

## Wirtschaft und Management

Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Praxis

# Politisches Risiko für Unternehmen, Gefahren für den Finanzmarkt und digitale Herausforderungen im Hochschulbereich



Johannes Leitner / Hannes Meissner  
„Denn sie wissen nicht, was sie tun.“  
Eine Bestandsaufnahme zum Management  
politischer Risiken multinationaler  
Unternehmen.

Johannes Leitner / Hannes Meissner  
Good Practices im Management politischer  
Risiken. Eine Analyse der Post-Unternehmen  
aus der DACH-Region

Roland Salomon  
Risiken aus der Immobilienfinanzierung –  
Eine Gefahr für die Finanzmarktstabilität

Judith Brücker / Dietmar Paier /  
Cornelia Panzenböck / Johannes Wetzinger  
Open Access: Significance in Relation  
to the Science System, EU Programmes  
and Institutional Implementation



# **Wirtschaft und Management**

Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen  
Forschung und Praxis

## 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 im Schwarz-Weiß-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 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 bzw. zur Abstimmung Ihres Themas 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. 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 durch den Herausgeber. Mit der Übermittlung des Manuskripts erkennen Sie die Bedingungen des Herausgebers an. Die AutorInnenhinweise sind einzuhalten.

**Kontakt:** Katharina Becker BA MA; E-Mail: [katharina.becker@fh-vie.ac.at](mailto:katharina.becker@fh-vie.ac.at); Tel.: +43/1/720 12 86-66  
Fachhochschule des BFI Wien, Wohlmutstraße 22; 1020 Wien



**Andreas Breinbauer**  
Leiter des FH-Kollegiums der  
Fachhochschule des BFI Wien

## Editorial

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Ich freue mich, Ihnen die aktuelle Ausgabe unserer Schriftenreihe unter dem Titel „Politisches Risiko für Unternehmen, Gefahren für den Finanzmarkt und digitale Herausforderungen im Hochschulbereich“ präsentieren zu dürfen.

Die ersten beiden Beiträge stammen von **Johannes Leitner** und **Hannes Meissner** und sind im Zuge des Forschungsprojektes STRATOS – „Strategisches Management Politischer Risiken in der Östlichen Partnerschaft und Russland für Österreichs Unternehmen“ entstanden.

Im ersten Beitrag liefern sie die Auswertung einer quantitativen Studie zum Status Quo des systematischen politischen Risikomanagements in österreichischen Unternehmen.

Im zweiten Beitrag zeigen sie die Unterschiede des Managements politischer Risiken auf, die sich aus einer Good Practice Analyse unter Post-Unternehmen der DACH Region ableiten lassen.

**Roland Salomon** beschäftigt sich im dritten Beitrag mit der Frage, ob die aktuellen Entwicklungen am österreichischen Immobilienmarkt zu einer Gefährdung der Finanzmarktstabilität beitragen könnten. Er geht darauf ein, welche Maßnahmen in Europa und insbesondere in Österreich zur Verfügung stehen, um auf kommende Krisen vorbereitet zu sein. Außerdem beschäftigt sich der Beitrag mit den Einschätzungen verschiedener europäischer Institutionen zu den Risiken aus der Immobilienfinanzierung.

Im abschließenden vierten Beitrag, der im Rahmen des Projekts PETRA – “Promoting Excellence in Teaching and Learning in Azerbaijani Universities” entstanden ist, geht es um die Herausforderungen für Hochschulen, die der steigende Bedarf an Open Access Daten und Forschungsergebnissen mit sich bringt. **Judith Brücker, Dietmar Paier, Cornelia Panzenböck** und **Johannes Wetzinger** geben einen Überblick über die wissenschaftlichen Prinzipien von Open Access und gehen anschließend auf

die zentralen Merkmale der Umsetzung von Open Access im Europäischen Forschungsraum und im Erasmus+ Programm ein.

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

Wir freuen uns auf Ihr Feedback!

Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Breinbauer', written in a cursive style.

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>Beiträge</b>	<b>Seite</b>
„Denn sie wissen nicht, was sie tun.“ Eine Bestandsaufnahme zum Management politischer Risiken multinationaler Unternehmen. <i>Johannes Leitner / Hannes Meissner</i>	7
Good Practices im Management politischer Risiken. Eine Analyse der Post-Unternehmen aus der DACH-Region <i>Johannes Leitner / Hannes Meissner</i>	21
Risiken aus der Immobilienfinanzierung – Eine Gefahr für die Finanzmarktstabilität <i>Roland Salomon</i>	35
Open Access: Significance in Relation to the Science System, EU Programmes and Institutional Implementation <i>Judith Brücker / Dietmar Paier / Cornelia Panzenböck / Johannes Wetzinger</i>	47
<b>Verzeichnis der AutorInnen</b>	<b>Seite</b>
Verzeichnis der AutorInnen	77
<b>Working Papers und Studien der Fachhochschule des BFI Wien</b>	<b>Seite</b>
Working Papers und Studien der Fachhochschule des BFI Wien	81

## **Impressum**

*Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:*

Fachhochschule des BFI Wien Gesellschaft m.b.H.  
A-1020 Wien, Wohlmutterstraße 22, Tel.: +43/1/720 12 86  
E-Mail: [info@fh-vie.ac.at](mailto:info@fh-vie.ac.at)  
<http://www.fh-vie.ac.at>

*Geschäftsführung:*

Mag.<sup>a</sup> Eva Schießl-Foggensteiner

*Redaktion:*

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

*Lektorat:*

Dr. Günter Strauch  
Firma Fox Coffey

*Layout und Druck:*

Claudia Kurz, A-2392 Grub im Wienerwald

ISBN: 978-3-902624-55-0 (Printversion)  
ISBN: 978-3-902624-56-7 (Online-Version)

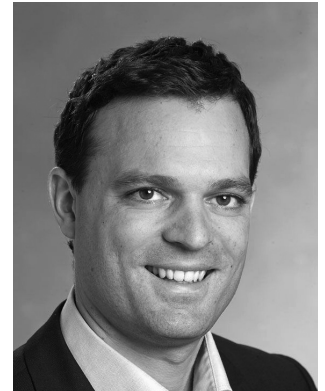
*Hinweis des Herausgebers:*

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



Johannes Leitner / Hannes Meissner\*

# „Denn sie wissen nicht, was sie tun.“ Eine Bestandsaufnahme zum Management politischer Risiken multinationaler Unternehmen.\*\*



**Johannes Leitner**  
FH des BFI Wien



**Hannes Meissner**  
FH des BFI Wien

## Abstract

In diesem Beitrag werden die ersten Auswertungen einer quantitativen Studie zum Status Quo des systematischen politischen Risikomanagements in Österreichischen Unternehmen dargestellt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein Defizit beim systematischen Management politischer Risiken besteht. Als Konsequenz werden strategische Entscheidungen zu Markteintritt oder -austritt, oder Investitionsentscheidungen in Auslandsmärkten auf Basis unzureichender Informationen getroffen und in der Folge Geschäftschancen nicht wahrgenommen.

*This paper shows the results of a quantitative survey about the status quo of systematic political risk management among Austrian companies. The analysis indicates a lack in systematic political risk management. As a consequence, strategic decisions on market entry or exit but also investment decisions in host markets are based on deficient information. This might lead to forgoing potential business opportunities.*

## 1 Politisches Risiko Management

Im Rahmen des STRATOS Forschungsprojekts werden die spezifischen politischen Risikokonstellationen in post-sowjetischen Märkten erhoben. Ziel des Projekts ist aber auch die Entwicklung eines Instruments, das beim Managen dieser politischen Risiken zu optimalen Entscheidungen beiträgt.

---

Vielen Dank sagen wir unserem Projektmitarbeiter Simon Pietsch, der wesentlich zum Erfolg der Studie beigetragen hat. Ebenso hervorheben wollen wir die sehr wertvolle Unterstützung durch Patricia Klopff (Erasmus Universität Rotterdam) und Phillip Nell (WU Wien) bei der Durchführung der empirischen Erhebung.

\* FH des BFI Wien: Kompetenzzentrum für die Schwarzmeerregion

\*\* Dieses Working Paper entstand im Rahmen des Forschungsprojekts STRATOS, das durch die MA 23 der Stadt Wien finanziell gefördert wird.

Gefördert von



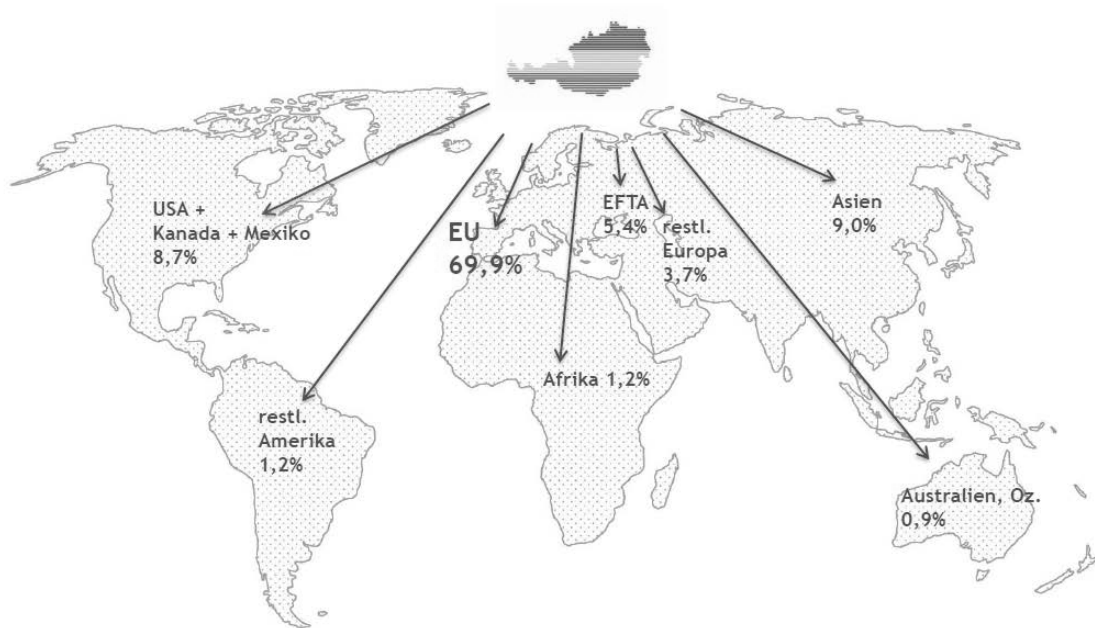
**Stadt  
Wien**

Wirtschaft, Arbeit  
und Statistik

In einer vorgelagerten Fokusgruppe mit Managerinnen und Managern österreichischer Unternehmen zeigten die Auswertungen, dass kein gesicherter Befund zum Status quo des Managements politischer Risiken besteht. (Leitner und Meissner 2018b), die Frage also nicht beantwortet werden kann, wie systematisch politische Risiken gemanagt werden. Obwohl die Fokusgruppe einen sehr guten qualitativen Einblick ermöglichte, werden nun quantitative Ergebnisse dargestellt, die einen Überblick über Struktur, Organisation und Professionalität des Managements politischer Risiken geben.

