependencies. Additionally, adverse economic impacts can be substantial if the function performed by a malfunctioning market cannot be quickly replicated by another mechanism.

3 Financial market infrastructures (FMIs)

FMIs are broadly acknowledged as central components in facilitating the clearing, settlement and reporting of financial transactions, i.e. multilateral payments and contracts in financial

instruments. In financial market parlance, FMIs are legal or functional entities established in order to centralise the aforementioned activities, as referred to by CPSS-IOSCO (2012), and to intermediate exposures between market participants, guaranteeing that financial obligations are met. The organisational and legal structure of FMIs may differ across jurisdictions, and their owners and operators may be either central banks or commercial entities. More specifically, their role is to provide an appropriate network for processing transactions between the parties involved. If they function effectively, such an approach allows for efficient management of certain risks and helps to increase transparency. On the other hand, Diehl (2016), Li and Perez-Saizb (2016) and Martinez-Jaramillo, Molina-Borboa and Bravo-Benitez (2016) argue that if they are not properly managed, FMIs might pose a significant threat to the financial system and be a potential source of contagion, since their insolvency or operational disruptions would most likely result in systemic instability. However, it would be significantly more difficult to achieve financial stability objectives in the absence of key FMIs.

According to CPSS-IOSCO (2012), with regard to licensing and regulatory schemes within and across jurisdictions, FMIs can mainly be broken down into five key types: payment systems, central securities depositories, securities settlement systems, central counterparties (CCPs) and trade repositories. Firstly, according to the definition of the Bank for International Settlements, payment systems comprise a set of instruments, procedures and rules for the transfer of funds between or among participants, which in turn ensures the circulation of money. The legal definition of a payment system provided in the Regulation of the European Central Bank (EU) No 795/2014 of 3 July 2014 on oversight requirements for systemically important payment systems also emphasises the standardised nature of these arrangements. At this point, it must be noted that the main purpose of this paper is to explore the rationale behind the functioning of payment systems, in particular large-value payment systems, and to outline their role in maintaining financial stability; therefore, a detailed discussion of these particular FMIs is included in the following sections. Secondly, according to Regulation (EU) No 909/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on improving securities settlement in the European Union and on central securities depositories, such depositories operate securities settlement systems (settlement service) and provide at least one other core service, which is either initial recording of securities in a book-entry system (notary service) or providing and maintaining securities accounts at the top tier level (central maintenance service). Thirdly, Regulation (EU) No 909/2014 also defines securities settlement systems as systems in the meaning of Directive 98/26/EC of the European Parliament and of the Council of 19 May 1998 on settlement finality in payment and securities settlement systems that allow for the settlement of executed transactions in financial instruments. This procedure involves ceding rights embedded in financial instruments by debiting the account of the seller and crediting the buyer's account, either against payment *(delivery versus payment;* DvP) or *free of payment* (FoP). Therefore, settlement involves delivery of financial instruments from one party to another in order to discharge their mutual obligations. Clearing is a prerequisite for the settlement of transactions in financial instruments. This means that determining the liabilities of the parties to a transaction and verifying the availability of both funds to pay off such liabilities and of the financial instruments concerned is necessary prior to

settlement. The European Central Bank defines clearing of transactions in financial instruments as the process of transmitting, reconciling and confirming transfer orders, which establishes final positions for settlement. This approach is in conformity with Regulation (EU) No 648/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories, which introduces a harmonised set of organisational, prudential and business conduct requirements for clearing service providers. As a rule, liabilities arising from individual transactions may be calculated independently on a gross basis or may be offset (on a net basis, i.e. allowing for netting of orders). In this case, offsetting reduces the liabilities of a party to the transaction by means of deductions from its receivables, and also decreases the number and value of financial instrument transfers and cash flows. This service is provided through securities clearing systems operated by clearing houses, which may also act as CCPs. As detailed in Regulation (EU) No 648/2012, CCPs interpose themselves between parties (or clearing members) to contracts traded in one or more financial markets and become the buyer to every seller and the seller to every buyer, thus ensuring completion of transactions in the event of default by a trading counterparty. CPSS-IOSCO (2012) sees this model as clearing novation, where bilateral contracts between parties to a transaction are replaced by one between the CCP and the buyer, and another between the CCP and the seller. Consequently, clearing members convert multiple, heterogeneous credit relationships into a homogeneous credit exposure on the part of the CCP. Due to their central role on the derivative market, entities intending to offer clearing services as a CCP in the European Union must obtain authorisation from a competent national authority in accordance with Regulation (EU) No 648/2012. CCPs based outside the European Union must be authorised by the European Securities and Markets Authority (ESMA). Finally, trade repositories are responsible for centralised collection and maintenance of records of derivatives, which enhance the transparency of derivative markets. Importantly, trade repositories in the European Union must – like CCPs – secure authorisation in accordance with Regulation (EU) No 648/2012. Additionally, ESMA supervises these FMIs and monitors their legal compliance, thereby allowing national regulators to perform their duties and use detailed data on transactions in derivatives.

A wide variety of international initiatives designed to enhance the resilience of the aforementioned FMIs proved their importance in the efficient management of the after-effects of shocks such as the subprime mortgage crisis and the current SARS-CoV-2 pandemic, when increased market volatility, higher transaction volumes and default by major market participants occurred simultaneously. In this respect, the functioning of FMIs significantly curbed the contagious effects of financial turbulence, which contributed directly to the restoration of confidence in the market. Nonetheless, Russo (2012) emphasises that challenges inherent in the contemporary financial system – namely liquidity risk, the scarcity of high-quality collateral, the procyclical nature of the financial system and the complexity of effective oversight and supervision in a cross-border context – must still be closely investigated in order to maintain financial stability and the smooth functioning of FMIs.

4 Economics of large-value payment systems

4.1 Financial stability perspective

In accordance with the European Central Bank's definition of financial stability, it is crucial that the financial system is able to withstand sudden and unexpected events, and correct any financial imbalances that are identified. Accordingly, central banks aim to maintain monetary stability and pursue this objective by means of adequate monetary-policy decisions. This process will be considered from two perspectives:

- Open-market operations – the banks allowed to participate in such operations might borrow funds by means of repo transactions or other collateralised arrangements in order to increase their reserves against eligible collateral assets;

- The readiness of a central bank to accommodate banks' signalled demand for end-of-day balances through deposit facilities.

Liquidity obtained from a central bank in open-market operations spreads throughout the banking system. If loans and repos are collateralised, they are typically settled in the securities settlement systems, and in large-value payment systems (LVPSs) if they are not collateralised. Therefore, LVPSs are at the heart of any nation's financial system. Tompkins and Olivares (2016) explain that in the context of ordinary financial market activities (not only the conduct of monetary operations), LVPSs are directly involved in the settlement of high-value transactions, including urgent transactions, in an irrevocable and timely manner. Interestingly, even though there is no precise definition of an LVPS in the literature, these particular FMIs often share the characteristics mentioned above, namely:

- They are involved in executing high-value transactions, in particular transactions between financial institutions that participate in the financial markets (i.e. money market and foreign exchange transactions, and the cash legs of securities transactions);

- They are involved in executing urgent high-value transactions that require timely settlement.

Due to these activities, LVPSs are often referred to as systemically important FMIs. According to the Bank for International Settlements (2005), if a systemically important payment system is inadequately protected against the materialisation of risks, its malfunctioning might spark further disruption among system participants or in the financial system as a whole, resulting in negative systemic feedback. Similarly, in the European Union, the European Central Bank defines a systemically important payment system in Regulation (EU) No 795/2014, where the classification criteria include the total daily value of payments and market share. Manning, Nier and Schanz (2009) suggest that LVPSs are used to settle numerous types of payments which

incorporate different properties, although the size and urgency of these payments are usually the most closely scrutinised characteristics. In general, high-value payments have the potential to create sizeable credit exposures. Another key characteristic is the urgency of a payment which might disrupt the smooth functioning of a payment system, meaning that potential delays in settlement could reduce the efficiency of settlement in another system. Figure 1 presents a typical classification of types of payments in LVPSs in terms of their size and urgency.

Figure 1: Simplified classification of typical types of payments in LVPSs

(size)			
H	Note issuance settlement	Interbank loans, FX, central bank repos	Transfers to linked systems
M	–	OTC margins	CCP margins
L	Commercial flows	–	–
	L	M	H (urgency)

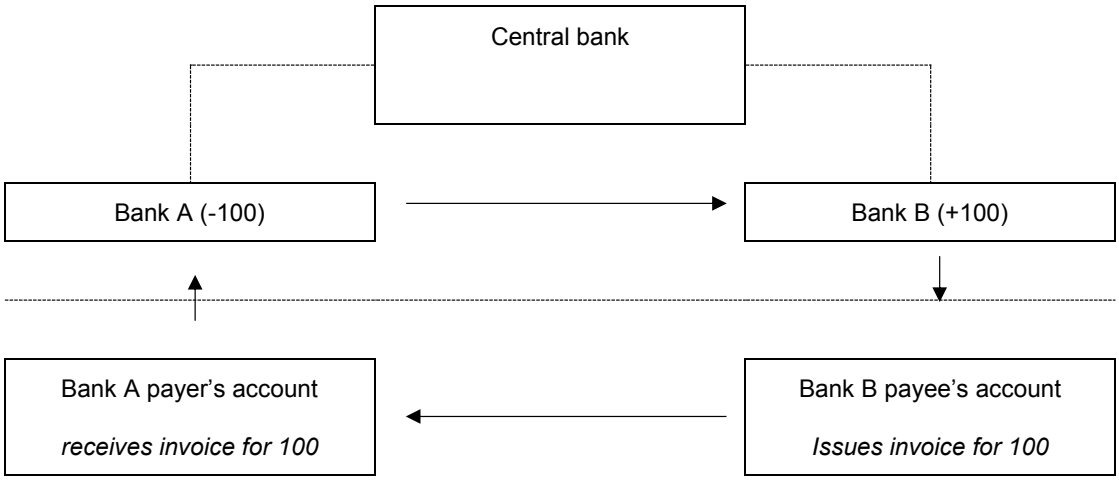
Source: Own presentation based on Manning, Nier and Schanz (2009).

Therefore, appropriate system design facilitates funds transfers of various sizes in order to meet certain financial obligations arising from typical market activities.

4.2 System design

Armour, Awrey, Davies, Enriques, Gordon, Mayer, Payne (2016) emphasise that the designs of LVPSs have evolved over time, initially towards deferred net settlement systems (DNSs) and subsequently towards real-time gross settlement systems (RTGSs). However, it must be noted that optimum system design relies to a large extent on the structure of a country's monetary and financial system, and additionally on the volume, value and time-criticality of payments requiring settlement. The Bank for International Settlements (2005) assumes that addressing risks and cost trade-offs in payment architectures allows for earlier finality, so the risk of unexpected credit exposures arising in the settlement process is minimised. The transfer of central bank money determines finality in the vast majority of LVPSs. Therefore, if finality is achieved using less central bank money, banks might be able to execute similar amounts of payments with fewer settlement balances, which lowers the liquidity cost of payments. This cost can be further reduced if sufficient amounts of flexible intraday credit are available. Figure 2 depicts a simplified flow of funds between counterparties within an LVPS with a central bank at its apex.

Figure 2: Simplified flow of funds within an LVPS



Source: Own presentation based on Armour, Awrey, Davies, Enriques, Gordon, Mayer, Payne (2016).

Additionally, the Bank for International Settlements (2005) highlights the risk-cost relationship – this means that there are trade-offs between achieving early finality and reducing the amount of central bank money used, and this must be taken into consideration when designing an LVPS.

All in all, Manning, Nier and Schanz (2009) claim that there are basically two settlement models which apply to interbank payment systems, DNSs and RTGSs. Importantly, their main features include:

- Netting, which allows for a reduction in the amount of liquidity required for settlement, although this may lead to cumulative interbank credit exposures prior to settlement;
- Gross settlement of payments in real time, where there are no interbank credit exposures but liquidity needs increase significantly.

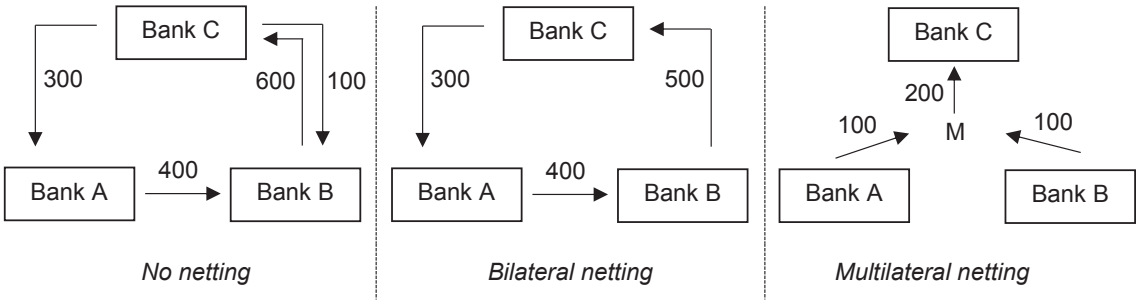
Therefore, as stated in Afonso and Shin (2008), the most important features of LVPS design include a trade-off between liquidity and settlement risk.

4.2.1 Deferred net settlement

In a DNS, all transfer orders are accumulated and netted before settlement, usually once a day, which Riedl (2001) refers to as time-discrete frequency, i.e. at the end of a predefined settlement cycle, as stated in CPSS-IOSCO (2012). Thus, in essence, netting obligations (either bilateral or multilateral) before settlement reduces both the number and value of payments between financial counterparties and reduces the usage of central bank money. Jackson and Manning (2007) show that the more interconnected the system, the greater the cost savings generated by multilateral netting arrangements, although cost mitigation gains are not linear. As far as DNS design is concerned, however, settlement finality is not guaranteed until a specified point in the

business day. In the aftermath of a situation when a participant is unable to meet its payment obligations, other processed transfer orders and expected payment flows might be disturbed, potentially leading to other defaults further down the line. Such circumstances trigger concerns about payment gridlock in the real economy and increase the probability that systemic risk will materialise. Theoretically, the longer the process of accumulation of transfer orders before settlement, the higher the probability that netted transfer orders will eventually be submitted to the system. Figure 3 reflects these factors, illustrating the effects of bilateral and multilateral netting in lowering liquidity requirements, as compared with gross settlement.

Figure 3: The effects of bilateral and multilateral netting on liquidity requirements compared with gross settlement



Payments: Bank A pays 400 to Bank B, Bank B pays 600 to Bank C, Bank C pays 300 to Bank A and 100 to Bank B.

Source: Own presentation based on Manning, Nier and Schanz (2009).

Nonetheless, in certain extreme but plausible scenarios, the prolonged period before settlement might raise concerns about credit exposure, in particular if interconnected DNS participants accumulate significant net debit positions. Similarly, Manning, Nier and Schanz (2009) note that multilateral netting might result in consecutive outstanding gross exposures if a participant fails to perform a net pay-in, i.e. it defaults on net obligations at the end of the settlement interval (settlement risk). Furthermore, Selgin (2004) observes that the non-defaulting participants would make a loss if they credited customer accounts during the day before final settlement. Typically, it can be expected that if the participant with the largest net obligations defaults, settlement between non-defaulting participants will largely remain undisturbed. In line with this benchmark, Manning, Nier and Schanz (2009) identify suitable credit risk management tools, including robust legal arrangements, mechanisms allowing for the unwinding of multilateral netting, system access criteria, net exposure caps and collateral requirements. Thus, in a DNS, as Armour, Awrey, Davies, Enriques, Gordon, Mayer, Payne (2016) emphasise, if an unwinding procedure commences, all transfer orders both to and from the defaulting participant are cancelled, while the remaining multilateral net positions are recalculated before settlement is attempted once again. If other participants are unable to meet their obligations, their transfer orders are also unwound. Unwinding continues until all payments are approved for settlement. In addition, incorporating loss-sharing arrangements into a payment system is considered common practice and important as a means of protection against the effects of defaults, as well

as for completion of settlement. At the same time, it is crucial to focus on disincentives for opportunistic, risky behaviour by participants and the organisation of funds within a coherent loss-sharing mechanism, which commonly results in disagreement on the extent to which the costs of a default should be shared between non-defaulting participants to minimise potential contagion. Often, in order to limit the consequences of a defaulted participant running out of collateral, the multilateral net shortfall is split proportionately between non-defaulting participants with bilateral connections to the defaulting counterparty. The clear advantage of such a solution is that there is an added incentive to monitor counterparties' activities, often in tandem with other risk management tools (e.g. bilateral exposure caps). By contrast, the obvious drawback is that this could plausibly lead to excessive and unexpected losses amongst system participants. It is also common to share contributions which reflect the average exposure that a participant introduces to the system. While the most straightforward approach to limiting credit exposure is to shorten netting cycle intervals, this is always at the expense of increased liquidity requirements. Nonetheless, since netting in a DNS allows participants to economise on liquidity before settlement, additional excessive collateralisation would simply undermine the system's expected efficiency. Therefore, as far as system design is concerned, it is essential to consider the trade-off between collateral costs and potential losses in the event of a participant's default.

4.2.2 Real-time gross settlement

CPSS-IOSCO (2012) refer to RTGSs as payment systems that perform settlement continuously in real time on a gross basis without deferral, and process transfer orders as they are received, i.e. on a payment-by-payment basis. Such systems are usually owned and operated by central banks and are primarily dedicated to high-value payments. Moreover, SWIFT (2014) emphasises that RTGSs facilitate monetary policy implementation and carry out irrevocable and final settlement of the cash leg of securities transactions using central bank money. Therefore, their systemic importance is undisputed, as they allow economies to assure domestic and international investors that they will be able to make payments and securities transactions at all times, even in extreme but plausible circumstances. Table 2 presents the most important functions associated specifically with RTGSs.

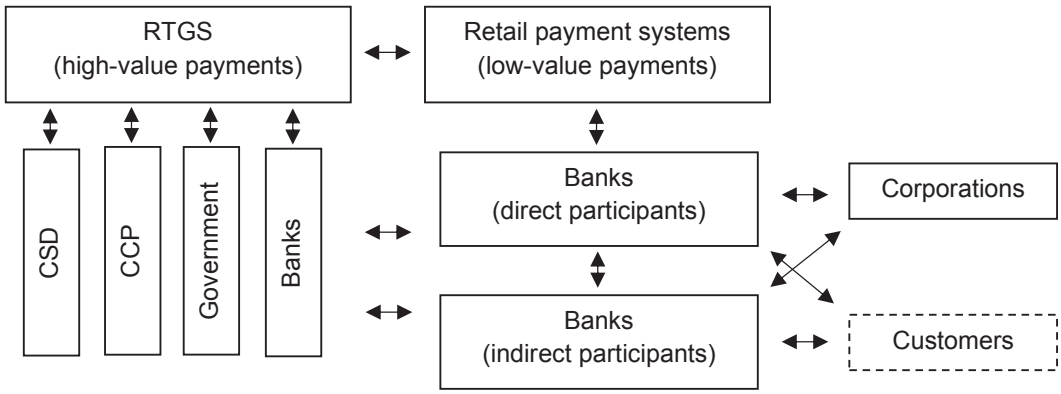
Table 2: Functions of RTGSs

Payment processing	Transaction input and validation	Payment routing	Clearing and settlement
Risk management	Liquidity management	Treasury reconciliation	Reserve management
Payment reporting	Operational	Statistical	Regulatory
Service administration	Payment scheme management	Participant management	Participant identification

Source: Own presentation based on SWIFT (2014).

Figure 4 shows a typical RTGS network.

Figure 4: Typical RTGS network

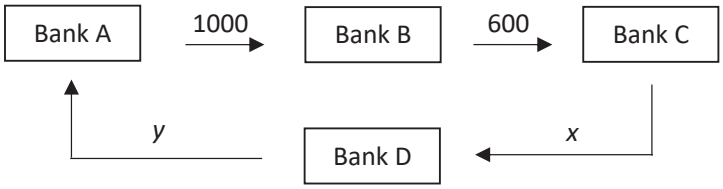


Source: Own presentation based on SWIFT (2014).

Most importantly, however, due to continuous settlement, RTGSs reduce credit risk. All payments are settled on a gross basis with intraday finality, meaning that no additional credit exposures arise between system participants. Unfortunately, as Afonso and Shin (2008) point out, in comparison to DNSs, the design of RTGSs typically demands more liquidity to settle payments in real time, while DNSs are usually liquid but at the same time vulnerable to settlement failure. That said, if the settlement intervals in a DNS are short enough, it might require similar liquidity to an RTGS. Manning, Nier and Schanz (2009) suggest that even though RTGSs require constant liquidity for settlement, it does not necessarily mean that all participants are required to hold sufficient liquidity in advance in order to meet future obligations. Liquidity could be sourced from intraday credit lines, e.g. provided by a central bank. Nonetheless, intraday credit is expensive. Participants with liquidity shortfalls would be charged fees depending on their unsecured overdraft. In addition, central banks typically provide intraday credit lines against collateral from eligible asset classes, which generates a not insignificant opportunity cost of forgone investments. As a result, participants might have an incentive to delay payments and finance a proportion of their outgoing payments using anticipated cash inflows. Becher, Galbiati and Tudela (2008) call this process 'liquidity recycling', which creates a trade-off between the cost of borrowing from the central bank and the cost of delaying payments. The latter can be considered from different perspectives. First and foremost, financial penalties might be incurred for payments not submitted before the relevant deadline, e.g. repayment of interbank loans. Next, potential non-payment may give rise to reputation risk and the loss of business opportunities, while the non-payer is perceived as taking a "free ride" on liquidity provided by other participants. Furfine and Stehm (1998) add that payment delay might lead to gridlock, meaning that the failure of some transfer orders impedes the processing of others. Otherwise, the efficiency of liquidity recycling depends on the timing of payment outflows and inflows and the degree of interconnectedness between the participants in the RTGS. Figure 5 illustrates the impact of liquidity requirements on the RTGS network structure.

Figure 5: The effects of payment timing and the degree of interconnectedness on liquidity requirements in an RTGS

Payments:
1. Bank A pays 1000 to Bank B, Bank B pays 600 to Bank C. Total liquidity needed is 1000.
2. Bank B pays 600 to Bank C, Bank A pays 1000 to Bank B. Total liquidity needed is 1600.



f Bank D joins the network, it adds liquidity (*x* or *y*) that might be recycled, e.g. by Bank A.

Source: Own presentation based on Manning, Nier and Schanz (2009).

Liquidity in an RTGS is generally provided by means of collateralised intraday credit arrangements with a central bank, provided that the entire process does not compromise the central bank's financial stability objectives or impose too high a cost on participants. However, Manning, Nier and Schanz (2009), based on Mills (2006), point out that full collateralisation of intraday credit might not be an optimal solution if there is a perceived opportunity cost associated with investing the eligible collateral assets. With this in mind, RTGSs operators look for means of reducing liquidity requirements and, in turn, the amount of collateral required. This means that an appropriate credit policy needs to be established. Therefore, Furfine and Stehm (1998) suggest that in order to manage intraday credit exposures, central banks should make use of the tools available to them, in particular: limits on intraday credit volumes, collateralised lending (mostly against government debt denominated in the domestic currency) and a positive interest rate at which intraday credit is provided. At the same time, central banks' intraday credit policies should take account of costs which might be triggered by system participants, i.e. the probability of gridlock in the system, the central bank's credit losses and the overall cost of implementing a particular policy. Viewed from a different perspective, participants balance intraday credit intake and its cost, and primarily consider the opportunity cost of freezing eligible asset classes, interest charges resulting from recourse to intraday credit and liquidity management costs (e.g. in case of delaying payments). Manning, Nier and Schanz (2009) highlight the fact that as a result, central banks' credit policies broadly depend on the level of priority attached to the aforementioned features. For instance, if participants regard the opportunity cost of posted collateral as low, then full collateralisation would be preferred, whereas if credit losses on the part of the central bank are unlikely and the opportunity cost is high, an intraday credit policy involving charges would be preferred.

4.2.3 Sources of systemic risk in payment systems

Regardless of the system design adopted, systemic risk in LVPSs is associated with settlement risk, which is defined as the risk that a payment fails to settle or, as CPSS-IOSCO (2012) puts it, the risk that settlement will not take place as expected. FMIs are exposed to this risk if settlement of a transaction occurs on a particular FMI's books, on the books of another FMI, or on the books of an external party. As far as the payment systems are concerned, settlement risk can be broken down into the following underlying components: credit risk, liquidity risk, operational risk and business risk. Regarding such an approach, CPSS-IOSCO (2012) further note that:

- Firstly, credit risk arises if a participant defaults on its outstanding obligations and this in turn directly imposes losses on other participants. Generally, it would not be possible to meet financial obligations fully when they fall due, or at any time in the future.

- Secondly, liquidity risk occurs if the supply of liquidity in the system is interrupted, which results in delays in settling certain payments or makes settlement of certain payments impossible. Participants will have insufficient funds to meet their financial obligations as and when expected, although they may be able to do so in the future. Importantly, liquidity issues have the potential to generate systemic risk, especially if they occur when markets are closed or illiquid, when asset prices are changing rapidly, or if they raise concerns about solvency.

- Thirdly, operational risk arises in connection with losses stemming from inefficient internal processes, or human or technical errors that interrupt the smooth functioning of a payment system.

- Finally, losses incurred as a result of payment system termination give rise to business risk, and may potentially impair the financial condition of a going concern due to a decline in its revenues. Such impairment may result from adverse reputational effects, poor execution of business strategy or inadequate responses to competition.

Manning, Nier and Schanz (2009) add that settlement failures could also generate replacement cost risk, meaning that default by one participant would oblige its counterparties to substitute transactions with others, probably on less favourable terms. Table 3 summarises the events that typically trigger the risks outlined above in functioning payment systems, including LVPSs.

Table 3: Events triggering risks in payment systems

Risk	Event
Credit risk	▪ Insolvency of a system participant ▪ Insolvency of a settlement agent
Liquidity risk	▪ Failure of a participant to submit payments
Operational risk	▪ Within the system: system capacity breach, software failure, human error ▪ Outside the system: utilities failure, hacks, natural disasters
Business risk	▪ Insolvency of an infrastructure provider ▪ Withdrawal of service on financial grounds

Source: Own presentation based on Manning, Nier and Schanz (2009).

5 Large-value payment systems in the European Union

5.1 Austrian perspective: TARGET2-AT

The Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System (TARGET2) is the RTGS that was developed to process large-value and urgent payments denominated in EUR in the European Union. TARGET2 is fully owned and operated by the Eurosystem. Its origins date back to October 2002, when the Governing Council of the European Central Bank took the strategic decision to develop a harmonised, cost-effective payment system with a single price structure applicable to core services. In light of this decision, three central banks – Banca d' Italia, Banque de France and Deutsche Bundesbank – cooperated to build the Single Shared Platform that underlies TARGET2 and which began operating in November 2007 after the required migration. In general, TARGET2 settles payments related to the Eurosystem's monetary policy operations, as well as interbank and commercial transactions where, as stated by the European Central Bank (2018), each central bank remains fully responsible for the business relations of its participants with the national TARGET2 component, e.g. Oesterreichische Nationalbank is responsible for TARGET2-AT in Austria. Furthermore, TARGET2 is geared towards fulfilling objectives regarding the efficient processing of cross-border payments and settlement of the cash leg of foreign exchange operations denominated in EUR, as well as mitigating systemic risk in the payments market in the European Union. All partners of TARGET2 components, i.e. the national central banks of Eurozone member countries, are responsible for including participants in /excluding them from the system; monitoring participants' activities; providing intraday credit and managing liquidity needs; contingency handling; and initiating payments. Importantly, the central banks of non-Eurozone member states have the option to participate in TARGET2 and settle transactions denominated in EUR via the platform (e.g. Poland via TARGET2-NBP). Basically, there are four types of participation in TARGET2:

- Direct participation – where a financial institution established in the European Economic Area holds an RTGS account in central bank money in TARGET2, and sends and receives payments on its own behalf or on behalf of its customers;
- Indirect participation – where a financial institution established in the European Economic Area sends and receives payments via a direct participant in TARGET2;
- Multi-addressee access – where branches and subsidiaries of a direct participant in the European Economic Area are authorised to channel payments through the account of the direct participant;
- Addressable Bank Identifier Code – where a correspondent of a direct participant holds a Bank Identifier Code (BIC), irrespective of its place of establishment.

The design of TARGET2 allows for transfer orders to be submitted and processed in the platform on a transaction-by-transaction basis (with no upper or lower value limit) in real time with immediate finality in central bank money. Payment types can be broken down according to their priority, as Table 4 shows.

Table 4: Comparison of different payment types in TARGET2

Priority	0 (highly urgent)	1 (urgent)	2 (normal)
Participant	Ancillary systems; central banks; direct participants (for liquidity transfers); direct participants; T2S participants	Ancillary systems; central banks; direct participants	Ancillary systems; central banks; direct participants
Characteristic	Settlement of transactions for ancillary system participants; posting central bank transactions; all T2S and TIPS-related liquidity transfers	Priority payments; gross processing due to extensive and fast consideration of bilateral payment flow	High liquidity savings due to extensive consideration of mutual payment flow; requirement for real-time processing takes second place to liquidity- saving processing

Source: Own presentation based on European Central Bank (2018).