Österreichische Unternehmen, ob Klein- und Mittelbetriebe, Tochtergesellschaften multinationaler Unternehmen oder Großunternehmen, sind hochgradig internationalisiert. Mit einer Exportquote von 54,6% des BIP im Jahr 2019 (WKO 2019) wird also jeder zweite Euro der gesamtwirtschaftlichen Leistung Österreichs im Ausland generiert. Diese Tendenz steigt kontinuierlich an.

**Abbildung 1:** Österreichs Exportquoten



Quelle: WKO 2019

Wie die Karte (Abbildung 1) zeigt, gehen rund zwei Drittel aller österreichischen Exporte in die Europäische Union. Hier finden wir in Bezug auf politische Risiken relativ stabile Märkte vor. (Leitner/Meissner 2017) Aber die Strategie der österreichischen Exportwirtschaft ist, den Export in die außereuropäischen Märkte zu forcieren, in den post-sowjetischen Raum, nach Ostasien, Südamerika, Afrika, das sind alles Regionen, in denen Märkte beträchtliche politische Risiken aufweisen können. Die Frage ist schließlich, wie gut österreichische Unternehmen auf die Herausforderungen in politisch riskanten Ländern außerhalb des OECD-Niveaus vorbereitet sind.

## 2 Wie werden politische Risiken gemanagt?

Dass internationale Aktivitäten von Unternehmen zusätzliche Risiken mit sich bringen, kann mit den Eigenheiten neuer Märkte, Konsumentenpräferenzen, mit der Konkurrenzsituation, aber eben auch dem speziellen politischen institutionellen Kontext erklärt werden. (Miller 1992, 1993, van Wyk 2010, Werner et al. 1996, Nigh 1985)

Wenn auch politische Risiken vordergründig in Emerging Markets zu beobachten sind (Diamonte et al. 1996), sind auch OECD-Märkte bei weitem nicht ohne politische Friktionen für Unternehmen. Nicht nur der „Brexit“, sondern zum Beispiel auch die Neuauslegung des globalen Regelwerks unter US-Präsident Trump ziehen Risiken für Unternehmen in OECD-Märkten nach sich.

Politische Risiken sind definiert als jene Risikofaktoren, die sich im *„internationalen Kontext ergeben, wenn Regelungen und Tätigkeiten eines öffentlichen Akteurs mit den internationalen Unternehmenstätigkeiten in dem Auslandsmarkt Wirken und oftmals negative Konsequenzen nach sich ziehen können“* (Leitner 2017: 29).

Bezugnehmend auf Nicht-OECD-Märkte bestehen spezifische politische Risikofaktoren aufgrund von State Capture (Meissner 2017).

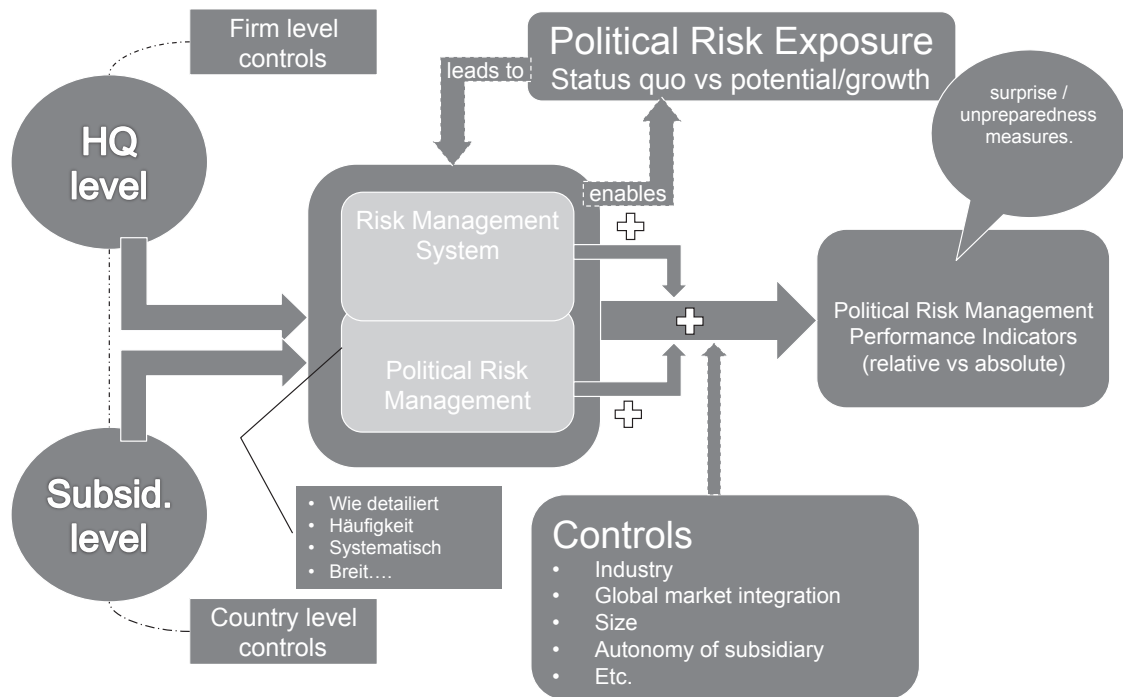
Ein sehr bedeutender politischer Risikofaktor in der internen Perspektive basiert auf State Capture (Meissner 2017).

State Capture beschreibt eine Konstellation, bei der private Netzwerke wie Familien- oder Freundschaftsnetzwerke, aber auch Clans und Businessgruppen Positionen in öffentlichen Einrichtungen – etwa Ministerien – besetzen und diese Macht für private Zielsetzungen missbrauchen. Typische Missbrauchsziele sind persönliche Bereicherung, indem etwa eigene Geschäftsinteressen durch die öffentliche Position gefördert werden. In autoritären Herrschaftssystemen dient State Capture oftmals dazu, dass sich die Machtelite die ökonomischen und politischen Einflussphären sichert, um ihre Machtposition zu stabilisieren. Pyramidenförmige Patronage-Netzwerke erkaufen Legitimität und Loyalität durch den permanenten Transfer von Abhängigkeiten, Geld und politischer Macht. Für multinationale Unternehmen bedeuten derartige Konstellationen politische Risiken, die sie lernen müssen zu managen, um in einem derartigen Markt nachhaltig agieren zu können. Die Ukraine als Beispiel zeigt sehr gut, wie State Capture für Unternehmen zu politischem Risiko wird (Leitner/Meissner 2018a), indem die oben benannten Mechanismen benutzt werden, um unliebsame Konkurrenten aus dem Markt zu drängen.

Abbildung 2 zeigt den modellhaften Ansatz, der die Variablen beinhaltet, die einem Managementmodell von politischem Risiko zugrunde liegen. Dieses Modell geht von der Annahme aus, dass ein systematisches Management politischer Risiken die Performance eines Unternehmens steigert. (Jimenez 2010, Jimenez/Delegado-Garcia 2012, Jimenez et al. 2014, Alcantara/Mitsuhashi 2013, Leitner/Meissner 2018b, Schuler et al. 2002) Die Unternehmensperformance

ist also die abhängige Variable, die durch das allgemeine Risikomanagement und im speziellen durch das politische Risikomanagement beeinflusst wird. Je systematischer das Management, desto besser die Performance, so das Modell. Auf der Unternehmensebene wird die Situation einer multinational agierenden Firma abgebildet, sodass sowohl die Headquarters betrachtet werden als auch die einzelnen Subsidiaries. Deren Zusammenspiel ist ebenfalls eine wesentliche Variable im Management politischer Risiken, denn die Frage nach der Standardisierung bzw. Autonomie von lokalen Unternehmenseinheiten gegenüber dem Headquarter bildet etwa ab, inwiefern ein multinationales Unternehmen auf lokale Spezifika eingehen kann, gerade auch beim Management politischer Risiken. (Nell et al. 2015, Hillman/Wan 2005)

**Abbildung 2:** Das Political Risk Management Modell



Quelle: eigene Darstellung

### 3 Wie managen Österreichs Unternehmen politische Risiken?

Politisches Risikomanagement ist unter Managerinnen und Managern in Österreich weitgehend erklärungsbedürftig. Oftmals wird politisches Risikomanagement als etwas Anrühiges verstanden, weil die Interaktion von Politik und Unternehmen abgebildet wird. Erst nach einer exakten Begriffsdefinition und einer Darstellung von Beispielen kann ein Forschungsgespräch abseits von Abwehrreaktionen erfolgen. (Leitner und Meissner 2018b)

Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde im Rahmen von STRATOS<sup>1</sup> gemeinsam mit ForscherInnen des Instituts für International Business der Wirtschaftsuniversität Wien eine quantitative Erhebung in Österreich designt und durchgeführt, um ein besseres Verständnis über die Verbreitung und Systematik von politischem Risikomanagement in Österreich zu erhalten. Insbesondere sind folgende Fragen von Interesse, die hier beantwortet werden:

1. Wie ist politisches Risikomanagement in österreichischen Unternehmen organisiert?
2. Wie systematisch werden spezifische Instrumente des politischen Risikomanagements angewendet?

Die Untersuchung wurde in zwei Teile aufgespalten, ein erster Teil erhebt das politische Risikomanagement in österreichischen Unternehmen. Dafür wurden die Headquarters (HQ) in Österreich in der Untersuchung berücksichtigt, und die Ergebnisse werden hier dargestellt. Ein zweiter Teil erhebt den Status quo in den Tochtergesellschaften, diese Ergebnisse werden in einer eigenen Publikation dargestellt.

Für die HQ-Untersuchung wurde ein Online-Fragebogen entwickelt, der in dem Umfragetool Qualtrix abgebildet ist und sich aus drei Teilen zusammensetzt. Teil I ist *Organizing Political Risk Management*, Teil II *Managing Political Risk Management* und Teil III *Profiting from Political Risk Management*. Teil II ist weiter unterteilt in *Identifying, Evaluating and Dealing with Political Risks*. Dieser Aufteilung wiederum liegt der Prozess zugrunde, dass politische Risikofaktoren in einem ersten Schritt identifiziert werden müssen, danach evaluiert werden und schließlich gemanagt werden müssen. (Howell 2001, Howell/Chaddik 1994)

Die Stichprobe aus einer Grundgesamtheit der 200 größten Unternehmen Österreichs wurde auf Basis der Daten von Bureau van Dijk (<https://www.bvdinfo.com/de-de>) vorgenommen. Allerdings wurde von den 200 Unternehmen eine Einschränkung auf 100 Unternehmen vorgenommen, da die Größe (Anzahl MA/Umsatz) und geographische Streuung rapide abnahm, und somit die weiteren Firmen für die Kriterien der Untersuchung nicht in Betracht gezogen werden konnten. Die Befragung wurde im Zeitraum Herbst 2018 bis Sommer 2019 durchgeführt, wobei persönliche Interviews mit CEOs, Geschäftsführern oder mit den Mitgliedern des Vorstands geführt wurden bzw. mit den Verantwortlichen derjenigen Unternehmensbereiche, die sich mit den Themen zu politischem Risikomanagement am ehesten auseinandersetzen.

Wenn ein persönliches Face to face-Interview nicht möglich war, wurde über skype eine Videokonferenz organisiert, im Zuge deren das Interview erfolgte. Im Durchschnitt dauerte ein Interview etwa 75 Minuten.

---

1 Ein von der MA 23 gefördertes Projekt. Details siehe <https://ccbsr.fh-vie.ac.at/stratos/>

#### 4 Organisation und Management von politischen Risiken

In diesem Beitrag werden die wesentlichen Ergebnisse der Teile I und II der Studie dargestellt, wobei auf eine rein deskriptive Statistik zurückgegriffen wird. Komplexere Analysen werden in einer weiteren Publikation dargestellt werden.

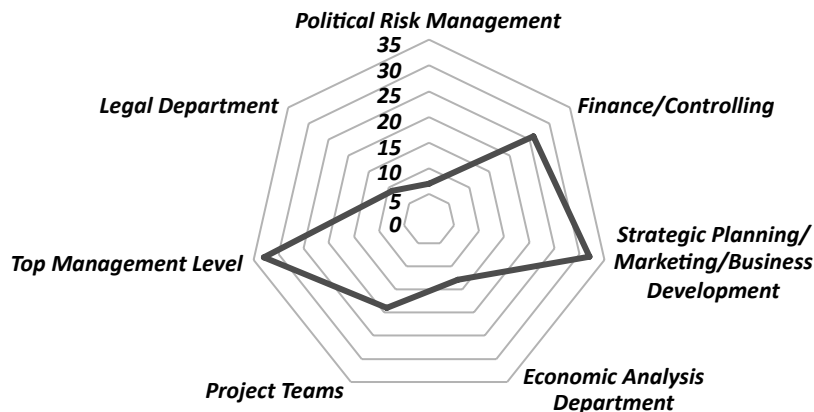
Die Hauptelemente dieses Beitrags sind die Darstellung von Organisation und Umgang mit politischem Risikomanagement.

Die Ergebnisse der Untersuchung basieren auf einer Rücklaufquote von ca. 40%, das bedeutet, dass 43 vollständig ausgefüllte Fragebogen vorliegen, wobei die Unternehmen aus den Branchen Bauindustrie, Telekommunikation, Energie, Nahrungsmittelindustrie, Transport und Logistik sowie aus Elektrotechnik und Computerindustrie und Maschinenbau kommen. Aufgrund der Spezifika im Risikomanagement wurden Banken und Versicherungen in der Untersuchung nicht berücksichtigt. Ein Unternehmen wurde aus der Studie auf eigenen Wunsch entfernt.

##### Teil I: Organisation des politischen Risikomanagements

Die Ergebnisse lassen sehr schnell erkennen, dass politisches Risikomanagement keine zentrale Funktion eines Unternehmens ist, sondern auf unterschiedliche Funktionsbereiche aufgeteilt ist. Koordiniert werden Themen zu politischen Risiken zumeist auf dem Top Management Level, aber auch strategische Unternehmensfunktionen wie Strategische Planung, Marketing oder das Business Development sind häufig mit Fragen zum politischen Risiko beschäftigt. Überraschend ist, dass etwa die Rechtsabteilungen in der Untersuchung wenig mit politischen Risiken in Berührung kommen, wie in Abbildung 3 zu sehen ist. Die Abbildung zeigt absolute Fallzahlen, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Ebenfalls klar zum Ausdruck kommt, dass Unternehmen kaum eigene Abteilungen für das Management politischer Risiken haben.

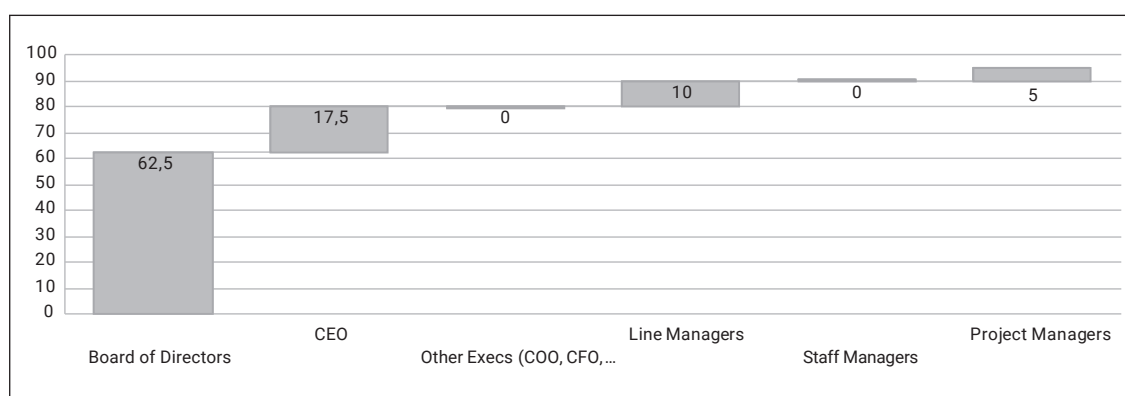
Abbildung 3: Funktionale Aufteilung bei politischem Risikomanagement



Quelle: eigene Darstellung

Am häufigsten sind in einer Firma fünf verschiedene Abteilungen für das Management politischer Risiken verantwortlich, in einigen Fällen sogar bis zu sieben Abteilungen. Obwohl politische Risiken in sehr vielen unterschiedlichen Abteilungen behandelt werden, scheint das Management doch eine zentrale Aufgabe der obersten Führungsorgane der Organisationen zu sein. Mehr als 60% der Unternehmen geben an, dass politische Risiken direkt an den Vorstand zu berichten sind, weitere 17% direkt an den Fach-Vorstand. Lediglich 10% der Unternehmen berichten bis maximal zu den Linienmanagern, und bei 5% der Firmen werden politische Risiken bis zu den Projektmanagern eskaliert (Abbildung 4).