TARGET2 is both exposed to and addresses a variety of risks, including legal, operational and business risks. Interestingly, in TARGET2 the system operator is not prone to incur liquidity risk, in contrast to the participants. This means that payments submitted to the system remain final and irrevocable in case of default by participants. However, according to the European Central Bank (2017), TARGET2 can be considered in a wider context as a network of interconnected participants, or transactional counterparties. Therefore, a failure of one participant to fulfil its outstanding payment obligations (either from time to time or permanently) might undermine the

counterparty's liquidity positions and, in turn, leave the counterparty unable to meet its payment obligations when they fall due as well as facing liquidity constraints, giving rise to potentially long chains of contagion. In this regard, the Eurosystem points out that TARGET2 incorporates a variety of features that promote efficient liquidity management for its participants. These features are defined with respect to the level playing field commitment of the Eurosystem and include, *inter alia,* payment priorities, timed transactions, liquidity reservation facilities, limits and liquidity pooling. Correspondingly, from the system participants' point of view, a typical liquidity shortage might arise from at least three directions:

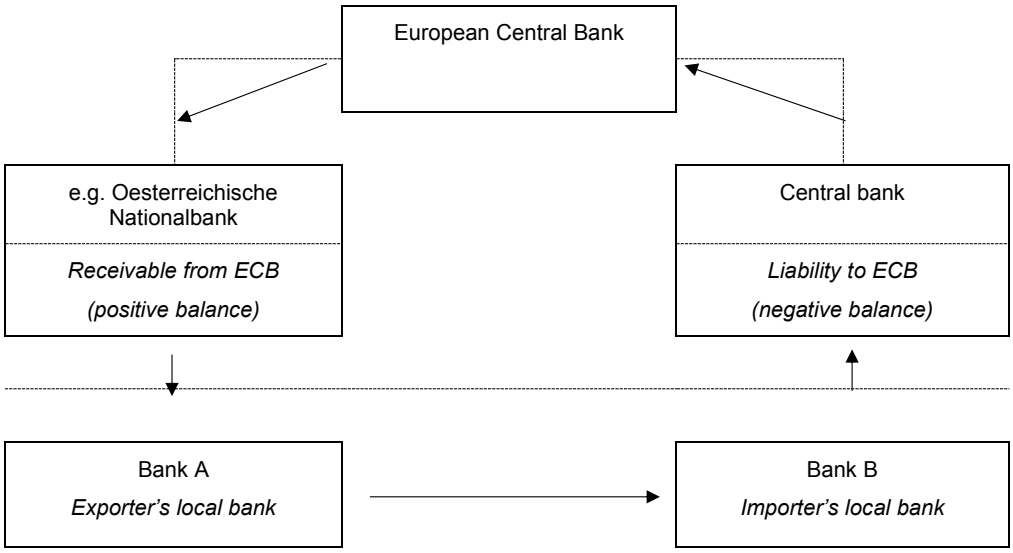
- Firstly, from a lack of incoming payments if some participants adopt a "free-riding" approach (trying to postpone their own payments in an attempt to recycle incoming liquidity, rather than using their own liquidity reserves).

- Secondly, a deterioration in liquidity might pertain to market risks, i.e. reduction in value and availability of eligible collateral assets. Such circumstances could result in a lower intraday credit line and more difficult access to liquidity-generating operations, including limited access to the money market and to central bank liquidity operations.

- Thirdly, an unanticipated increase in liquidity requirements as a consequence of, for example, higher-value payments than usual.

Typically, in the national components of TARGET2 (including TARGET2-AT) the liquidity available to participants mostly comprises their reserve holdings (i.e. both required minimum reserves and excess reserves, including working balances), incoming payments and intraday credit provided by the particular national central bank. Importantly, in the process of settling payment transactions within TARGET2, some central banks have recently built up positive balances (i.e. they have receivables from the European Central Bank) and some have accumulated negative balances (meaning they have liabilities to the European Central Bank). Figure 6 shows a conventional payment flow in TARGET2.

Figure 6: A simplified flow of funds within an LVPS



Source: Own elaboration.

This might actually cause some controversy, because of differences in the valuation of such balances. In this regard, member states with export surpluses (i.e. some member states accumulate receivables from the European Central Bank, while others build up debt through their national central banks) are most clearly at a disadvantage. In this context, it is important to note that the accounts of all participants in TARGET2, including non-Eurosystem central banks, should have a zero or positive balance at the end of each day. On the other hand, the TARGET2 account balances of Eurozone central banks might be either negative or positive. Some sources, such as Fuest and Sinn (2018), criticise such a stance, highlighting the unlimited and unsecured credit facilities extended by member states with positive balances to those with negative balances.

5.2 Polish perspective: SORBNET2

Evidently, the above discussion on LVPSs covers both Eurosystem economies as well as other member states, e.g. Poland. Narodowy Bank Polski, the Polish central bank, is part of the European System of Central Banks, whose objectives as an association of central banks are aligned with their core tasks and include maintaining price stability throughout the European Union and improving monetary and financial cooperation between the Eurosystem and member states outside the Eurozone. As referred to in the Narodowy Bank Polski Act, one of the core tasks of the bank is organising payments, in addition to maintaining price stability. Thus in Poland, SORBNET2 is a systemically important LVPS owned and operated by Narodowy Bank Polski, which provides services for PLN-denominated payment transactions based on an RTGS design. SORBNET2 allows payment transactions to be settled without netting, i.e. on a transaction-by-transaction basis in real time with immediate finality in central bank money, which means that irrevocable settlement is performed on accounts held at Narodowy Bank Polski. The system

was launched in June 2013 using the latest technology and financial institutions can communicate with the system via SWIFT. The secure and efficient functioning of SORBNET2 generates a variety of benefits for Narodowy Bank Polski. The main benefits are presented in Table 5.

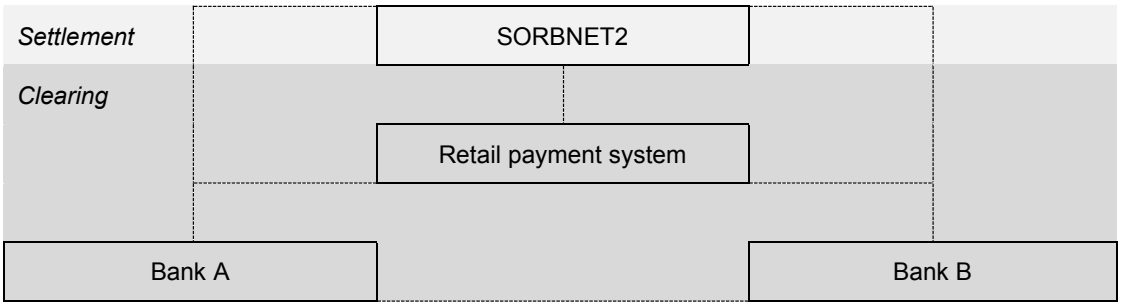
Table 5: Main benefits of SORBNET2 to Narodowy Bank Polski

	Benefits
Technical perspective	Mitigated operational risks associated with older platforms; reduced maintenance costs; full automation; shortened processing time of basic operational functions
Business perspective	Improved soundness and efficiency; Polish banks adjust their processes to the technical requirements of TARGET2; improved static data management; modern reporting solutions implemented

Source: Own presentation.

Under Polish law, i.e. in accordance with the Act on Settlement Finality in Payment and Securities Settlement Systems and the Rules of Oversight of these Systems, a payment system is a formal arrangement between at least three institutions with common rules for clearing or executing transfer orders between the participants that have a binding agreement with the system operator. Moreover, according to Narodowy Bank Polski (2019), these transfer orders are to be treated as instructions made by a system participant to place a fixed amount of funds at the disposal of a recipient, or as instructions that result in the assumption or discharge of payment obligations. With submitted transfer orders, a participant's net liabilities (calculated in line with submitted instructions) at a given time are cleared and then settled in SORBNET2 by appropriate debiting and crediting of participants' accounts by the amount arising from the clearing performed beforehand. Figure 7 shows a typical clearing and settlement process in SORBNET2.

Figure 7: Typical clearing and settlement process in Poland



Source: Own presentation based on Narodowy Bank Polski (2019)

SORBNET2 is accessible via SWIFT and is open to foreign financial institutions. However, as Narodowy Bank Polski (2018) points out, only direct participation in the system is possible. Therefore, a participant has an account in SORBNET2, whereas a financial institution intending to settle payment transactions without access to a system account should consider bilateral agreements with direct participants.

According to Narodowy Bank Polski (2021), in relation to risks associated with the functioning of the system, SORBNET2 executes transfer orders from its participants strictly up to the amount of their account balances. This means that credit risk associated with payment transactions is minimised within the system and is considered from the participants' perspectives. Correspondingly, SORBNET2 requires participants to hold appropriate amounts of liquidity by allowing for gross settlement in real-time. More specifically, a participant must at least maintain sufficient liquidity to cover outstanding obligations stemming from its transfer orders. Narodowy Bank Polski's role in SORBNET2's risk management system primarily involves supporting participants' liquidity management and liquidity monitoring. In this respect, SORBNET2 provides, *inter alia,* the following liquidity management tools:

- Queuing mechanism for pending transfer orders – in this way, settlement risk is mitigated and liquidity requirements are reduced;
- Possibility to block funds in current accounts earmarked for use in settlement in ancillary systems (i.e. Elixir, a retail payment system operated by KIR S.A., and the kdpw_stream central securities depository operated by KDPW S.A.);
- Multilateral netting mechanism – where settlement of queued (first-in-first-out, or FIFO) pending transfer orders is allowed between participants, on condition that this does not result in negative balances on current accounts;
- Monitoring module – allowing participants to monitor their accounts and manage queued pending transfer orders;
- Suspension of a participant – due to violation of the SORBNET2 agreement, especially in case of default by the participant concerned;
- Prioritising transactions;
- Collateralised intraday credit provided by Narodowy Bank Polski.

Therefore, the sources of liquidity available to system participants include their current account balances, inflows from transaction counterparties, and intraday credit facilities. Simultaneously, liquidity risk might arise solely as a consequence of a liquidity shortfall on the part of a participant, especially a critical participant, taking into consideration the number and value of settled transactions in the system.

5.3 Large-value payment system oversight in the European Union

Even though numerous risk management tools are in place, payment systems are vulnerable to failure. Since they serve as mediums through which financial institutions and banks in particular

are interlinked, they can prompt systemic concerns about solvency within the network. In order to safeguard confidence that financial stability will be preserved, central banks play a variety of roles to address risks posed by payment processing in LVPSs. According to Millard and Saporta (2007), these activities primarily include:

- Owning a stake in the entity operating the system;
- In-depth understanding of system design and operations;
- System oversight – ensuring it complies with legislative provisions and monitoring its secure and efficient functioning.

Central banks are increasingly looking to control and influence payment systems by means of their supervisory role. It is only relatively recently that oversight has become a more formal and systematic function, which, as CPSS-IOSCO (2012) point out, supports the achievement of security and efficiency objectives by monitoring existing and planned systems, assessing them against these objectives and, where necessary, making adjustments.

The scope of oversight is defined primarily with a view to achieving a central bank's monetary and financial stability objectives. As stated in e.g. Narodowy Bank Polski (2019), which is also in line with the European Central Bank's view, the malfunction of a single element in the payment system might have contagious negative implications for the functioning of other elements, as well as for the stability of the entire financial system or particular institutions and financial markets. Importantly, the furthest-reaching consequence of a malfunction in the payment system, especially an LVPS, might be the negative impact of undesired consequences on the real economy and its participants. Armour, Awrey, Davies, Enriques, Gordon, Mayer, Payne (2016) acknowledge that central banks initially issue the ultimate settlement assets and administer accounts through which settlement takes place. What is more, central banks also provide short-term liquidity to system participants. Carrying out these activities provides the rationale for maintaining direct oversight in order to exert influence on payment FMIs. The main focus of attention are often LVPSs. Technically, considering payment systems only, a central bank's oversight role – even though it differs between jurisdictions – often entails assessing applications submitted by entities which intend to operate as payment systems, collecting relevant data and information on the current functioning of entities subject to oversight, as well as assessing these operations and the performance of tasks with a view to introducing adjustments required to ensure the smooth functioning of payment systems. Such assessment necessarily takes legal compliance and efficiency and security criteria into consideration. Manning, Nier and Schanz (2009) point out that central banks around the world have implemented similar principles as the *modus operandi* for their oversight activities. In relation to LVPSs, these activities are codified in *"Core Principles for Systemically Important Payment Systems"* (CPSS, 2001). The principles cover legal, financial and operational risks, and provide insights on efficiency, access criteria and governance:

1. The system should have a well-founded legal basis under all relevant jurisdictions.

2. The system's rules and procedures should enable participants to have a clear understanding of the system's impact on each of the financial risks they incur through participation in it.

3. The system should have clearly defined procedures for the management of credit risks and liquidity risks, which specify the respective responsibilities of the system operator and the participants and which provide appropriate incentives to manage and contain those risks.

4. The system should provide prompt final settlement on the day of value, preferably during the day and at a minimum at the end of the day.

5. A system in which multilateral netting takes place should, at a minimum, be capable of ensuring the timely completion of daily settlements in the event of an inability to settle by the participant with the largest single settlement obligation.

6. Assets used for settlement should preferably be a claim on the central bank; where other assets are used, they should carry little or no credit risk and little or no liquidity risk.

7. The system should ensure a high degree of security and operational reliability and should have contingency arrangements for timely completion of daily processing.

8. The system should provide a means of making payments which is practical for its users and efficient for the economy.

9. The system should have objective and publicly disclosed criteria for participation, which permit fair and open access.

10. The system's governance arrangements should be effective, accountable and transparent.

Figure 8 presents a comparison of the CPSS (2001) principles with the corresponding *"Principles for Financial Market Infrastructures"* (CPSS-IOSCO, 2012), which were introduced later and have a broader scope, because they also refer to other FMIs.

Figure 8: Corresponding CPSS (2001) and CPSS-IOSCO (2012) principles for LVPSs

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3, 23	4, 5, 7	8, 9, 10, 12, 20	13	15, 16	17	22	18, 19	2

Source: Own presentation based on CPSS (2001) and CPSS-IOSCO (2012).

Depending on the jurisdiction, oversight of LVPSs involves assessing their rules and operating procedures as well as reviewing the integrated risk management procedures. If the assessment reveals non-compliance with legal provisions or deviations from security and efficiency criteria, the central bank concerned should catalyse changes to the rules, design and operating procedures in order to mitigate credit, liquidity, operational and business risk.

6 Conclusions

By and large, the secure and efficient functioning of LVPSs has helped to safeguard the contemporary financial system. Adequate rules for the functioning of payment systems featuring reliable and resilient risk management frameworks are fundamental for the smooth processing of payment transactions. These cash flows are indisputably vital for conducting day-to-day business, both within and outside the financial sector, and should not be underestimated.

This paper analysed the key factors behind the functioning of LVPSs in the European Union. A variety of risk categories related to payments were discussed, especially in terms of their influence on financial stability, the roles of central banks, and settlement and systemic risk mitigation by means of liquidity management methods. Additionally, the measures taken to control and reduce risks were considered, with analysis focusing on the liquidity management frameworks used within the European Union, and specifically in TARGET2 and SORBNET2.