**Abbildung 4:** Berichtslinien bei politischen Risiken

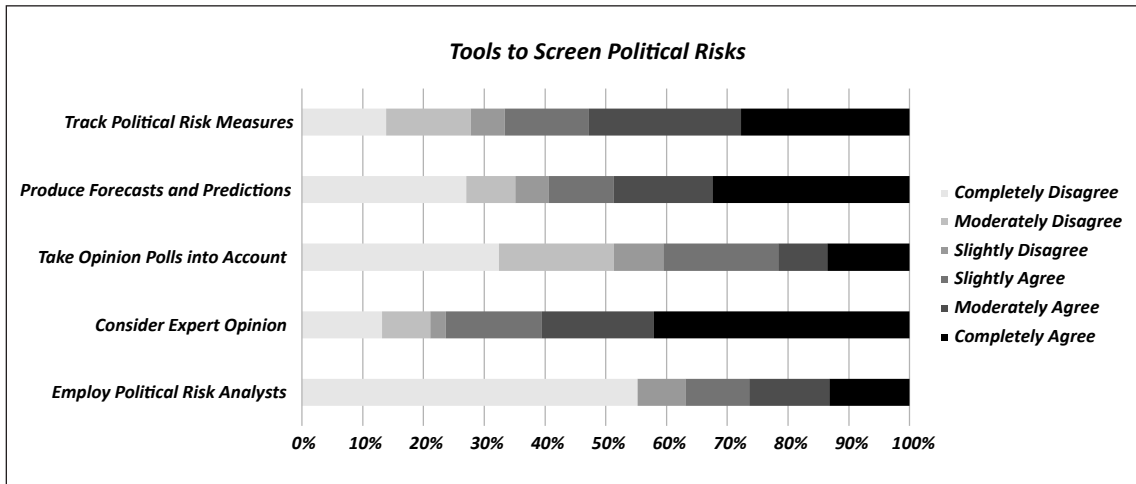


Quelle: eigene Darstellung

## Teil II a: Instrumente zur Identifizierung politischer Risiken

Unternehmen beschäftigen kaum politische Risiko-Analysten. Generell legen die Befunde nahe, dass eher diejenigen Instrumente weitverbreitet sind, die nicht speziell auf politische Risiken abzielen, sondern allgemein eingesetzt werden können oder aber auch zu geringen Kosten bzw. gratis zur Verfügung stehen. Dazu gehören etwa Bewertungen politischer Risiken, die meist online und gratis für unterschiedliche Länder zur Verfügung stehen. Entsprechend ist zwar auch die Aussagekraft durchaus beschränkt, aber es scheint seitens der Managerinnen und Manager der Zugang – besser als gar nichts – vorhanden zu sein. Abbildung 5 bietet einen Überblick über die Ergebnisse der Untersuchung.

**Abbildung 5:** Instrumente zur Identifikation politischer Risiken



Quelle: eigene Darstellung

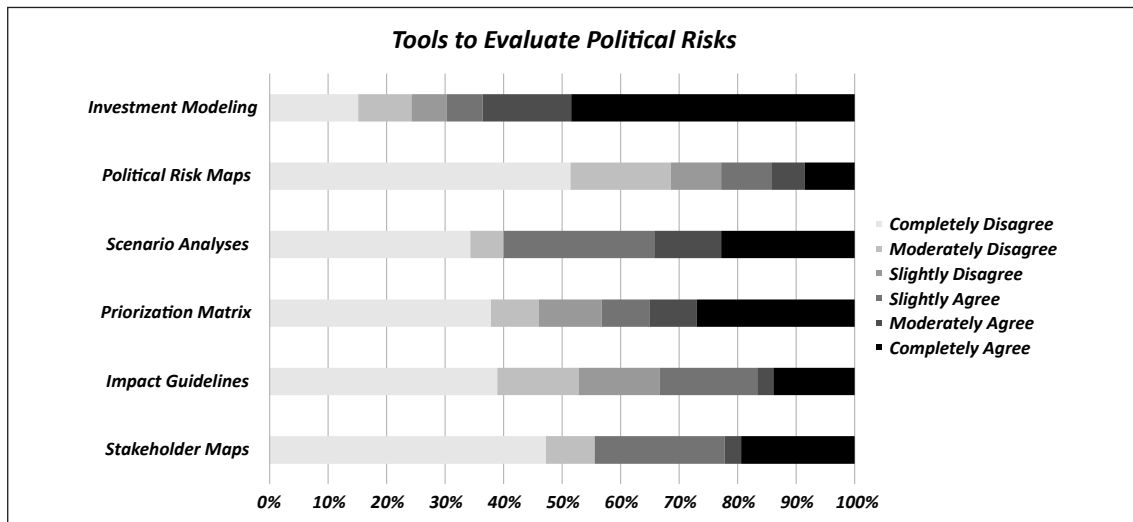
Am meisten verbreitet scheinen Expertenmeinungen zu sein, wobei auch hier einige Vorsicht geboten ist. In der Untersuchung wurde nicht weiter definiert, was unter einer Expertenmeinung zu verstehen ist, und ob die von den Unternehmen herangezogenen Expertinnen und Experten aus den eigenen Reihen kommen, also firmenintern sind, bleibt hier unbelichtet. Insofern ist das Ergebnis gut erklärbar, aber es zeigt auch, dass von den Firmen sehr unspezifische Instrumente in Anspruch genommen werden.

**Teil II b: Instrumente zur Evaluierung politischer Risiken**

Eine Organisation muss die zuvor identifizierten politischen Risikofaktoren weiter analysieren, um eine Grundlage zu haben, wie darauf reagiert werden soll. Typischer Weise gibt es hier zwei Ausprägungen unterschiedlicher Instrumente. Einerseits gibt es Tools, die dabei helfen, die Stakeholder zu analysieren und zu evaluieren, andererseits diejenigen, die einen Risikofaktor anhand von zwei Dimensionen bewerten. Diese beiden Dimensionen sind zum einen die Eintrittswahrscheinlichkeit, dass ein bestimmtes Risiko tatsächlich relevant wird, und zum zweiten die Bedeutung des Risikofaktors, nämlich, wie groß ist der zu erwartende Schaden, sollte der Risikofaktor tatsächlich auftreten. Wie zuvor zeigen auch hier die Daten, dass diejenigen Instrumente weitverbreitet sind, die auch allgemein einsetzbar sind und weniger speziell auf politische Risiken abzielen. Entsprechend ist es wenig verwunderlich, dass der Großteil aller befragten Firmen Investitionsrechnungen durchführt, aber kaum ein Unternehmen politische Risikokarten oder Einflussmechanismen abbildet. Allerdings kommen durchaus regelmäßig Priorisierungsanalysen zum Einsatz, um zu ermöglichen, dass unterschiedlichen Risikofaktoren die notwendige Aufmerksamkeit durch die Managerinnen und Manager gewidmet wird. Abbildung 6 stellt die unterschiedlichen Instrumente dar.



**Abbildung 6:** Instrumente zur Evaluierung politischer Risiken

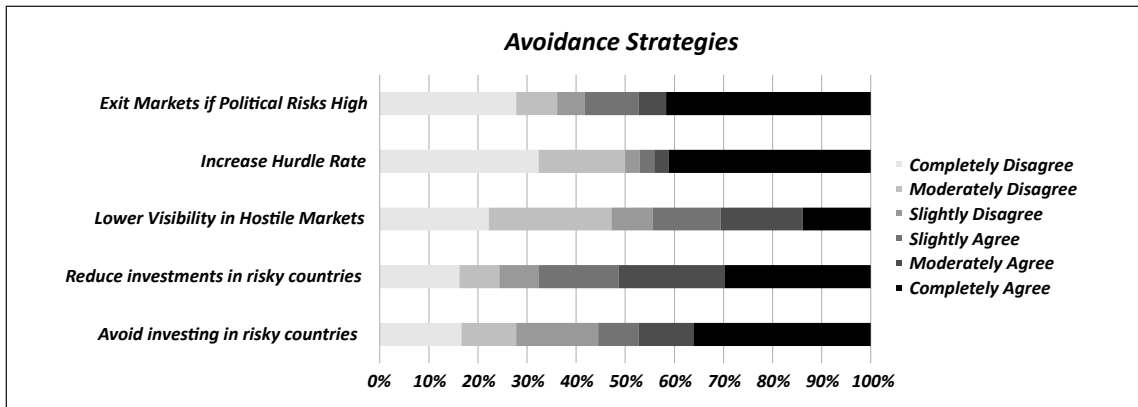


Quelle: eigene Darstellung

### Teil II c: Instrumente zum Managen politischer Risiken

Bei den Managementstrategien im Umgang mit politischen Risiken können zwei Richtungen unterschieden werden. Ein Unternehmen kann versuchen, politische Risiken zu vermeiden; diese Stoßrichtung haben wir in unserer Studie als *avoidance strategies* bezeichnet. Darüber hinaus haben Firmen aber auch die Option einer etwas aktiveren Herangehensweise, die wir als *hedging strategies* abbilden. Beide strategischen Optionen sind jedenfalls reaktive Strategien, die dann zur Anwendung kommen, wenn politische Risiken eintreten oder ihr Eintreten als sehr wahrscheinlich angesehen wird. Gerade die *avoidance strategies* zeigen eine große Verbreitung im Managementkanon der international agierenden Unternehmen. Mehr als die Hälfte aller Unternehmen gibt an, einen Markt zu verlassen, sollten die politischen Risiken zu groß werden. Ebenso häufig berechnen Unternehmen höhere Projektkosten durch Risikoaufschläge für Aktivitäten in politisch riskanteren Märkten. Eine Strategie, die wenig angewendet wird, ist etwa, die Präsenz in riskanten Märkten zu reduzieren, wie folgende Abbildung 7 zeigt.

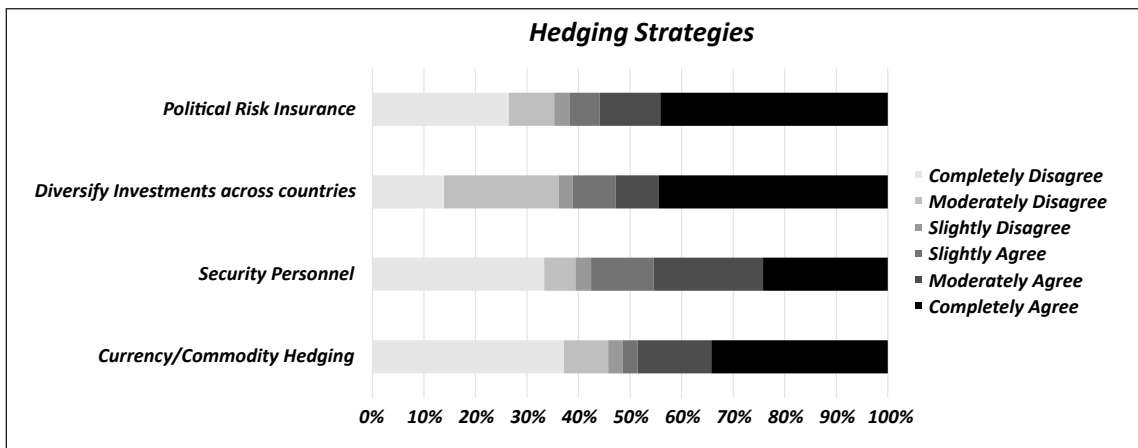
**Abbildung 7:** Avoidance Strategies



Quelle: eigene Darstellung

Bei den Hedging Strategies zeigen die Unternehmen beinahe bei allen Instrumenten eine durchwegs hohe Anwendungsrate. Mehr als die Hälfte geben an, dass sie zumindest ab und zu ihre politischen Risiken versichern lassen, etwa durch die Österreichische Kontrollbank (ÖKB). Ebenso versuchen die Firmen, ein ausgewogenes Risiko über ihr Länderportfolio zu steuern, dh. dass sie versuchen, ihre Einkommen über mehr oder weniger riskante Märkte zu streuen. Deutlich weniger zur Anwendung kommen klassische Instrumente wie Währungshedging. Hier trägt Abbildung 8 zu einem besseren Überblick bei.