7 References

Act of 24 August 2001 on Settlement Finality in Payment and Securities Settlement Systems and the Rules of Oversight of These Systems (Dz. U. z 2016 poz. 1224).

Act on Narodowy Bank Polski (Dz. U. z 2017 r. poz. 1373).

Afonso, Gara / Shin, Hyung Song (2008): Systemic Risk and Liquidity in Payment Systems. n: SSRN Electronic Journal. RB of New York Staff Report No. 352.

Armour, John / Awrey, Dan / Davies, Paul / Enriques, Luca / Gordon, Jefferey / Mayer, Colin / Payne Jennifer (2016): Principles of Financial Market Regulation. Oxford: Oxford University Press.

Artzner, Phillipe / Delbaen, Freddy / Eber, Jean-Marc / Heath, David (1999): Coherent Measures of Risk. In: Mathematical Finance, 9(3).

Bank for International Settlements (2005): New developments in large-value payment systems. https://www.bis.org/cpmi/publ/d67.pdf (15.02.2021).

Becher, Christoper / Galbiati, Marco / Tudela, Merxe (2008): The Timing and Funding of CHAPS Sterling Payments. In: Economic Policy Review, 14(2).

CPSS (2001): Core Principles for Systemically Important Payment Systems. https://www.bis.org/cpmi/publ/d43.pdf (15.02.2021).

CPSS-IOSCO (2012): Principles for financial market infrastructures. https://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf (15.02.2021).

De Bandt, Olivier / Hartman, Phillipe (2000): Systemic risk: A survey. In: European Central Bank Working Paper No. 35.

Diehl, Martin (2016): Financial Market Infrastructures: The Backbone of Financial Systems. In: Dhiel, Martin / Alexandrova-Kabadjova, Biliana / Heuver, Richard / Martinez-Jaramillo, Serafin: Analyzing the Economics of Financial Markets Infrastructures. Hershey: IGI Global.

Directive 98/26/EC of the European Parliament and of the Council of 19 May 1998 on settlement finality in payment and securities settlement systems. (OJ L 166, 11.6.1998).

European Central Bank (2020): Financial Stability Review. November 2020. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/ecb.fsr202011~b7be9ae1f1.en.pdf (15.02.2021).

European Central Bank (2017): Stress-Testing of liquidity risk in TARGET2. Occasional Paper Series, No. 183, February 2017. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbop183.en.pdf (15.02.2021).

European Central Bank (2018): TARGET2 Services. https://www.ecb.europa.eu/paym/target/target2/html/index.en.html (15.02.2021).

Fuest, Clemens / Sinn, Hans-Werner (2018): TARGET Risks without Euro Exits. In: CESifo Forum, 19(4).

Furfine, Craig / Stehm, Jeff (1998): Analyzing Alternative Intraday Credit Policies in Real Time Gross Settlement Systems. In Journal of Money, Credit and Banking, 30(4).

International Monetary Fund (2001): Group of Ten Report on Consolidation in the Financial Sector. January 2001. https://www.imf.org/external/np/g10/2001/01/Eng/pdf/file1.pdf (15.02.2021).

Jackson, John / Manning, Mark (2007): Comparing the Pre-settlement Risk Implications of Alternative Clearing. In: Bank of England Working Paper, No. 321.

Jajuga, Krzysztof (2007): Zarządzanie Ryzykiem. Warszawa: PWN.

Jajuga, Krzysztof / Feldman, Łukasz / Pietrzyk, Radosław / Rokita, Paweł (2015): Integrated risk model in household life cycle. Wrocław: Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.

Jajuga, Krzysztof / Karaś, Marta / Kuziak, Katarzyna / Szczepaniak, Witold (2017): Ryzyko system finansowego. Metody oceny i ich weryfikacja w wybranych krajach. In: Materiały i Studia 329.

Knight, Frank (1921): Risk, Uncertainty and Profit. Boston: University of Boston Press.

Li, Fuchun / Perez-Saizb, Hector (2016): Measuring systemic risk across financial market infrastructures. In: Journal of Financial Stability, 34 (February 2018).

Manning, Mark / Nier, Erlend / Schanz, Jochen (2009): The Economics of Large Value Payment Systems. Oxford: Oxford University Press.

Maratinez-Jaramillo, Serafin / Molina-Borboa, Jose Luis / Bravo-Benitez, Bernardo (2016): The Role of Financial Market Infrastructures in Financial Stability: An Overview. In: Dhiel, Martin / Alexandrova-Kabadjova, Biliana / Heuver, Richard / Martinez-Jaramillo, Serafin: Analyzing the Economics of Financial Markets Infrastructures. Hershey: IGI Global.

Matysek-Jędrych, Anna (2007): System finansowy – definicja i funkcje. In: Bank i Kredyt, 38(10).

Merton, Robert / Bodie, Zvi (1995): A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment. In: Crane, Dwight / Froot, Kenneth / Mason, Scott / Perold, Andre / Merton, Robert / Bodie, Zvi / Sirri, Erik / Tufano, Peter: The Global Financial System. A Functional Perspective. Boston: Harvard Business School Press.

Millard, Stephen / Saporta, Victoria (2007): Central Banks and Payment Systems: Past, Present and future. London: Taylor and Francis Group.

Mills, David (2006) – Alternative Central Bank Credit Policies for Liquidity Provision in a Model of Payments. In: Journal of Monetary Economics, 53(7).

Narodowy Bank Polski (2019): Polityka sprawowania przez Narodowy Bank Polski nadzoru systemowego w zakresie systemu płatniczego. http://www.nbp.pl/systemplatniczy/nadzor/polityka.pdf (15.2.2021).

Narodowy Bank Polski (2018) – Informacja na temat podstawowych zasad uczestnictwa w systemie SORBNET2. https://www.nbp.pl/systemplatniczy/informacja-na-temat-podstawowych-zasad-uczestnictwa-w-systemie-SORBNET2.pdf (15.2.2021).

Narodowy Bank Polski (2021): SORBNET2 - Zasady Funkcjonowania Systemu. https://www.nbp.pl/systemplatniczy/SORBNET2-Zasady-funkcjonowania-systemu.pdf (15.2.2021).

Regulation (EU) No. 648/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories. (OJ L 201, 27.7.2012).

Regulation (EU) No. 909/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on improving securities settlement in the European Union and on central securities depositories and amending Directives 98/26/EC and 2014/65/EU and Regulation (EU) No. 236/2012. (OJ L 257, 28.8.2014).

Regulation of the European Central Bank (EU) No. 795/2014 of 3 July 2014 on oversight requirements for systemically important payment systems. (OJ L 217, 23.7.2014).

Riedl, Gerald (2001): Zahlungsverkehrsinfrastruktur-Innovationen und der Wandel der bankbetrieblichen Zahlungsverkehrsabwicklung: Systeme, Herausforderungen, Lösungsansätze. Berlin: Springer-Verlag.

Russo, Daniela (2012): CPSS-IOSCO Principles for financial market infrastructures: vectors of international convergence. In: Financial Stability Review.

Selgin, George (2004): Wholesale Payments: Questioning the Market-failure Hypothesis. In: International Review of Law and Economics, 24(3).

Silva, Thiago / da Silva, Michel / Tabak, Benjamin (2017): Systemic risk in financial systems: A feedback approach. In: Journal of Economic Behavior & Organization, 144 (December 2017).

SWIFT (2014): Reducing Risk and Increasing Resilience in RTGS Payment Systems. https://www.swift.com/node/4001 (15.2.2021).

Systemic Risk Board (2009): Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations. https://www.imf.org/external/np/g20/pdf/100109.pdf (15.2.2021).

Tompkins, Michael / Olivares, Ariel (2016): Clearing and Settlement Systems from Around the World: A Qualitative Analysis. In: Payments Canada Discussion Paper No. 5 – June 2016. https://www.payments.ca/sites/default/files/2016-qualitative-analysis.pdf

Fritz Stallinger

Risk Management in Project-oriented Organizations: a Standards and Integrated Management Perspective[1]

Fritz Stallinger
FH des BFI Wien

Abstract

Der Erfolg eines Unternehmens ist untrennbar mit einem angemessenen und systematischen Management von Risiken verbunden. In projektorientierten Organisationen erfolgt dieses Risikomanagement typischerweise auf den Ebenen Unternehmen und Projekt, aber auch auf potentiellen weiteren Ebenen des Multiprojektmanagements wie Projektportfolio oder Programm. Während ISO 31000:2018 als internationaler Standard für das Risikomanagement auf Unternehmensebene anerkannt ist, folgt das Management von Projekten, Programmen und Projektportfolios oft projektmanagement-spezifischen Standards für die entsprechenden Ebenen. Ausgehend von den Konzepten der ISO 31000:2018 wird in diesem Beitrag der Risikomanagement-Ansatz eines ausgewählten Standards für das Projektportfoliomanagement, das als permanentes Element einer projekt-orientierten Organisation eine wesentliche Schnittstelle zur permanenten Organisation bildet, analysiert und versucht, dessen grundsätzliche Eignung zu bewerten und potenzielle Synergien zu identifizieren, die genutzt werden können, wenn diese Standards gemeinsam innerhalb eines integrierten Managementsystems etabliert werden.

The success of a company is inherently related to an appropriate and systematic management of risks. In project-oriented organizations, risk management is typically carried out at the enterprise and project levels, but also potentially at other levels related to multi-project management such as the project portfolio or program levels. While ISO 31000:2018 is recognized as an international standard for enterprise risk management, the management of projects, programs and project portfolios often follows project management-specific standards for the respective levels. Taking the concepts behind ISO 31000:2018 as a baseline, this paper analyses the risk management approach of a selected standard for project portfolio management, which as a permanent element of a project-oriented organization represents an essential interface with the permanent organization, and tries to evaluate its basic fit and identify potential synergies that can be exploited when these standards are jointly adhered to within a common integrated management system.

1 Introduction

Risk management and the success of a company are inherently related. An organization that identifies and analyses its risks can manage these through appropriate measures and ensure success, whereas ignoring or being unaware of risks can jeopardize the achievement of goals,

1 The work for this paper was supported by the Multi-Project Management and Integrated Management project, which is funded by the City of Vienna.

Funded by City of Vienna | Economic Affairs, Labour and Statistics

the implementation of the organizational strategy and even the continued existence of the organization (Diederichs 2018).

For enterprise-wide risk management, the *International Organization for Standardization* (ISO) has developed the ISO 31000:2018 standard (International Organization for Standardization 2018). ISO 31000:2018 provides principles and general guidelines to unify the variety of standards, methods and paradigms in risk management and addresses a wide range of strategic risks, as well as an organization's downstream operational and process risks. It employs a top-down approach and understands risk management as a management task and responsibility, but does not attempt to replace individual management systems in the organization or set up risk management as an additional one, but to integrate risk management into the management systems already in place (Brühwiler 2009).

Permanent organizations are designed for the efficient execution of repetitive processes, based on clear assignment of tasks, competences and responsibilities, and in line with defined procedures (Gareis 2006). In contrast, project-oriented organizations increasingly use projects as the organizational means to respond to new requirements, rapidly changing markets and the customer demand for flexible solutions. This type of organization focuses on core competences, quick decision making, short lead times and adapting flexibly to changing requirements (Patzak/Rattay 2014). Within such project-oriented organizations, projects that are closely linked and that pursue a common, usually strategic goal can be managed in a coordinated manner within the scope of a program. As individual projects and programs often use the same resources or are otherwise interdependent, project-oriented organizations apply the concept of project portfolio management to manage such sets of projects and programs in line with the organization's strategy (Rattay 2013).

Several professional institutes and associations in the field of project management provide standards relevant for project-oriented organizations, such as the *International Project Management Association* (IPMA)[2] and the *Project Management Institute* (PMI)[3]. The IPMA's main standard *Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management, Version 4* (International Project Management Association 2015) focuses on the competences of individuals engaged in the management of projects, programs and project portfolios. The PMI, on the other hand, provides a series of what it terms foundational standards for project management (Project Management Institute 2017a), program management (Project Management Institute 2017c) and project portfolio management (Project Management Institute 2017b), which describe the respective management areas using a process-based or principle-based approach. Due to their focus on principles and processes, for the context of this paper, the PMI standards have been chosen as a principal source for analysis and comparison against ISO 31000:2018.

2 https://www.ipma.world
3 https://www.pmi.org

In a company, management tasks from different areas such as quality or environmental protection are often realized as isolated solutions, with each of these working in accordance with its own requirements and goals. Due to a lack of harmonization of the respective organizational units and inadequate links between the subsystems, many cross-functional redundancies exist (Pischon 2013). In this context, risk management should not be set up as a further, separate system within the organization; the organization's risk management process should be integrated into the existing management systems (Wallmüller 2014). Important for risk management here is the avoidance of overlaps, duplication of work and other wastes of resources within the framework of an integrated management system, and instead the promotion of a common system that brings about simplifications and makes maximum use of existing synergies (Brühwiler 2017).

In this context, the goal of this article is to determine the synergies that can be exploited if project portfolio management according to PMI's *Standard for Portfolio Management* (Project Management Institute 2017b) and risk management according to ISO's standard *ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines* (International Organization for Standardization 2018) are both implemented as part of an integrated management system. More precisely, this means identifying, on a generic level, the potential for synergies that exists in the field of risk management if risk management within a project portfolio management system according the framework of the PMI *Standard for Portfolio Management – Fourth Edition* is integrated into an enterprise-wide risk management system which follows the ISO 31000:2018 guidelines.

Related work has been carried out by Barafort et al. (2017) in their analysis of risk management activities across selected ISO standards in order to provide the basis for improvement, coordination and interoperability of risk management activities in the context of IT settings. Taking ISO 31000:2009 (International Organization for Standardization 2009) as a basis, they compared various standards related to quality management (ISO 9001:2015), project management (ISO 21500:2012), IT service management (ISO/IEC 20000-1:2011), and information security management (ISO/IEC 27001:2013) with the aim of identifying activities related to risk management in the structures and content of these management system standards (Barafort et al. 2017). In the field of risk management in the context of project portfolio management, a preliminary analysis of ISO 31000:2009 (International Organization for Standardization 2009) in comparison with the PMI *Standard for Portfolio Management – Third Edition* (Project Management Institute 2013) has been performed by Göschl (2018) as part of a bachelor thesis supervised by the author.

From a methodological point of view the work presented here adapts the methodological steps used by Barafort et al. (2017) for analyzing and comparing the risk management processes of different ISO standards. The synergies between risk management according to ISO 31000:2018 and project portfolio management according to the PMI's standard in the context of risk management are identified. The adapted methodological steps are therefore as follows:

- Step 1: Identification of risk management-specific concepts and risk-related elements in the PMI's *Standard for Portfolio Management*.
- Step 2: Mapping of the sections/requirements of the PMI's *Standard for Portfolio Management* to the relevant sections of ISO 31000:2018 Framework (Clause 5) and Process (Clause 6).
- Step 3: Description of the relationships between the risk management-related elements of the two standards.

The adapted approach specifically takes into account the fact that – compared to the previous version of the standard – ISO 31000:2018 identifies several principles as the basis for risk management, and that PMI's *Standard for Portfolio Management* has been developed from a process-oriented standard in its previous version into a principle-based standard.

The remainder of the paper is structured as follows: section 2 summarizes relevant concepts and background relating to the basic elements of the paper, especially with respect to risk management, integrated management systems, project-oriented organizations, project portfolio management, and project and project portfolio risk management; section 3 provides an overview of the analyzed standards; section 4 presents a comparison of the two standards. Finally, section 5 provides a summary and identifies potential synergies based on the identified relationships.

2 Background

2.1 Risk and Risk Management

The risk management standard ISO 31000:2018 defines risk as an "effect of uncertainty on objectives", whereby an "effect" is understood as a positive or negative deviation from the expected (International Organization for Standardization 2018). This interpretation of the term takes into account that future developments can bring both benefits and loss opportunities, where a positive deviation from the expected is also referred to as an opportunity (Diederichs 2018). The concept of "objectives" in the context of the standard is understood on three levels: 1. the enterprise level; 2. the programmatic/project/process level; 3. transactional/product level (Hutchins 2018).

For the classification of risks at the enterprise (company) level, the distinction between strategic, operational and financial risks is useful, and enhanced by a distinction between internal and external factors (Meyer 2008). Strategic risks can arise from strategy development, strategy implementation or strategic managerial control. Internal strategic risks arise in the design of the value chain, while external strategic risks relate to the company's field of activity including its markets, customer groups and products. Internal operational risks are posed by technical or human failure. Risks from the external environment can arise from natural disasters and claims for damages from third parties. Financial risks encompass market, credit and creditworthiness risks (Meyer 2008; Romeike/Hager 2020).

In risk management, risks are systematically identified and rendered transparent, their causes are analyzed and evaluated, risk minimization and opportunity maximization measures are derived, their effectiveness is monitored over time and experience and learning potentials are generated. Risk management can be divided into a strategic component and an operational component. The goal of strategic risk management is to safeguard the company's goals and future success. It encompasses embedding risk management throughout the organization and creating and promoting risk awareness as key tasks. Operational risk management is concerned with the actual implementation of the risk management approach. It forms the core of the risk management system and deals with the identification, measurement and managerial control of risks (Wengert/Schittenhelm 2013).

2.2 Integrated Management Systems

In a company, management tasks from areas such as quality or environmental protection are often fulfilled by the implementation of solutions which are separate to the general management of the business. Since each of these areas works according to its own requirements and goals, and due to a lack of harmonization and non-existent or inadequate links between these subsystems, many cross-functional redundancies exist. Due to increasing cost pressure, it is therefore becoming more and more relevant for organizations to bring together and integrate these different areas and subsystems (Pischon 2013). In this context, an integrated management system is understood as a system that addresses the requirements of two or more management standards or management areas. It pursues the objectives of the different areas, but the management systems have common foundations such as process orientation, documentation requirements, continuous improvement, internal audits, etc. and the resulting synergies lead to increased efficiency, greater benefits and overall higher acceptance.

Suitable frameworks for the introduction of integrated management systems include the EFQM Excellence Model and the process models of ISO 9001:2015. Both provide conceptual frameworks for implementation in practice (Schmitt/Pfeifer 2015). Particularly in the context of risk management, ISO 9001:2015 sees a management system as a tool that takes preventive measures with regard to risk. Top management is obliged to install risk-based thinking at the necessary levels within the company. However, the company itself decides on the degree of formalization, which gives the organization the necessary flexibility to cover different management and risk areas (e.g. quality, project or project portfolio) within an integrated management system (Barafort et al. 2017).

2.3 Project-oriented Organizations

The PMI defines a project as "a temporary endeavour undertaken to create a unique product, service, or result". Projects have a defined start and end. However, a project can be terminated early, e.g. if the project objectives can no longer be achieved or the sponsor no longer has a need for the project to be completed (Project Management Institute 2017a).

Project-oriented organizations carry out multiple projects of different types and dimensions simultaneously. Interrelated projects which share a common goal can also be managed as a program. This creates temporary organizations that offer the flexibility needed to manage projects successfully. Management responsibility is delegated to projects and programs and the goals of the organization are pursued by defining project and program objectives (Gareis 2006).

However, project-oriented organizations also feature specific permanent structures that promote project-oriented management. These include project portfolio management (cf. section 2.4 below) which forms the strategic center of the project-oriented organization (Patzak/Rattay 2014). Projects are started or cancelled by means of project portfolio management, priorities are set between projects and the available internal and external resources are coordinated (Gareis 2006).

In addition to the "management by project" organizational strategy (cf. Gareis 2006) outlined above, a project-oriented organization also differs from permanent organizations in terms of its structures and culture. The organizational structures in a project-oriented organization are usually flatter and have fewer hierarchical levels. This contributes to more streamlined decision making processes and simplifies communication (Patzak/Rattay 2014). While organizational culture in a traditional company is characterized by hierarchy, cooperation based on rules for the interaction between different departments, and processes based on the division of labor, in a project-oriented organization the primary focuses are customer requirements, processes and team working, networking with customers and partners as well as continuous change and organizational learning (Gareis 2006).

2.4 Project Portfolio Management

A project portfolio is a set of projects that are coordinated together and, when considered together, provide added value to the organization (Patzak/Rattay 2014). The PMI defines a portfolio as "a collection of projects, programs, subsidiary portfolios, and operations managed as a group to achieve strategic objectives", where the components[4] of the portfolio may be independent or interdependent, related or unrelated, and have related or unrelated objectives and are assumed to compete for a set of limited resources (Project Management Institute, 2017b).

At the portfolio level, requirements (i.e. requests or proposals for projects) for the implementation of strategic initiatives derived from the corporate strategy meet with the bottom-up project requirements from the organizational units and departments. It is then the task of project portfolio management, as a neutral body focusing on the overall goals and strategy of the organization, to work out an optimal portfolio mix, taking into account available budget and other resources (Rietsch 2015).

4 The PMI defines a *program* as "related projects, subsidiary programs, and program activities managed in a coordinated manner to obtain benefits not available from managing them individually" (Project Management Institute 2017c); for the definition of *project* cf. section 2.3 above

According to the PMI, the key tasks of project portfolio management are to manage the strategic alignment of the portfolio; the allocation of resources, funding and personnel; the measurement of the performance of the portfolio and its components, and the risk management of the overall portfolio (Project Management Institute 2017b). Another function of project portfolio management is the management of the knowledge generated in projects in order to create a sustainable cycle of improvement and learning (Wagner 2016). Overall, an integrated project portfolio management process creates transparency and the basis for decision-making with respect to the best possible use of budget and human resources (Schwarz/Kämpfert, 2016).

2.5 Project and Project Portfolio Risk Management

In project-oriented organizations, risk management is important on at least two levels. At the project level, with the aim of safeguarding the success of the project, and at the company level, with the aim of securing the company's continued success.

For the project level, the PMI – similar to ISO 31000:2018 for the enterprise level (cf. 2.1 above) – defines a risk as "an uncertain event or condition that, if it occurs, has a positive or negative effect on one or more project objectives" (Project Management Institute 2017a). Generic strategies for managing project risks include preventive/cause-related and corrective/impact-related strategies. Preventive strategies include risk avoidance and risk reduction; corrective measures include risk transfer to other parties (e.g. suppliers or public institutions), usually for a premium that increases project costs, and risk acceptance (Patzak/Rattay 2014).

In the project context, risk management means the identification and assessment of project risks, the planning and implementation of risk measures and risk control. Primarily, deviations from planned project results, deadlines and costs are evaluated and then acted upon in conjunction with the project sponsor. Risk control includes management of the risk strategies and measures that are in place, the identification and evaluation of new risks, the adaptation of the evaluation of previously identified risks as well as the planning and implementation of new risk measures (Gareis 2006).

Risk management within project portfolio management deals with both risks from sources external to the organization and risks from internal sources. Examples of external sources are competitors, the financial market, political events, legal requirements, natural hazards, technological advances, environmental concerns, regulatory requirements, and globalization pressures. Examples of sources internal to the organization include management decisions, bankruptcy, corruption, lack of integrity, shifting priorities, funding reallocation, and organizational realignments (Project Management Institute 2013). Portfolio risks can be classified in different ways. Cumulative risks can arise from the fact that risks occur in parallel in individual projects. Potential risks can also result from inappropriate strategic prioritization, lack of experience or management competence in new project areas, incompatibly between the results of different projects,

dependencies between projects, or inappropriate use of resources across projects (Wollmann/Pleuger 2009).

Project portfolio risk management pursues a series of goals, such as protecting the company from potential losses, creating transparency about project risks as well as company risks, and the coordinated and therefore efficient management of the same risks across different projects, as well as an improvement in the project risk management culture (Rietsch 2015). The information gained from risk management should support decision-making with regard to selection, prioritization and managerial control of the project portfolio as well as alignment of the project portfolio with the corporate strategy (Schwarz/Kämpfert 2016).

3 Overview of Analyzed Standards

3.1 ISO 31000:2018

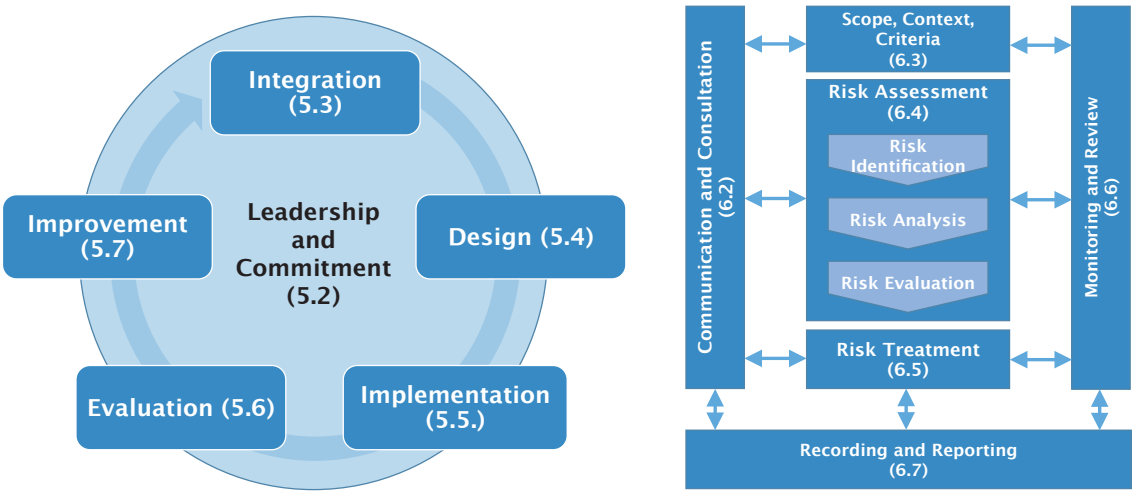
According to ISO 31000:2018 managing risk is an iterative process to assist organizations in defining their strategy, achieving goals and making decisions in an informed way. It is an element of the governance and leadership of the organization and contributes to the improvement of management systems. ISO 31000:2018 establishes guidelines and a common approach for managing any type of risk faced by organizations. It is not industry or sector specific and can be tailored to any organization and context (International Organization for Standardization 2018, Introduction, Clause 1).

ISO 31000:2018 is based on eight principles that provide guidance for efficient and effective risk management that should be taken into account when establishing the organization's risk management system and respective processes. According to these principles risk management is required to (International Organization for Standardization 2018, Clause 4):

- be integrated into all activities of the organization,
- follow a systematic and comprehensive approach,
- customize the framework and process to the organization's context and objectives,
- involve stakeholders appropriately and in a timely manner to enable consideration of their knowledge, views and perceptions,
- anticipate, detect, acknowledge and respond to changes and events related to changes in the organization's external and internal context,
- use the best available information based on historical and current information and future expectations,
- consider human and cultural factors at all levels and stages,
- be continually enhanced through learning and experience.

The left side of Figure 1 illustrates the components of the risk management framework according to ISO 31000:2018. The effectiveness of risk management is heavily dependent on its integration into the governance of the organization and particularly requires the support and commitment of top management. The development of a customized risk management framework then encompasses the steps of design, implementation, evaluation and improvement. The organization should continually evaluate and enhance its existing risk management practices and processes within the framework (International Organization for Standardization 2018, Clause 5).

Figure 1: ISO 31000:2018 Framework and Process.



(Numbers in brackets refer to clauses in ISO 31000:2018)

Source: Author's own diagram based on International Organization for Standardization (2018)

The risk management process as suggested by ISO 31000:2018 is illustrated in the right side of Figure 1 and comprises the systematic application of policies, procedures and practices to the risk management activities of communicating and consulting, establishing the context, assessing, treating, monitoring and reviewing, and recording and reporting risk. According to ISO 31000:2018 the process can be applied at various levels within an organization (strategic, operational, program, and project) and there can be many applications of the process. (International Organization for Standardization 2018, Clause 6)

3.2 The Standard for Portfolio Management – Fourth Edition

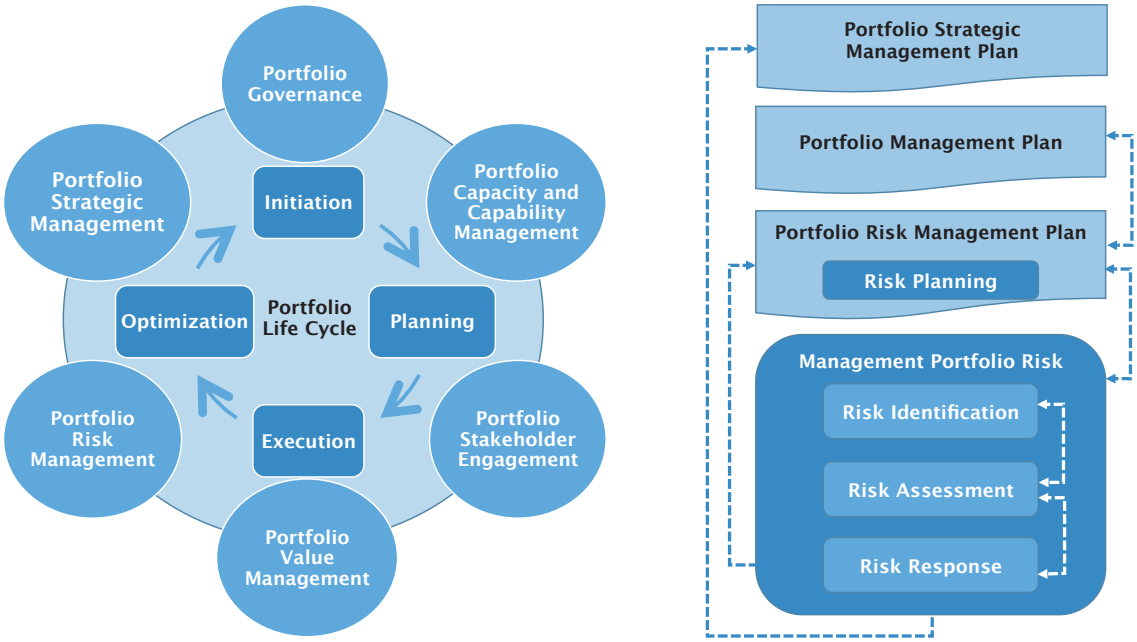
According to the PMI, portfolio management is "the centralized management of one or more portfolios to achieve strategic objectives" and is viewed as "a dynamic activity through which an organization invests its resources to achieve its strategic objectives" (Project Management Institute 2017b).