**Abbildung 8:** Hedging Strategies



Quelle: eigene Darstellung

Insgesamt bestätigt sich der Eindruck, dass österreichische Unternehmen einen wenig innovativen und wenig systematischen Zugang zum Thema politisches Risikomanagement haben und auf altbewährte Instrumentarien aus der allgemeinen Managementpraxis zurückgreifen.

## 5 Wenig Risiko, wenig Systematik

Österreichs Unternehmen sind international aufgestellt und auch durchwegs erfolgreich, vor allem in Nischenmärkten, sowohl was Produkte als auch was Länder betrifft. In Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina und Nordmazedonien ist Österreich jeweils der bedeutendste Investor (WKO 2019). Das sind durchaus Länder mit politisch riskanten Profilen, aber auch überschaubaren Volumina, was die Investitionen betrifft. Die Ergebnisse deuten auf zwei Schlussfolgerungen hin. Erstens, dass ein systematisches Management politischer Risiken ausbaufähig ist, sowohl was die Etablierung der Funktion im Unternehmen betrifft als auch was die Ausdifferenzierung der anzuwendenden Instrumentarien betrifft. Beides könnte dazu beitragen, in dynamischeren Umfeldern durch bessere Informationen gestützte Entscheidungen zu treffen als es gegenwärtig der Fall ist. Ebenso wären österreichische Firmen in der Lage, Investitionen und wirtschaftliche Aktivitäten in Märkten aufzunehmen, die nicht „vor der Haustüre“ liegen, sondern global identifiziert werden. Übriges kann gesagt werden: Bei entsprechendem Know-how muss sich eine Firma nicht gleich für einen Rückzug entscheiden, sondern kann etwa eine Krise durchtauchen, um von der anschließenden Aufschwungsphase profitieren zu können.

## 6 Literaturverzeichnis

Alcantara, Lailani Laynesa / Mitsuhashi, Hitoshi (2013): Dynamics of entering politically risky foreign markets. In: *Management Research Review*, 36 (6), 580-595.

Hillman, Amy J. / Wan, William P. (2005): The determinants of MNE subsidiaries' political strategies: evidence of institutional duality. In: *Journal of International Business Studies*, (36), 322-340.

Howell, L. D. (Hg.) (2001): *Political Risk Assessment: Concept, Method and Management*. East Syracuse, New York: PRS Group (Defining and operationalizing political risk.).

Howell, L. D. / Chaddik, B. (1994): Models of Political Risk for Foreign Investment and Trade. In: *Columbia Journal of World Business*, 3 (29), 70-91.

Jimenez, Alfredo (2010): Does political risk affect the scope of the expansion abroad? Evidence from Spanish MNEs. In: *International Business Review*, (19), 619-633.

Jimenez, Alfredo / Delegado-Garcia, Juan Bautista (2012): Proactive management of political risk and corporate performance: The case of Spanish multinational enterprises. In: *International Business Review*, (21), 1029-1040.

Jimenez, Alfredo / Luis-Rico, Isabel / Benito-Osorio, Diana (2014): The influence of political risk on the scope of internationalization of regulated companies: Insights from a Spanish sample. In: *Journal of World Business*, (49), 301-311.

Leitner, Johannes (2017): Political risk and international business: Where they interfere, consequences, and options. In: Johannes Leitner / Hannes Meissner (Hg.): State Capture, Political Risks and International Business. Cases from Black Sea Region Countries. London, New York: Routledge, 26-40.

Leitner, Johannes / Meissner, Hannes (Hg.) (2017): State Capture, Political Risks and International Business. Cases from Black Sea Region Countries. Competence Center for Black Sea Region Studies. London, New York: Routledge.

Leitner, Johannes / Meissner, Hannes (2018a): Corruption in Ukraine: Soviet legacy, failed reforms and political risks. In: Barney Warf (Hg.): Handbook on the Geographies of Corruption. Cheltenham: Edward Elgar, 183-195.

Leitner, Johannes / Meissner, Hannes (2018b): Politisches Risikomanagement aus der Perspektive österreichischer Managerinnen und Manager. In: Working Paper Series, 101/2018. Wien: FH des BFI Wien. <https://www.fh-vie.ac.at/de/seite/forschung/publikationen/politisches-risikomanagement-aus-der-perspektive-oesterreichischer-managerinnen-und-manager>.

Meissner, Hannes (2017): Corruption, favouritism and institutional ambiguity as political risks: Insights from the concept of neopatrimonialism. In: Johannes Leitner / Hannes Meissner (Hg.): State Capture, Political Risks and International Business. Cases from Black Sea Region Countries. London, New York: Routledge, 11-25.

Miller, Kent D. (1992): A Framework for Integrated Risk Management in International Business. In: Journal of International Business Studies, 23 (2), 311-331.

Miller, Kent D. (1993): Industry and Country Effects on Manager's Perceptions of Environmental Uncertainty. In: Journal of International Business Studies, 24 (4), 693-714.

Nell, Phillip C. / Puck, Jonas / Heidenreich, Stefan (2015): Strictly limited choice or agency? Institutional duality, legitimacy, and subsidiaries' political strategies. In: Journal of World Business, 50 (2), 302-311. DOI:10.1016/j.jwb.2014.10.007.

Nigh, D. (1985): The Effect of Political Events on United States Direct Foreign Investment: A pooled Time-Series cross-sectional Analysis. In: Journal of International Business Studies, 1 (16), 1-17.

Schuler, Douglas A. / Rehbein, Kathleen / Cramer, Roxy D. (2002): Pursuing strategic advantage through political means: A multivariate approach. In: Academy of Management Journal, 45 (4), 659-672. <http://search.proquest.com/docview/199797849?accountid=29104>

van Wyk, Jay (2010): Political sources of international business risk: an interdisciplinary framework. In: Journal of International Business Research, 9 (1), 103-119. <http://search.proquest.com/docview/747991424?accountid=29104>

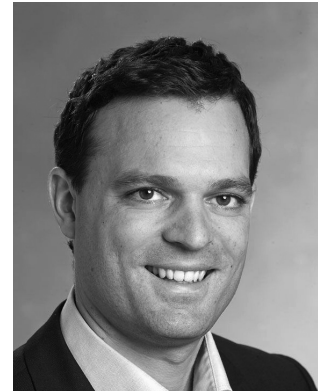
Werner, Steve / Brouthers, Lance Eliot / Brouthers, Keith D. (1996): International risk and perceived environmental uncertainty: The Dimensionality and Internal Consistency of Miller's Measure. In: Journal of International Business Studies, 27 (3), 571.

WKO (2019): Österreichische Exportwirtschaft 2019/2020. Österreichischer Aussenhandel und Direktinvestitionen; Perspektiven der heimischen Wirtschaft; Zukunftstrends und Innovationen. Wien: Aussenwirtschaft Austria WKO (Corporate Communication). <https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/exportwirtschaft.pdf>



Johannes Leitner / Hannes Meissner\*

# Good Practices im Management politischer Risiken. Eine Analyse der Post-Unternehmen aus der DACH-Region\*\*



**Johannes Leitner**  
FH des BFI Wien



**Hannes Meissner**  
FH des BFI Wien

## Abstract

Eine Good Practice Analyse unter Post-Unternehmen der DACH Region zeigt, dass in Bezug auf das Management politischer Risiken bedeutende Unterschiede bestehen können. Selbst in Unternehmen, die in sämtlichen Organisationsvariablen und der Branche eine sehr geringe Variation aufweisen, ist das politische Risikomanagement doch sehr unterschiedlich gestaltet. So zeigt sich etwa, dass die schweizerische Post ein ausgesprochen systematisiertes Management politischer Risiken aufweist.

*A good practice analysis among the national postal service providers in Austria, Germany and Switzerland (DACH-Region) shows that political risk management is very differently organized. Even in organizations with very similar settings and low variation in their organizational variables, political risk management is differently approached. The Swiss Postal Service for instance seems to have the most systematic political risk management.*

## 1 Politisches Risiko Management als Spielverderber<sup>1</sup>

Das Managen politischer Risiken ist für viele Unternehmen nach wie vor eine sehr exotische Aufgabe. Exotisch in dem Sinne, dass Managerinnen und Manager politischen Risiken relativ wenig Aufmerksamkeit schenken. Das trifft nicht nur auf österreichische Unternehmen zu, wie unser Beitrag „Denn sie wissen nicht, was sie tun.“ in dieser Ausgabe aufzeigt, sondern scheint ein generelles Problem zu sein. Dabei stehen zwei interessante Aspekte einander gegenüber. Einerseits sind Managerinnen und Manager durchaus der Ansicht, dass politische Risiken einen wesentlichen Einfluss auf ihre Unternehmenstätigkeiten haben, andererseits geben dieselben Managerinnen und Manager aber auch an, dass sie beim Managen dieser politischen Risiken ein

\* FH des BFI Wien: Kompetenzzentrum für die Schwarzmeerregion

\*\* Dieses Working Paper entstand im Rahmen des Forschungsprojekts STRATOS, das durch die MA 23 der Stadt Wien finanziell gefördert wird.