The *Standard for Portfolio Management* in its current fourth edition is based on eight principles that are intended to provide guidance for the planning, implementation and the ongoing management of portfolios. These are to (Project Management Institute 2017b):

- strive to achieve excellence in strategic execution,
- enhance transparency, responsibility, accountability, sustainability, and fairness,
- balance portfolio value against overall risks,
- ensure that investments in portfolio components are aligned with the organization's strategy,
- obtain and maintain the sponsorship and engagement of senior management and key stakeholders,
- exercise active and decisive leadership for the optimization of resource utilization,
- foster a culture that embraces change and risk, and
- navigate complexity to enable successful outcomes.

The collection of good portfolio management practices is organized into six portfolio management performance domains, including portfolio risk management. The others are: portfolio strategic management, portfolio stakeholder engagement, portfolio governance, portfolio capacity and capability management, and portfolio value management (Project Management Institute 2017b). The left side of Figure 2 illustrates these performance domains together with the portfolio life cycle. The permanent nature of project portfolio management means that the stages of this life cycle should be viewed as ongoing and not necessarily sequential.

Figure 2: Portfolio Performance Domains and Portfolio Risk Management Elements.



Source: Author's own diagram based on Project Management Institute (2017b)

The standard defines portfolio risk as an "uncertain event, set of events, or condition that, if they occur, have one or more effects, either positive or negative, on at least one strategic business objective of the portfolio". The objective of portfolio risk management is to evaluate positive opportunities and negative threats at the portfolio level and to consider how these affect the achievement of the strategic objectives of the portfolio. It covers consistent monitoring for uncertainties in the internal as well as external environments (Project Management Institute 2017b).

The elements of the portfolio risk management framework as proposed by the standard are presented in the right side of Figure 2. The Portfolio Risk Management Plan captures how risk management activities within the portfolio will be structured and performed, and includes references to guidelines, policies, and procedures for risk management. The core risk management process itself is organized into four key activities: risk planning, risk identification, risk analysis (risk assessment), and risk response (Project Management Institute 2017b).

4 Comparison of Standards

In order to identify the synergies that can be exploited when the two standards described in section 3 are combined into an integrated management system, in this section we will systematically compare them with each other on the basis of the framework and process provided by ISO 31000:2018 as shown in Figure 1. The comparison follows the methodological steps described in section 1. For ease of presentation and reading International Organization for Standardization

(2018) is referred to as *ISO 31000:2018* and Project Management Institute (2017b) as *PMI PPM4:2017* throughout this section.

4.1 Step 1 – Identification of Risk-related Elements

The text of the target standard PMI PPM4:2017 was searched using the terms "risk", "risk management" and "uncertain*" in order to identify potential elements within this standard for mapping against ISO 31000:2018. The respective number of results are shown in Table 1, together with the results for the previous version of the standard. Overall, the results indicate that the terms "risk" and "risk management" are frequently used terms in the target standard.

Table 1: Occurrences of risk related terms.

	PMI PPM4:2017	PMI PPM3:2013
"risk" (without "management")	428	476
"risk management"	143	147
"uncertain*"	15	7

Source: Author's own research.

4.2 Step 2 – Mapping of Risk Management-related Elements

Table 2 provides an overview of the results of the mapping of the two standards, revealing the commonalities between them with regard to risk management.

Table 2: Mapping of ISO 31000:2018 against PMI PPM4:2017

ISO 31000:2018	PMI PPM4:2017
5 Framework	
5.1 General	1.7 Principles of Portfolio Management 8.3 Portfolio Risk Management 2.3 Ongoing Life Cycle
5.2 Leadership and commitment	4.6 Portfolio Governance Roles
5.3 Integration	–
5.4 Design 5.4.1 Understanding the organization and its context 5.4.2 Articulating risk management commitment 5.4.3 Assigning organizational roles, authorities, responsibilities and accountabilities 5.4.4 Allocating resources 5.4.5 Establishing communication and consultation	2.3.1 Initiation 2.3.2 Planning 4.6 Portfolio Governance Roles
5.5 Implementation	2.3.3 Execution
5.6 Evaluation	2.3.4 Optimization 2.3.5 Monitor and Control
5.7 Improvement 5.7.1 Adapting 5.7.2 Continually improving	2.3.4 Optimization 2.3.5 Monitor and Control
6 Process	
6.1 General	–
6.2 Communication and consultation	8.2 Guiding Principles (Risk Management) 6.1 Overview (Portfolio Stakeholder Engagement)
6.3 Scope, context, criteria 6.3.1 General 6.3.2 Defining the scope 6.3.3 External and internal context 6.3.4 Defining risk criteria	8.5.2 Portfolio Risk Management Plan 8.4.1 Portfolio Risk Management Framework: Risk Planning
6.4 Risk assessment 6.4.1 General 6.4.2 Risk identification 6.4.3 Risk analysis 6.4.4 Risk evaluation	8.4.1 Portfolio Risk Management Framework: Risk Identification, Risk Assessment
6.5 Risk treatment 6.5.1 General 6.5.2 Selection of risk treatment options 6.5.3 Preparing and implementing risk treatment plans	8.4.1 Portfolio Risk Management Framework: Risk Response
6.6 Monitoring and review	–
6.7 Recording and reporting	8.4.1 Portfolio Risk Management Framework 6.6 Identifying Communication Management Approaches

(Numbers refer to clauses of ISO 31000:2018 and sections of PMI PPM4:2017 respectively)

Source: Author's own research

4.3 Step 3 – Description of Relationships between Risk Management-related Elements

Step 3 describes the key relationships between the risk-based elements of the two standards which were identified in Step 2. These are the elements which have potential for generating synergies, and are presented according to the following categories (adapted from Barafort et al. 2017):

- risk management context,
- leadership and commitment,
- integration,
- Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle.

This classification follows the structure of the relevant sections of ISO 31000:2018 as shown in Table 2, where the PDCA cycle covers the stages of the risk framework, and its 'Do'-stage incorporates the risk management process.

4.3.1 Risk Management Context

ISO 31000:2018 states that the "purpose of the risk management framework is to assist the organization in integrating risk management into significant activities and functions. The effectiveness of risk management will depend on its integration into the governance of the organization, including decision-making. This requires support from stakeholders, particularly top management. Framework development encompasses integrating, designing, implementing, evaluating and improving risk management across the organization." (ISO 31000:2018, 5.1)

According to PMI PPM4:2017, project portfolio management acknowledges risk management as a fundamental basis for the entire portfolio management. This is indicated, for example, by the fact that two of the standard's eight fundamental principles relate to risks and risk management ("Balance portfolio value against overall risk"; "Foster a culture that embraces change and risk") (PMI PPM4:2017, 1.7). The standard also states that "through portfolio risk management, senior leadership and portfolio management staff are provided with courses of action or management options that assist in making decisions involving risk with incomplete information" (PMI PPM4:2017, 8.3). The standard also incorporates the concept of a portfolio life cycle comprising the stages of initiation, planning, execution, and optimization, which broadly correspond to the framework stages of ISO 31000:2018 (PMI PPM4:2017, 2.3).

4.3.2 Leadership and Commitment

According ISO 31000:2018 "top management and oversight bodies, where applicable, should ensure that risk management is integrated into all organizational activities and should demonstrate leadership and commitment (…)" (ISO 31000:2018, 5.2).

PMI PPM4:2017 in this context explicitly details the roles of a portfolio sponsor and a portfolio governance board. The portfolio sponsor is, in particular, responsible for promoting the utilization of organizational resources to support achieving the goals and objectives of the portfolio. Typical portfolio governance board responsibilities include determining the governance framework and approving related policies and processes, providing executive support in portfolio process alignment and expectations, and controlling resource allocation in line with the organization's strategic priorities and operational needs (PMI PPM4:2017, 4.6).

4.3.3 Integration

ISO 31000:2018 states that "integrating risk management into an organization is a dynamic and iterative process, and should be customized to the organization's needs and culture. Risk management should be a part of, and not separate from, the organizational purpose, governance, leadership and commitment, strategy, objectives and operations." (ISO 31000:2018, 5.3)

PMI PPM4:2017 describes risk management as an integral part of portfolio management, but integration of risk management at the organizational level is beyond the scope of the standard.

4.3.4 PDCA Cycle – Plan

ISO 31000:2018 recommends that "when designing the framework for managing risk, the organization should examine and understand its external and internal context." (ISO 31000:2018, 5.4.1). Furthermore, top management as well as oversight bodies should, where applicable:

- show and express their commitment to risk management (ISO 31000:2018, 5.4.2),
- "ensure that the authorities, responsibilities and accountabilities for relevant roles with respect to risk management are assigned and communicated" (ISO 31000:2018, 5.4.3), and
- secure allocation of adequate resources for risk management (ISO 31000:2018, 5.4.4).

Finally, "the organization should establish an approved approach to communication and consultation in order to support the framework and facilitate the effective application of risk management" (ISO 31000:2018, 5.4.5).

In the context of PMI PPM4:2017 the risk management framework is designed at the initiation stage of the portfolio life cycle, where the basic principles for key processes that define how the portfolio will be managed in the course of its life cycle are specified for the first time, including portfolio risk management and communication planning. The respective governance structures and portfolio management plans might be periodically revised during subsequent iterations of the planning stage of the life cycle (PMI PPM4:2017, 2.3.1, 2.3.2). The portfolio governance roles described in section 4.3.2 above (cf. PMI PPM4:2017, 4.6) also address some of the ISO 31000:2018 requirements in this regard.

4.3.5 PDCA Cycle – Do

According ISO 31000:2018 “the organization should implement the risk management framework by: developing an appropriate plan including time and resources; identifying where, when and how different types of decisions are made across the organization, and by whom; modifying the applicable decision-making processes where necessary; ensuring that the organization’s arrangements for managing risk are clearly understood and practiced (…)” (ISO 31000:2018, 5.5).

Actively managing and resolving risk and issues related to the portfolio and the portfolio components is one of the primary goals of the execution life cycle stage of PMI PPM4:2017 (PMI PPM4:2017, 2.3.3). With respect to implementation/execution of risk management, the two standards are compared in relation to their risk management processes below (cf. Figure 1, Figure 2).

Communication and consultation

According ISO 31000:2018 “communication and consultation with appropriate external and internal stakeholders should take place within and throughout all steps of the risk management process” (ISO 31000:2018, 6.2).

PMI PPM4:2017 highlights communication and stakeholder engagement as a primary concern of portfolio management, due to the complexity of risk management at the portfolio level (PMI PPM4:2017, 8.2). Stakeholder engagement and communication is also identified as a means of fostering a change and risk embracing culture (PMI PPM4:2017, 6.1).

Scope, context and criteria

According to ISO 31000:2018 “the purpose of establishing the scope, the context and criteria is to customize the risk management process, enabling effective risk assessment and appropriate risk treatment.” This involves determining the scope of the process, comprehending the external and internal context, and defining risk criteria. (ISO 31000:2018, 6.3)

PMI PPM4:2017 addresses these issues by way of the portfolio risk management plan. This plan is part of the overall portfolio management plan and elaborates how risk management activities within the portfolio will be structured and performed. It also contains references to risk management guidelines, policies, and procedures that define the organization’s risk strategy and risk thresholds. The risk planning element as part of the portfolio risk management framework (cf. right side of Figure 2) particularly addresses the definition of portfolio risk tolerance and portfolio risk processes. (PMI PPM4:2017, 8.5.2, 8.4.1).

Risk assessment

According to ISO 31000:2018 risk assessment as an overall process comprises risk identification, risk analysis and risk evaluation and should be performed in a systematic, iterative and collaborative way (ISO 31000:2018, 6.4). While risk identification is primarily concerned with finding, recognizing and describing risks that might support or hinder an organization in achieving its goals, risk analysis focuses on comprehending the nature of risk and its characteristics. Finally, risk evaluation should support decisions and involves comparing the outcome of the risk analysis with the specified risk criteria in order to identify further actions required (ISO 31000:2018, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4).

PMI PPM4:2017 follows a similar but rather less detailed scheme in this regard, and addresses the scope of risk identification, analysis and evaluation according to ISO 31000:2018 by means of the risk identification and risk assessment elements of its portfolio risk management framework (PMI PPM4:2017, 8.4.1).

Risk treatment

According to ISO 31000:2018 “the purpose of risk treatment is to select and implement options for addressing risk” and involves an iterative process of formulating, selecting, planning and performing risk treatment options, evaluating their effectiveness, deciding whether the remaining risk can be accepted, and – if not – taking further action. (ISO 31000:2018, 6.5)

PMI PPM4:2017 addresses this by means of the risk response element of its portfolio risk management framework (PMI PPM4:2017, 8.4.1).

Monitoring and review

According to ISO 31000:2018 “the purpose of monitoring and review is to assure and improve the quality and effectiveness of process design, implementation and outcomes” and should be performed periodically on an ongoing basis as a planned element of the risk process (ISO 31000:2018, 6.6).

PMI PPM4:2017 does not feature an explicit element for the purpose of monitoring and review in order to improve the risk management process within its portfolio risk management framework under section 8.4.1, but mentions risk monitoring several times within the overall description of the risk management performance domain. Monitoring and review as foreseen by ISO 31000:2018 could therefore be covered implicitly by way of the optimization stage of the portfolio life cycle applied to risk management activities.

Recording and reporting

According to ISO 31000:2018 “the risk management process and its outcomes should be documented and reported through appropriate mechanisms.” This is aimed at promoting effective communication of risk management activities and outcomes, ensuring the provision of adequate information for decision-making, and supporting the improvement of risk management activities and interaction with stakeholders (ISO 31000:2018, 6.7).

PMI PPM4:2017 briefly mentions a risk register as part of a data-centric information structure supporting its risk management framework (PMI PPM4:2017, 8.4.1). Risks and risk related information are also identified as reporting and communication topics when discussing the identification of communication management approaches (PMI PPM4:2017, 6.6).

4.3.6 PDCA Cycle – Check and Act

Evaluation and Improvement

According to ISO 31000:2018, the organization should periodically measure the risk management framework performance against its purpose, implementation plans, indicators and expected behavior in order to evaluate the framework’s effectiveness (ISO 31000:2018, 5.6). Furthermore, it “should continually monitor and adapt the risk management framework to address external and internal changes” and “improve the suitability, adequacy and effectiveness of the risk management framework and the way the risk management process is integrated.” (ISO 31000:2018, 5.7.1, 5.7.2)

PMI PPM4:2017 also foresees continuous improvement of its framework and the processes. Monitor and control is a supportive activity within the portfolio life cycle for monitoring the performance of the portfolio and suggesting changes using performance metrics. The purpose is to understand when the portfolio or the portfolio management processes need changing (PMI PPM4:2017, 2.3.5). The adaption of metrics and review and revision of governance documentation etc. could also take place in the course of the optimization stage of the portfolio life cycle (PMI PPM4:2017, 2.3.4).

5 Summary and Conclusions

The goal of this paper was to identify the potential for synergies if both risk management according to ISO 31000:2018 and project portfolio risk management according to the PMI’s Standard for Portfolio Management are established within an integrated management system. For this purpose, the fundamental concepts of risk management, integrated management systems, project-oriented organizations and project portfolio management were described, and finally a

comparison of the two standards was carried out using the structure of ISO 31000:2018 as a framework.

Potential synergies arise in the general context of risk management. Both standards contain models that are intended to continuously improve the framework and the risk management process. ISO 31000:2018 uses the PDCA cycle for this purpose, while the PMI standard uses a life cycle model which is essentially compatible with the PDCA cycle. Both standards also try to align risk management or project portfolio management with the organizational strategy and objectives. In an integrated management system, these two elements of the standards could be unified quite easily.

Another potential synergy effect arises at the interface with the organization's top management. Both standards place similar demands on top management with regard to management commitment, provision of resources, etc. This would open up the possibility of standardizing respective communication channels between management and the integrated management system and, for example, for introducing uniform processes for requesting and releasing resources.

Finally, the risk management processes of the two standards as well as the frameworks that embed them, have similar schemes and could be harmonized for integration into a uniform risk management system at the company level. This is of particular interest because project portfolio management is the permanent element of a project-oriented organization and positioned at a correspondingly high strategic level in the company. Furthermore, the similarities regarding processes and framework should also result in synergy effects with respect to the tools and methods used for risk management.

A limitation of this paper is the fact that the synergy potentials outlined are only theoretical in nature, since both standards are not prescriptive with regard to specific activities or practices. So in a concrete practical case, the existing management systems could deviate from the respective ideal situation of the standards. Conversely, this would also offer additional flexibility in the possible integration of the two management systems into an integrated one.

It should also be noted at this point that although both standards introduce guiding principles, ISO 31000:2018 is very activity-oriented in the description of both the framework and the process, while the PMI standard can actually be viewed as a principle-based standard that only defines some process-like elements in isolated cases. This fact has made the comparison of the two standards much more difficult than expected and would imply that the methodology used would need to be adapted and enhanced if used for further similar research.

6 References

Barafort, B. / Mesquida, A.-L. / Mas, A. (2017): Integrating risk management in IT settings from ISO standards and management systems perspectives. In: Computer Standards & Interfaces, 54, 176-185.

Brühwiler, B. (2009): Die Norm ISO 31000. In: MQ Management Und Qualität, (1-2/2009), 24-26.

Brühwiler, B. (2017): Synergien im Risikomanagement. In: MQ Management Und Qualität, (09/2017), 20-21.

Diederichs, M. (2018): Risikomanagement und Risikocontrolling. München: Verlag Franz Vahlen.

Gareis, R. (2006): Happy projects! Projekt- und Programmmanagement, Projektportfolio-Management, Management in der projektorientierten Organisation, Management in der projektorientierten Gesellschaft. Wien: Manz.

Göschl, N. (2018): Risikomanagement im projektorientierten Unternehmen: Eine Analyse aus Sicht integrierter Managementsysteme. Bachelorarbeit, Fachhochschule des BFI Wien.

Hutchins, G. (2018): ISO 31000: 2018 Enterprise Risk Management. CERM Academy Series on Enterprise Risk Management. Quality Plus Engineering/CERM Academy.

International Organization for Standardization (2009): ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines.

International Organization for Standardization (2018): ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines.

International Project Management Association (2015): Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management.

Meyer, R. (2008): Die Entwicklung des betriebswirtschaftlichen Risiko- und Chancenmanagements. In: Kalwait, R. / Meyer, R. / Romeike, F. / Schellenberger, O. / Erben, R.F. (Eds.): Risikomanagement in der Unternehmensführung: Wertgenerierung durch chancen- und kompetenzorientiertes Management. Weinheim: WILEY-VCH Verlag, 23-60.

Patzak, G. / Rattay, G. (2014): Projektmanagement: Projekte, Projektportfolios, Programme und Projektorientierte Unternehmen. Wien: Linde international.

Pischon, A. (2013): Integrierte Managementsysteme für Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit. Berlin: Springer Verlag.

Project Management Institute (2013): The Standard for Portfolio Management — Third Edition. Newtown Square: PMI.

Project Management Institute (2017a): A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Newtown Square: PMI.

Project Management Institute (2017b): The Standard for Portfolio Management — Fourth Edition. Newtown Square: PMI.

Project Management Institute (2017c): The Standard for Program Management — Fourth Edition. Newtown Square: PMI.

Rattay, G. (2013): Führung von Projektorganisationen: Ein Leitfaden für Projektleiter, Portfolio-Manager und Führungskräfte projektorientierter Unternehmen. Wien: Linde.

Rietsch, J. (2015): Projektportfolio-Management: Strategische Ausrichtung und Steuerung von Projektlandschaften. Freiburg: Haufe Lexware Verlag.

Romeike, F. / Hager, P. (2020): Erfolgsfaktor Risiko-Management 4.0: Methoden, Beispiele, Checklisten Praxishandbuch für Industrie und Handel. Wiesbaden: Springer Gabler.

Schmitt, R. / Pfeifer, T. (2015): Qualitätsmanagement: Strategien - Methoden - Techniken. München: Hanser.

Schwarz, A. / Kämpfert, K. (2016): Der Prozess des Projektportfoliomanagements. In: Wagner, R. (Ed.): Erfolgreiches Projektportfoliomanagement: Wie Sie Projektportfolios systematisch gestalten und steuern. Düsseldorf: Symposion, 63-81.

Wagner, R. (2016): Grundlegendes zu Projektportfolios und Ihren Management. In: Wagner, R. (Ed.): Erfolgreiches Projektportfoliomanagement: Wie Sie Projektportfolios systematisch gestalten und steuern. Düsseldorf: Symposion, 19-37.

Wallmüller, E. (2014): Risiko- und Chancen-Management für IT- und Software-Projekte: Ein Leitfaden für die Umsetzung in der Praxis. München: Hanser.

Wengert, H. / Schittenhelm, F. A. (2013): Corporate Risk Management. Wiesbaden: Springer Gabler.

Wollmann, P. / Pleuger, G. (2009): Risikomanagement im Projektportfolio. In: Hirzel, M. / Kühn, F. / Wollmann, P. (Eds.): Projektportfolio-Management: Strategisches und operatives Multi-Projektmanagement in der Praxis. Wiesbaden: Gabler, 121-135.

Verzeichnis der AutorInnen

Rektor (FH) Prof. (FH) Dr. Andreas Breinbauer

Andreas Breinbauer ist Rektor der FH des BFI Wien (seit 2011), wo er auch die Studiengänge „Logistik und Transportmanagement" (Bachelor, Master) leitet (seit 2002). Seine Forschungsschwerpunkte sind Logistik, Supply Chain Management, Transport, Infrastruktur, Investitionsbedingungen und Standortforschung. Seit 2014 beschäftigt er sich (ausgehend zunächst vom Infrastrukturbereich) intensiv mit den verschiedenen Dimensionen und Aspekten der chinesischen Belt and Road Initiative (BRI).

Mag. Mateusz Dzicher

Mateusz Dzicher ist Lektor und Forscher im Department für Angewandte Mathematik an der Wirtschaftsuniversität in Kattowitz. Er hält Vorlesungen in Mathematik, Finanzmathematik, Statistik, Ökonometrie, Quantitativen Methoden in Finance, Risikomanagement und Investmentportfolioanalyse. Seine Forschung bezieht sich hauptsächlich auf die quantitative Analyse von Finanzmärkten und Risikomanagement, insbesondere aus der Perspektive des Liquiditätsrisikomanagements und seiner systemischen Implikationen. Er ist auch für die polnische Zentralbank tätig und dadurch an der Durchführung der quantitativen Überwachung der Finanzmarktinfrastrukturen in Polen beteiligt ist.

Thomas Eisenhut, M.A.

Thomas Eisenhut ist Doktorand an der Fakultät für Sozialwissenschaften am Institut für Politikwissenschaft an der Universität Wien. Seine Forschungsschwerpunkte sind Vergleichende Regierungssysteme (New Public Management) und Wahlrechtstrends sowie in der internationalen Politik Regionalismus- und Terrorismusstudien. Sein regionaler Schwerpunkt liegt auf Europa. Neben nationalen und internationalen Konferenz- und Kongressaufenthalte zählen einige veröffentlichte Publikationen zu seinen Erfolgen.

Dr. Frank Ey

Frank Ey ist Experte für die EU-Binnenmarktpolitik und digitale Agenden bei der Arbeiterkammer Wien. Er befasst sich bereits seit vielen Jahren mit den Herausforderungen, die der digitale Sektor mit sich bringt. Bereits 1998 stellte er in einer Arbeit Überlegungen zur Einführung einer Internetsteuer an, die mit dem Theodor Körner-Fonds Förderpreis ausgezeichnet wurde. Zwischen 1999 und 2014 war Dr. Ey zuerst als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Europäischen Parlament und im Anschluss an der Ständigen Vertretung Österreichs für die Bundesarbeitskammer Österreich in Brüssel aktiv. Seit seiner Rückkehr nach Wien ist er auch als Lektor an der Wirtschaftsuniversität Wien und an der Fachhochschule des BFI Wien aktiv.

Dr. Ian Arthur Glover

Ian Glover war ein Wissenschaftler, der sich auf die Bereiche zeitgenössische, historische und internationale Dimensionen von Management, Organisation und Beschäftigung spezialisiert hat. Hauptthemen seiner Forschung waren außerdem damit verwandte Bildungs- und Berufsbelange, Industrialisierung und technischer Wandel, Alter, Arbeit, Beschäftigung und Management.

Ian war von September 1978 bis April 1989 als Dozent für Betriebswirtschaftslehre an der University of Abertay Dundee tätig. Von April 1989 bis August 2008 war er Direktor für DoktorandInnenprogramme und Dozent für Vergleichendes Management und Internationales Business am Department of Management, University of Stirling, Schottland, UK. Ab 2008 konzentrierte er sich an der University of Abertay Dundee, Schottland, UK, auf die Zusammenstellung von Papers über die Erfahrungen deutscher Expatriate-Manager im arabisch-islamischen Umfeld. Darüber hinaus beschäftigte sich seine Forschung auf die ökonomischen und sozialen Überzeugungen, die der zeitgenössischen universitären Ausbildung für Wirtschaft und Management zugrunde liegen, auf Kommerzialisierung und Technologietransfer in Malaysia, auf internationale Machtgefälle zwischen supranationalen Handelsorganisationen; ein teilweise abgeschlossenes Buch über Ingenieure im Management in Industrie und Dienstleistung und die Vorbereitung eines Buches über die Entwicklung des Managementdenkens.

Er war ein hervorragender Akademiker.

Mag.ª Emanuela Hanes, BA, MA

Emanuela Hanes hat Ausbildungen in folgenden Bereichen abgeschlossen: Sinologie, Entwicklungspolitik, Dolmetschen, Systemischer Coach und Mediatorin. Ihre Funktionsbezeichnung ist Expertin, Trainerin und Speakerin für Kooperation und Kommunikation mit chinesischen Partnern. Ihre derzeitigen Tätigkeitsschwerpunkte sind: Strategische Kooperation mit China, Chinesische Strategieplanung, Wirtschafts- und politische Strategien. Interkulturelle Erfolgsfaktoren für die Kooperation mit China.

Prof.in (FH) Mag.ª Silvia Helmreich

Silvia Helmreich ist seit 2007 an der Fachhochschule des BFI Wien tätig und seit 2009 Studiengangsleiterin des Masterstudienganges „Quantitative Asset and Risk Management“. Zusätzlich ist sie als freiberufliche Mitarbeiterin im Bereich Meldewesen für Banken bei Wolterskluwer Financial Services tätig. Gemeinsam mit Ihrem Kollegen Herrn Dr. Cech ist sie Herausgeberin und Mitautorin des Buches „Meldewesen für Finanzinstitute – was bringt die neue europäische Aufsicht“. Die zweite Auflage erscheint im Frühjahr 2021. Neben ihrer Tätigkeit als Studiengangsleiterin hat sie an diversen Forschungsprojekten im FH Forschungsfeld Finanzmarktentwicklung und -regulierung mitgewirkt, hier die beiden letzten: Systemic and systematic risk in liquidity management und Stress testing scenario modelling for banks and insurance companies.

Dr. Nikolaus Kowall

Nikolaus Kowall ist Inhaber einer Stiftungsprofessur für Internationale Makroökonomie an der Fachhochschule des BFI. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Bedeutung der Wettbewerbsfähigkeit im Rahmen der globalen Wirtschaft, die politökonomischen Auswirkungen der Globalisierung sowie die Rolle der Europäischen Union in der globalisierten Welt. Nikolaus Kowall hat mit Unterstützung des in Düsseldorf ansässigen Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung an der Wirtschaftsuniversität Wien zum Themenbereich Wettbewerbsfähigkeit im Außenhandel promoviert. Anschließend leitete er die Geschäftsstelle des vom Land Nordrhein-Westfalen geförderten Forschungsinstituts für gesellschaftliche Weiterentwicklung in Düsseldorf. Zuletzt war er als Vertretungsprofessor für „International Economics" an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin tätig.

Prof. Ryan McGowan MSc, BA, LIB

Ryan McGowan ist Lehrender an der Fachhochschule des BFI Wien. Er hält Vorlesungen in Business, Banking, Economics, Finance und Management. Seine Forschung konzentriert sich auf den anglo-amerikanischen Managerialismus und dessen Einfluss auf akademische und geschäftliche Trends in anglophonen Ländern, insbesondere in multinationalen Unternehmen und Finanzdienstleistungen. Er ist qualifizierter Finanzberater in Großbritannien und Irland, spezialisiert auf langfristige Anlagestrategien und Risikomanagement. Sowohl beruflich als auch akademisch hat er weltweit vielfache und langjährige Erfahrung in der Finanzdienstleistungsbranche.

Dr. Steffen Saxil, MSc.