Gefördert von



**Stadt  
Wien**

Wirtschaft, Arbeit  
und Statistik

<sup>1</sup> Zur Definition und Darstellung des Begriffs „Politisches Risiko“ wird auf den Beitrag „Denn sie wissen nicht, was sie tun.“ in dieser Ausgabe verwiesen.

hohes Verbesserungspotenzial sehen – und das in ihren eigenen Unternehmen. (Rice/Zegart 2018)

Die Firmen sind sich also der Bedeutung politischer Risiken bewusst, wollen oder können gleichzeitig aber kein effektives Management dieser Risiken etablieren. In dieselbe Richtung deuten auch die Ergebnisse unserer Fokusgruppe unter Managerinnen und Managern österreichischer Unternehmen hin. (Leitner/Meissner 2018)

Rice und Zegart (2018) identifizieren fünf Gründe, die zur Erklärung dieser Diskrepanz zwischen „knowing“ und „doing“ in den Unternehmen im Umgang mit politischen Risiken sehr gut herangezogen werden können. Es ist die Frage, warum also politisches Risikomanagement von den Unternehmensverantwortlichen als essenziell und gleichzeitig als schwer fassbar gesehen wird.

Erstens ist politisches Risikomanagement schwer zu belohnen. Das heißt, niemand ist Willens, für eine Lösung zu bezahlen, deren Problem im Idealfall gar nicht eintritt. Risikomanagerinnen und Risikomanager haben generell den undankbaren Job, kritische Fragen zu stellen und Geschäftsmöglichkeiten zu hinterfragen, die ansonsten sehr lukrativ zu sein scheinen. Wenn das Risikomanagement funktioniert, dann wird das Unternehmen eben ohne Probleme agieren können und sich vielleicht sogar fragen, wofür das Risikomanagement notwendig ist. Immerhin kostet auch das Geld.

Zweitens ist politisches Risiko schwer zu verstehen und zu fassen. Das ist unter anderem mit der sehr begrenzten Fähigkeit zu erklären, die Menschen bei der Analyse von Wahrscheinlichkeiten besitzen. (Bremmer/Preston 2009: 17) Menschen ziehen für die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit bestimmter Ereignisse Vergleiche heran zu ähnlichen Ereignissen, mit denen sie bereits konfrontiert waren, bzw. an die sie sich aktuell erinnern können. Diese heuristische Herangehensweise führt zu enormen Verzerrungen bei der Einschätzung politischer Risiken. Diese Verzerrungen kennen wir alle aus unserer täglichen Lebenswelt. So schätzen Menschen die Gefahr eines Flugzeugabsturzes wesentlich höher ein als die eines Autounfalls, obwohl ein Autounfall etwa siebzig Mal wahrscheinlicher ist. (Rice/Zegart 2018: 87) Aufgrund dieser verzerrten Einschätzung werden politische Risiken regelmäßig unterschätzt, woraus sich wieder die Frage ergibt, warum sich ein Unternehmen dann ein politisches Risikomanagement leisten sollte.

Drittens, politische Risiken sind schwer messbar. Viele politische Risikofaktoren und ihre spezifischen Funktionsweisen sind kaum quantitativ erfassbar bzw. messbar. Ein Beispiel hierfür sind die internen Risikofaktoren, die mit State Capture einhergehen. (Leitner/Meissner 2017) Die regimespezifischen Ausprägungsformen von Korruption etwa können nur qualitativ erfasst werden, ebenso wie die Analyse von bestimmten Oligarchengruppen und deren Machtverteilung in einem Land, die eine enorme Bedeutung im Management politischer Risiken hat. Wie auch in unserer Fokusgruppe (Leitner/Meissner 2018) von Managerinnen und Managern immer wieder betont wurde, wird durchaus auf leicht zugängliche, quantitative Analysen zurückgegriffen. Ein



gutes Beispiel ist der Corruption Perception Index (CPI) von Transparency International<sup>2</sup>, der jährlich erstellt und publiziert wird. Um das Korruptionslevel eines Auslandsmarktes einzuschätzen, ziehen Firmen den CPI heran und denken dann, dass sie ableiten können, ob in ihrem Zielmarkt hohe Korruption herrscht oder nicht. Dass sie dadurch keinerlei Informationen über die spezifische Funktionsweise der Korruption in einem Markt erhalten, wird ignoriert, obwohl gerade dieses Wissen bedeutend ist, um den Markteinstieg bestmöglich vorzubereiten. (Rodriguez et al. 2005, Rose-Ackermann 1999, Meissner 2017)

Viertens, politische Risiken werden kaum weiter beobachtet, wenn einmal eine Investitionsentscheidung getroffen wurde. Auch hier zeigt eine Analyse aus den USA, dass rund 70% der Unternehmen eine politische Risikoanalyse vor einer Investition durchführen, aber nur etwa ein Drittel der Unternehmen die Risiken einem permanenten Monitoring unterzieht, sobald die Investitionsentscheidung getroffen wurde. (Rice/Zegart 2018: 98) Implizit herrscht die Annahme einer Kontinuität der Rahmenbedingungen vor. Dies kann aber dazu führen, dass Warnsignale überhört werden und ein Unternehmen von einer Änderung überrascht wird.

Schließlich besteht ein fünfter Grund darin, dass politische Risiken schwer zu vermitteln und zu kommunizieren sind. Das hat mit den unterschiedlichen Standpunkten, Perspektiven und Zielsetzungen zu tun, die zwischen verschiedenen Akteuren bestehen. (Figueira-de-Lemos/Hadjikhani 2014. Giambona et al. 2017) Auch innerhalb eines Unternehmens herrschen unterschiedliche Sichtweisen und Logiken in unterschiedlichen Abteilungen vor. Konträre Perspektiven etwa nehmen eine Salesmanagerin und ein Compliance Verantwortlicher im selben Unternehmen ein. Während erstere danach bemessen wird, wie viel sie verkaufen kann, wird der Compliance Manager danach trachten, auf die möglichen juristischen Risiken eines Geschäftsfalles aufgrund des politischen und institutionellen Kontextes hinzuweisen. Diese beiden Logiken stellen notwendigerweise eine Reibungsfläche dar, und das verkompliziert die Kommunikation politischer Risiken. (Rice und Zegart 2018)

## **2 Politisches Risiko als Wettbewerbsfaktor**

Während in der traditionellen Literatur politische Risiken als negativ wirkende Variablen behandelt wurden, schlagen jüngere Beiträge eine andere Richtung ein. Diese gehen nämlich der Frage nach, inwiefern professionelles Management politischer Risiken einen Wettbewerbsvorteil darstellen kann. Die Überlegung hinter diesem Ansatz ist trivial und geht davon aus, dass das bessere Management politischer Risiken zu einem Wettbewerbsvorteil führt, weil das Unternehmen schneller in politisch riskante Märkte einsteigen kann als Konkurrenten. Ebenso wird argumentiert, dass Unternehmen mit einem systematischen Management politischer Risiken effizienter agieren können als Firmen, die das politische Umfeld nicht verstehen.

---

2 <https://www.transparency.de/cpi/>

Politische Risiken können auf drei unterschiedlichen Analyseebenen identifiziert werden: der geopolitischen Ebene, der Makroebene – bei der noch weiter zwischen internen und externen Faktoren differenziert werden kann – und der Mikroebene. Auf der geopolitischen Ebene werden Faktoren wie globaler Terror, geopolitische Machtstrategien verschiedener Länder oder aber auch globale Konflikte genauer betrachtet und auf die möglichen Auswirkungen auf das Unternehmen geprüft. Die Mikroebene befasst sich selektiv mit denjenigen Risikofaktoren eines Marktes, die speziell für ein einzelnes Unternehmen oder auch Projekt relevant sind. Die Makroebene hingegen befasst sich mit den politischen Risikofaktoren, die sich in einem Land aufgrund der innen- und außenpolitischen Dynamik, aber auch aufgrund der spezifischen Regime-typologie ergeben. (Robock 1971, Alon/Martin 1998, de la Torre/Neckar 1988)

Die empirischen Ergebnisse mehrerer Studien spanischer multinationaler Unternehmen unterstützen die Annahme, dass ein effektives politisches Risikomanagement einen Wettbewerbsvorteil bedeutet. (Jimenez 2010, Jimenez/Delegado-Garcia 2012, Jimenez et al. 2014, Alcantara/Mitsubishi 2013)

Die untersuchten Unternehmen konnten vor allem in jenen Märkten besser performen als ihre Konkurrenten, die durch höhere politische Risiken gekennzeichnet waren. Die Erklärung wiederum ist, dass spanische Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil im Managen politischer Risiken besitzen, der natürlich in riskanteren Märkten einen bedeutenderen Einfluss hat als in Märkten mit geringerem politischem Risiko.

### **3 Good Practices in der DACH-Region**

Vor diesem Hintergrund geht diese Untersuchung der Frage nach, ob sich in der Dachregion Unternehmen finden, die im Vergleich zu ihren Peers in Bezug auf das Management politischer Risiken als besonders positiv hervorstechen. Für diese Analyse wurde die DACH-Region (Deutschland, Österreich, Schweiz) deshalb gewählt, weil alle drei Länder von einer hohen Exportorientierung ihrer Unternehmen profitieren, wobei die Schweiz mit einer Exportquote von 66% vor Österreich (55%) und Deutschland (39%) rangiert<sup>3</sup>. Um Good Practices zu identifizieren, musste eine Vorgehensweise gewählt werden, die weitestgehend sicherstellt, dass nur in der Variable „politisches Risikomanagement“ eine Variation möglich ist und sämtliche anderen Einflussvariablen, wie Industriezweig, Größe des Unternehmens, Internationalisierungsgrad etc., konstant gehalten sind. Aus diesem Grund wurden die Postunternehmen in den drei Ländern als optimales Untersuchungsfeld identifiziert.