Steffen Saxil ist Senior Lecturer an der Copenhagen Business Academy. Nach Abschluss seiner Studien an der University of British Columbia und der Copenhagen Business School mit einem MSc in internationalem Marketing und Management arbeitete er als internationaler Berater für Prozessoptimierung und Produktivitätssteigerung. An der Copenhagen Business Academy unterrichtet er im internationalen Programm Marketing, Supply Chain Management und Projektmanagement.

DI Fritz Stallinger

Fritz Stallinger ist Inhaber der Stiftungsprofessur „Multiprojektmanagement und Integriertes Management" und Leiter des gleichnamigen Fachbereichs im Studiengang „Projektmanagement und Organisation" an der FH des BFI Wien. Er studierte Informatik und arbeitete als Berater in der europäischen Automobilindustrie, als Forschungsassistent, Lektor und EU-Projektkoordinator im universitären Bereich, sowie als leitender Forscher und Projektleiter an einer Forschungseinrichtung für Software Engineering. Er lehrt auch an der TU Wien, ist Reviewer und Evaluator für die Rahmenprogramme der Europäischen Union, sowie Gutachter für Konferenzen und Fachzeitschriften. Seine Forschungsaktivitäten umfassen Prozess- und Qualitätsmanagement, Wiederverwendung, Requirements Engineering und Produktmanagement im Bereich Software-

und Systementwicklung. An der FH des BFI Wien liegen seine Forschungsinteressen auf der Schnittstelle von Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagement und Methoden des Projekt- und Multiprojektmanagements, insbesondere im Kontext von Agilisierung und Digitalisierung.

Prof. Paul Tracey, BA PhD

Paul Tracey ist Akademiker an der Cambridge Judge Business School an der University of Cambridge, England - UK. Derzeit ist er Professor für Innovation & Organisation, Co-Direktor des Cambridge Centre for Social Innovation und Fellow der Hughes Hall. Seine Forschungsinteressen sind Unternehmertum, Institutionen und institutioneller Wandel, regionale und soziale Innovation. Er ist Mitglied der Redaktionsausschüsse des Academy of Management Journal, von Entrepreneurship Theory and Practice und Strategic Organization, war zuvor im Redaktionsausschuss von Administrative Science Quarterly tätig und ist Associate Editor von Innovation: Organization and Management. Darüber hinaus ist er Mitglied des Cambridge Corporate Governance Network (CCGN) und Visiting Social Innovator am Centre for Social Enterprise der Memorial University, Neufundland, Kanada. Bevor er zur Cambridge Judge Business School kam, war Paul Assistant Professor für Entrepreneurship an der Warwick Business School. Er hatte auch Stellen an der School of Geography der Oxford University und am Centre for Entrepreneurship der University of Newcastle inne.

Hon.-Prof. (FH) Mag. Axel Zugschwert

Axel Zugschwert ist Geschäftsführer des Beratungsunternehmens project-coach, das er 2002 gründete. Nach seiner Ausbildung an der Wirtschaftsuniversität Wien leitete er internationale Projekte für IT Dienstleister, Banken, Finanzdienstleister, Industrie- und Energieunternehmen. Er unterrichtet seit 2002 an verschiedenen Fachhochschulen. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind Projektmanagement und Kultur, virtuelle Projektteams, Führung auf Distanz und Kooperationsplattformen.

Working Papers und Studien der Fachhochschule des BFI Wien

2020 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 110
Michael Reiner: Der Report der High Level Group of Experts on Pensions der EU-Kommission: Impulse für die betriebliche Altersvorsorge in Österreich? Wien Dezember 2020

Working Paper Series No 111
Roland Schuster / Jürgen Radel: Dokumentation des Teaching Labs zum Lehrveranstaltungstyp Projektarbeit. Wien Dezember 2020

2019 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 105
Harun Pačić: Rechtsethik des Daoismus. Wien März 2019

Working Paper Series No 106
Harun Pačić: Katholische Rechtslehre: Der Codex Iuris Canonici aus dem Jahr 1983.
Wien März 2019

Working Paper Series No 107
Harun Pačić: Vergleichende Rechtslehre: Einführung in die Grundlagen der Rechtsvergleichung.
Wien März 2019

Working Paper Series No 108
Andreas Nachbagauer / Iris Schirl-Böck / Edgar Weiss: Erfahrungen und Übertragungsmöglichkeiten von Human-Factors-Praktiken für den Umgang mit Unerwartetem in komplexen Projekten. Wien April 2019

Working Paper Series No 109
Harun Pačić: Europäische Demokratie: Der (Unions-)Begriff der Demokratie als Inbegriff der menschengerechten Rechtsstaatlichkeit. Wien August 2019

2018 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 98
Michael Reiner / Robert Horvath: Das neue europäische private Altersvorsorgeprodukt PEPP (Pan European Personal Pension Product) und seine Marktgängigkeit im Binnenmarkt – Eine kritische Intervention. Wien Februar 2018

Working Paper Series No 99
Judith Brücker / Johannes Jäger / Andreas Nachbagauer: Regionale Headquarters lateinamerikanischer Multinationals in Wien. Wien April 2018

Working Paper Series No 100
Andreas Breinbauer / Sandra Eitler: Typologisierung der Headquarters in Wien im Hinblick auf die Nachhaltigkeit. Wien April 2018

Working Paper Series No 101
Johannes Leitner / Hannes Meissner. Politisches Risikomanagement aus der Perspektive österreichischer Managerinnen und Manager. Wien Mai 2018

Working Paper Series No 102
Andreas Nachbagauer / Iris Schirl-Böck / Edgar Weiss: Vom Umgang mit Unerwartetem – Human Factors-Praktiken für ProjektmanagerInnen. Wien Dezember 2018

Working Paper Series No 103
Nathalie Homlong / Elisabeth Springler: Impact of Chinese Multinationals on Global Labor Conditions and European Strategies. Wien Dezember 2018

Working Paper Series No 104
Andreas Breinbauer / Judith Brücker / Johannes Jäger / Andreas Nachbagauer: Emerging Market Multinationals in Europe – Implications for a Smart Location Policy. Wien Dezember 2018

2017 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 93
Andreas Nachbagauer / Barbara Waldhauser: Standortkriterien zur nachhaltigen Ansiedlung von regionalen Headquartern. Wien Juli 2017

Working Paper Series No 94
Andreas Beinbauer / Johannes Leitner / Katharina Becker: Identifikation und Best Practice Beispiele für eine nachhaltige Standortentwicklung. Wien Juli 2017

Working Paper Series No 95
Edgar Weiss: Was das Projektmanagement von der Human Factors Foschung lernen kann – Möglichkeiten der Übertragung. Wien September 2017

Working Paper Series No 96
Gerhard Ortner / Iris Schirl-Böck: Erfolgreiches Management von Unsicherheit in Projekten. Wien September 2017

Working Paper Series No 97
Andreas Nachbagauer: Management des Unerwarteten: Eine organisationstheoretische Sicht. Wien September 2017

2016 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 88
Roland Schuster: Essentials of the course „Organisational and Group Dynamics“, Writings on intervention science, (Degree Program SHRM, 3rd Semester). Wien Mai 2016

Working Paper Series No 89
Roman Anlanger / Wolfgang A. Engel / Roland J. Schuster: Gelebtes Corporate Social Responsibility in der Lehre. Wien August 2016

Working Paper Series No 90
Johannes Jäger / Bianca Bauer: Lateinamerikanische Multinationals und ihre Transnationalisierungsstrategien - Investitionspotenzial für Europa/Österreich/Wien. Wien August 2016

Working Paper Series No 91
Andreas Breinbauer / Johannes Leitner: Internationalisierungsstrategien und ADI-Dynamiken türkischer und russischer multinationaler Unternehmen mit Bezug auf Österreich/Wien. Wien August 2016

Working Paper Series No 92
Nathalie Homlong, Elisabeth Springler: Ökonomische Ansätze zur Erklärung der Attraktivität europäischer Staaten für chinesische Direktinvestitionen. Wien August 2016

Studien

Roman Anlanger / Wolfgang A. Engel / Roland J. Schuster / Gregor Weiche: Technischer Vertrieb Panelstudie 2016. Wien September 2016

2015 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 85
Nachbagauer Andreas: Charakterisierung eines Begriffes der sozioökonomischen Nachhaltigkeit für Headquarterstandorte. Wien April 2015

Working Paper Series No 86
Nachbagauer Andreas: Internationalisierungstheorien und sozioökonomische nachhaltige Entwicklung von Headquartern. Wien April 2015

Working Paper Series No 87
Johannes Jäger / Elisabeth Springler: Eigentumsstrukturen, grenzüberschreitende Investitionen und Entwicklungsdynamiken. Wien August 2015

Studien

Roman Anlanger / Wolfgang A. Engel / Roland J. Schuster: Technischer Vertrieb. Panelstudie 2015. Status quo des technischen Vertriebs. Wien Juni 2015

2014 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 83
Jäger Johannes / Mader Katharina / Springler Elisabeth: Zur Verknüpfung von postkeynesianischen und kritischen politökonomischen Perspektiven zur Analyse von Krisen. Wien Dezember 2014

Working Paper Series No 84
Jäger Johannes / Springler Elisabeth: Räumliche Rekonfiguration in Europa und Implikationen für Entwicklungsstrategien. Wien Dezember 2014

Studien

Roman Anlanger / Luis Barrantes / Wolfgang A. Engel / Roland J. Schuster / Gregor Weiche: Technischer Vertrieb Panelstudie 2014. Wien Mai 2014

2013 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 79
Karin Brünnemann: The Strategic Importance of Intercultural Competency for Project Managers in the 21st Century. Wien Februar 2013

Working Paper Series No 80
Marcus Kliaras / Matthias Maurer: Spread Risk und Solvency II - Vergleich internes Modell vs. Standardansatz. Wien März 2013

Working Paper Series No 81
Patrick Burger / Marcus Kliaras: Jump Diffusion Models for Option Pricing vs. the Black Scholes Model. Wien Mai 2014

Working Paper Series No 82
Peter Sturm: Modelle, Normen und Methoden des Qualitätsmanagements und ihre Praktikabilität für die hochschulische Qualitätssicherung. Wien November 2013

2012 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 68
Wolfgang Aussenegg / Christian Cech: A new copula approach for high-dimensional real world portfolios. Wien Jänner 2012

Working Paper Series No 69
Roland J. Schuster: Aus der Praxis für die Praxis: Didaktik Best Practice aus dem Studiengang TVM. Praxisbeispiele zum LV-Typ Projekt(arbeit). Wien März 2012

Working Paper Series No 70
Björn Weindorfer: QIS5: A review of the results for EEA Member States, Austria and Germany. Wien Mai 2012

Working Paper Series No 71
Björn Weindorfer: Governance under Solvency II. Wien August 2012

Working Paper Series No 72
Johannes Jäger: Solvency II. Eine politökonomische Perspektive auf die europäischen Regulierungen im Versicherungssektor. Wien August 2012

Working Paper Series No 73
Silvia Helmreich: Solvency II. Derzeitige und künftige Anforderungen an das Meldewesen der Versicherungen. Wien September 2012

Working Paper Series No 74
Christian Cech: Die Eigenmittelanforderungen an Versicherungen im Standardsatz von Solvency II. Wien September 2012

Working Paper Series No 75
Christian Steinlechner: Konzept zur Datenerhaltung für Forschungszwecke. Wien November 2012

Working Paper Series No 76
Alois Strobl: Immobilienindizes als Zeitreihe und als Funktion makroökonomischer Variablen. Wien November 2012

Working Paper Series No 77
Björn Weindorfer: A practical guide to the use of the chain-ladder method for determining technical provisions for outstanding reported claims in non-life insurance. Wien Oktober 2012

Working Paper Series No 78
Axel Zugschwert: Avatare und soziale Kompetenz von ProjektleiterInnen in globalen virtuellen Projektteams. Wien November 2012

Studien

Roman Anlanger / Luis Barrantes / Gerhard Karner: Vertriebscontrolling. Wissenschaftliche Studie 2012. Status quo des Vertriebscontrolling. Wien April 2012

Roland J. Schuster: Schriften zur Interventionswissenschaft. Organisationsform Hierarchie. Wien April 2012

Elisabeth Kreindl / Gerhard Ortner / Iris Schirl: Outsourcing von Projektmanagement-Aktivitäten. Wien März 2012

2011 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 63
Roland J. Schuster: Zur Methode der psychoanalytischen Organisationsbeobachtung. Wien Juli 2011

Working Paper Series No 64
Björn Weindorfer: Solvency II. Eine Übersicht. Wien August 2011

Working Paper Series No 65
Elisabeth Brunner-Sobanski: Internationalisierung und berufsbegleitendes Studieren. Wien August 2011

Working Paper Series No 66
Roland J. Schuster / Anton Holik / Edgar Weiss: Aus der Praxis für die Praxis – Didaktik Best Practice aus dem Studiengang TVM – Teamteaching. Wien Dezember 2011

Working Paper Series No 67
Grigori Feiguine: Versicherungswirtschaft in Russland. Chancen und Risiken der ausländischen Unternehmen auf dem russischen Versicherungsmarkt. Wien Dezember 2011

Studien

Elke Holzer / Rudolf Stickler: Die österreichische Versicherungswirtschaft. Struktur, Wirtschaftlichkeit und Entwicklung. Wien April 2011

Elisabeth Kreindl / Ina Pircher / Roland J. Schuster: Ein kritischer Blick auf die (Un)Tiefen des Begriffs *Kultur* im Projektmanagement. Wien Dezember 2011

2010 erschienene Titel
Working Papers

Working Paper Series No 58
Grigori Feiguine: Einflüsse der internationalen Finanzkrise auf den Finanzsektor Russlands. St. Petersburg 2010

Working Paper Series No 59
Johannes Jäger: Bankenregulierung in der Krise. Wien April 2010

Working Paper Series No 60
Günter Strauch: Gibt es Zwilligskompetenzen? Untersuchung 2010 mit dem KODE® System. Wien September 2010

Working Paper Series No 61
Elisabeth Kreindl: Virtuelle Arbeitsumgebungen. Zukünftige Arbeitswelten von geographisch verteilten Projektteams? Wien Dezember 2010

Working Paper Series No 62
Ina Pircher: Motivationsfördernde Maßnahmen und Anreizsysteme für Projektpersonal an Hochschulen am Beispiel der Fachhochschule des BFI Wien. Wien Dezember 2010

Studien

Wolfgang A. Engel / Roman Anlanger / Thomas Benesch: Technischer Vertrieb. Panelstudie 2010. Status quo des technischen Vertriebs. Wien Mai 2010

FH Fachhochschule des BFI Wien

Wirtschaft
Management
Finance

hochschuleundfamilie

Fachhochschule des BFI Wien Gesellschaft m.b.H.
A-1020 Wien, Wohlmutstraße 22
Tel.: +43/1/720 12 86
Fax: +43/1/720 12 86-19
E-Mail: info@fh-vie.ac.at
www.fh-vie.ac.at

ISBN 978-3-902624-61-1

trend. TOP ARBEITGEBER 2021 ÖSTERREICH