Sowohl die Österreichische Post AG, die Schweizerische Post AG und die Deutsche Post AG haben einen klar definierten Aufgabenbereich, eine vergleichbare Historie und sind sehr stark auf die eigenen Heimmärkte fokussiert, in diesen allerdings hochgradig von politischen Rahmenbedingungen gesteuert. Während die Deutsche und die Österreichische Post privatwirtschaft-

---

<sup>3</sup> Siehe STATISTA [www.statista.com](http://www.statista.com)

liche Unternehmen sind, ist die Schweizerische Post nach wie vor ein staatliches Unternehmen in der Rechtsform einer spezialgesetzlichen Aktiengesellschaft.

Vor allem in ihren Kerngeschäften sind alle drei Unternehmen auf ihre Heimatmärkte beschränkt, wenn auch einzelne Konzerntöchter durchaus im Ausland agieren. Das größte Engagement zeigt die Deutsche Post durch ihre Tochtergesellschaft DHL, die als globales Logistikunternehmen agiert. Die Österreichische Post unterhält Beteiligungen und kleinere Tochtergesellschaften in Osteuropa und der Türkei, und die Schweizerische Post ist in Frankreich mit ihrem Tochterunternehmen Postbus präsent. Dennoch generieren alle Unternehmen im Postsegment mehr als 80% ihrer Umsätze in den jeweiligen Heimmärkten.

Ausgehend von diesen Rahmenbedingungen wollen wir herausfinden, **ob sich in den einzelnen Unternehmen Unterschiede im Management des politischen Kontexts zeigen.**

#### 4 Methodik

Die DACH-Region bietet sich deshalb an, weil sowohl Deutschland als auch die Schweiz hochgradig exportorientierte Volkswirtschaften sind mit einer stark ausdifferenzierten Unternehmensstruktur (Größe, Branchen) und die Unternehmen in hochinnovativen, technologiegetriebenen Segmenten konkurrieren. Somit ergibt sich eine gute Basis für einen komparativen Zugang, um „Twins“ – Unternehmen, die sich möglichst nur in der Variable „Implementierung Politisches Risikomanagement“ unterscheiden – zu identifizieren. Dabei greifen wir auf einen Ansatz aus der komparativen Politikwissenschaft zurück, die sogenannte *Most Similar Systems* vergleichen, um Unterschiede in bestimmten Variablen zu erkennen. (Przeworski/Teune 1977)

Zur Beantwortung der Forschungsfragen folgt diese Analyse einer qualitativen Forschungsmethodik. Zum einen wollen wir einen detaillierten Einblick in Beurteilungen und Begründungen erhalten über die Relevanz von politischen Risiken. (Atteslander 2010, Diekman 2014) Zum anderen ist für uns besonders bedeutend, Einblicke dahingehend zu erhalten, inwiefern politische Risiken systematisch und methodisch gemanagt werden. Als konkrete Methode haben wir drei ExpertInneninterviews angewendet. Als ExpertInnen dienten uns gut informierte VerantwortungsträgerInnen der jeweiligen Unternehmen, die einen Einblick in das politische Risikomanagement haben. So konnten wir bei der Österreichischen Post und bei der Schweizerischen Post mit den jeweiligen Head of Risk Management unser teilstrukturiertes Interview durchführen. Bei der Deutschen Post konnten wir mit der Leiterin des Bereichs „Public Policy und Regulatory Affairs“ das Interview durchführen.

Die Interviews wurden von uns – nach vorheriger expliziter Zustimmung durch die InterviewpartnerInnen – sowohl schriftlich dokumentiert als auch digital aufgenommen.

Vor dem Hintergrund unserer Forschungsfrage sind wir in drei Schritten vorgegangen. Zuerst haben wir anhand einer umfassenden Literaturanalyse den Stand der Forschung zu politischem Risiko für aufgearbeitet und insbesondere auf das Management politischer Risiken fokussiert. Auf Basis theoretischer und empirischer Erkenntnisse in der Literatur haben wir einen Leitfaden entwickelt, der als Kompass bei der Interviewführung diene.

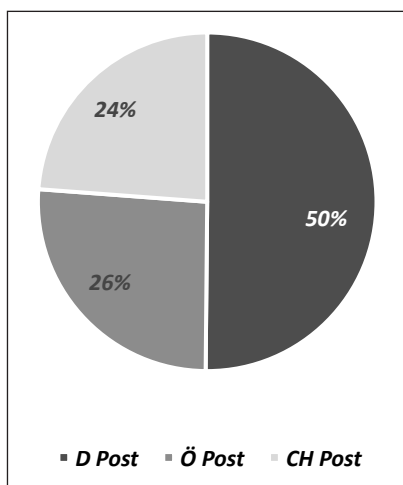
Die Interviews hatten zwischen 60 und 90min gedauert. Allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde Anonymität zugesichert.

Die transkribierten Interviews wurden danach anhand eines Kategoriensystems analysiert und interpretiert. (Mayring 2015) Dieser induktive Zugang ermöglichte uns, auf bestehende Literatur zurückzugreifen, diese aber durch die Erkenntnisse unserer Gespräche zu ergänzen, wodurch wir einen spezifischen Einblick in das politische Risikomanagement dieser drei Unternehmen beschreiben können.

## 5 Instrumente und Systematik vs. Bauchgefühl und Ad-hoc-Entscheidungen

Das Interview mit der Deutschen Post AG war das umfangreichste, wenn die Anzahl der dokumentierten Worte als Basis genommen wird. Das kürzeste Gespräch wurde mit der Schweizerischen Post geführt, in der Mitte platziert sich das Interview mit der Österreichischen Post. Die Verteilung der Wörter ist in Grafik 1 veranschaulicht.

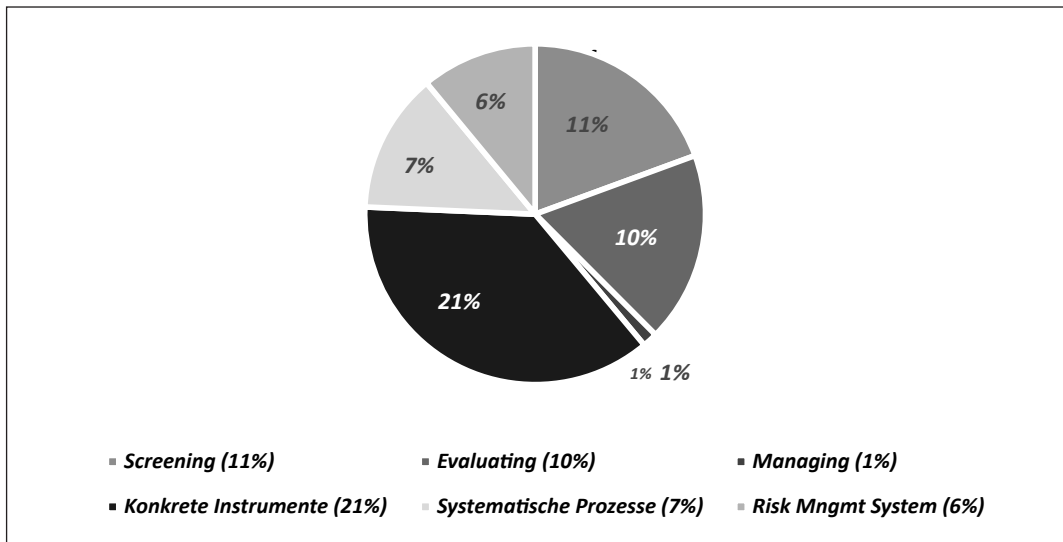
**Grafik 1:** Verteilung der Wörter auf die Unternehmen



Etwa die Hälfte des gesamten dokumentierten Materials entfällt auf die Deutsche Post AG.

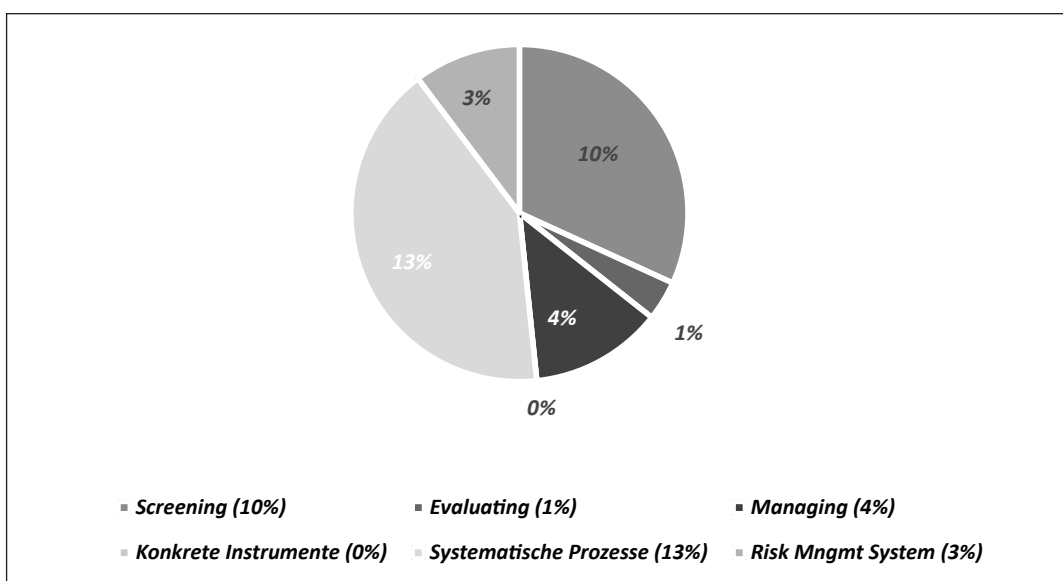
Ein weiterer interessanter Aspekt bezieht sich auf die Verteilung der Wortanteile auf die verschiedenen Themenstellungen.

**Grafik 2:** Verteilung der Worte auf Themen bei der CH Post



Die Schweizerische Post fokussierte in dem Interview sehr stark auf die Darstellung konkreter Tools und Instrumente, die sie im Rahmen ihres politischen Risikomanagements anwendet, wie in Grafik 2 veranschaulicht. Die Funktionsbereiche<sup>4</sup> Screening und Evaluating politischer Risiken nehmen ebenso eine bedeutende Position ein, wohingegen insbesondere die Darstellung des Risikomanagementsystems, aber auch die dahinterstehenden Prozesse relativ weniger an Bedeutung innehatten. Kaum zur Sprache kam das konkrete Management einzelner Risikofaktoren.

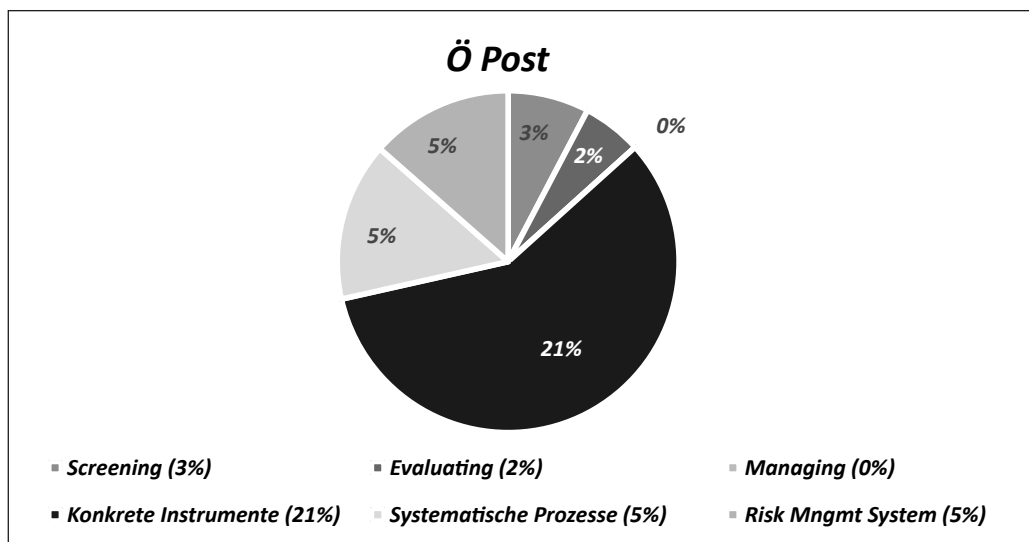
**Grafik 3:** Verteilung der Worte auf Themen bei der D Post



<sup>4</sup> Zur Erklärung der einzelnen Instrumente und der Techniken von Screening, Evaluating und Managing politischer Risiken wird auf unseren Beitrag „Denn sie wissen nicht, was sie tun.“ in dieser Ausgabe verwiesen.

Im Interview mit der Deutschen Post – siehe Grafik 3 – wurde der Fokus mehr auf Prozesse und das Screening politischer Risikofaktoren gelegt. Kaum erwähnt wurden konkrete Instrumente, die in dem Unternehmen zur Anwendung kommen. Ein kleiner Bruchteil von 4% entfallen auf die Darstellung des Managements politischer Risiken, bzw. mit 3% des Risikomanagementsystems der Deutschen Post. Die Perspektive ist eine weitaus eher prozessorientierte als bei der CH Post.

**Grafik 4:** Verteilung der Worte auf Themen bei der Ö Post

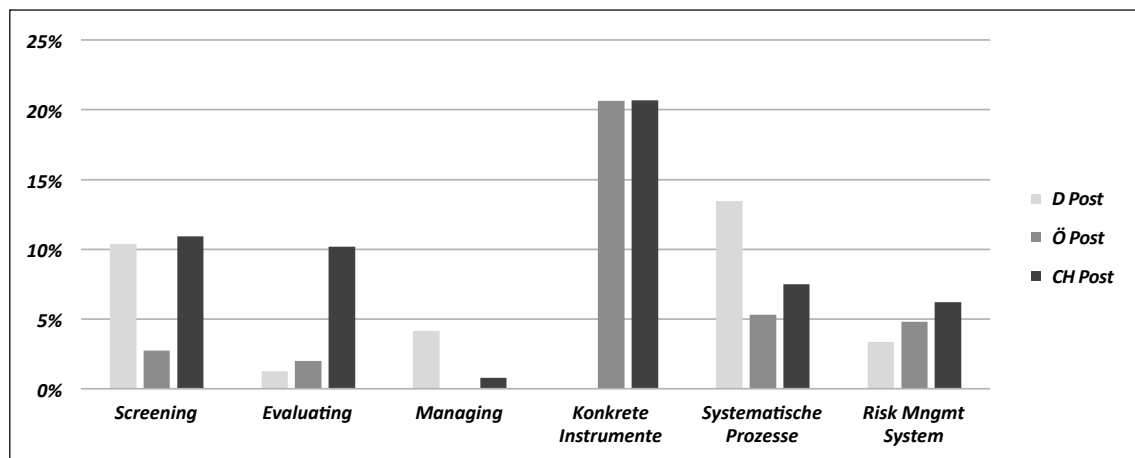


Bei der Österreichischen Post – siehe Graphik 4 – wurde im Gespräch sehr auf einzelne Instrumente des Managements von politischen Risiken eingegangen, allerdings zeigt sich auch, dass eben genau das Fehlen bestimmter Instrumente hervorgehoben wurde, wie folgendes Zitat stellvertretend veranschaulicht:

*„Anlassbezogen ja, wir verwenden bestimmte Instrumente im Risikomanagement, aber selten machen wir das selber, und auch nicht bei politischen Risiken.“*

In Summe mit 10% kommen die Prozesse und das Risikomanagementsystem zur Sprache, auf das immer wieder referenziert wird im Interview.

*„Im Businessplaning ist es die Kernaufgabe von unserem Team (Risikomanagement Anm. Autor), dass wir aufbauend auf den Unternehmenszielen Faktoren ausmachen und quantifizieren, die sich negativ auswirken könnten.“*

**Grafik 5:** Verteilung auf Analysekategorien

Wenn die drei Postunternehmen dahingehend verglichen werden, welche Bedeutung die unterschiedlichen Analysekatgorien in der Darstellung einnehmen, dann zeigt sich, dass vor allem die CH Post auf Instrumente fokussiert und hier auch auf das Screening und das Evaluieren der politischen Risiken eingeht – siehe Graphik 5.

*„Immer schon Bestandteil, die Art und Weise hat sich ein bisschen geändert, jetzt sind es mehrere Informationskanäle wie etwa Medienmonitoring oder Issue mapping. Wir arbeiten vor allem mit qualitativen Ansätzen, denn beim quantitativen Ansatz verliert man sich mit den Daten; Politik Monitoring, Policy Mapping; welche Mandate vertreten gewisse Personen, das schauen wir uns an.“*

Auch die Österreichische Post betont die Kategorie konkreter Instrumente, allerdings kommt hier sehr oft eine Aussage, die Defizite in den Vordergrund rückt, wie oben exemplarisch angezeigt. Ergänzend kommen bei der Ö Post dann aber stärker die Prozesse und Systeme zur Sprache.

*„Es ist so, dass es in Abhängigkeit von der Größenordnung einzelne Risikofaktoren bis in den Prüfungsausschuss, der halbjährlich stattfindet, schaffen. (...) Diese werden von unserer Risikosoftware ausgewertet, wir aggregieren das dann. Die Top 15 Risiken kommen in den Vorstand, die Top 5 oder sechs dann in den Prüfungsausschuss.“*

Der wesentliche Unterschied zwischen der Österreichischen und der Schweizerischen Post ist, dass erstere zwar ein sehr systematisches Risikomanagement betreibt, aber relativ unsensibel gegenüber dem politischen und institutionellen Kontext agiert.

*„Unsere Aufgabe ist es, wie sich die Risikofaktoren auswirken, aber dabei unterscheiden wir keine politischen oder strategischen Faktoren, sondern es soll alles erfasst werden, was Einfluss haben kann.“*

Hingegen sind die Instrumente der Schweizerischen Post ganz gezielt auf das Screening und Evaluieren des politischen und institutionellen Umfeldes ausgelegt.

*„Dieses Monitoring und sämtliche Mapping-Tools dienen dazu, das regulatorische Umfeld zu screenen.“*

Die Deutsche Post degradiert den politischen Kontext, indem sein Einfluss klein gemacht wird.

*„Teile des Unternehmens sind beeinflusst von Politik, aber am Ende geht es nur um die betriebswirtschaftliche Rechnung.“*

Dennoch werden oftmals Beispiele gebracht, wie dann dieses regulative Umfeld gemanagt wird.

*„Da wird eine Lösung direkt lobbiiert. Das ist das Ziel, am besten ist, dieses Risiko komplett wegzubekommen oder aber zu minimieren.“*

Basierend auf den Auswertungen der ExpertInneninterviews verdichtet sich der Eindruck, dass die Schweizerische Post AG einen sehr bewussten und reflektierten Umgang mit dem politischen Kontext hat. Dementsprechend wurden Prozesse und Instrumentarien implementiert, die ein effektives Screening und Evaluieren politischer Risikofaktoren ermöglichen. Darauf aufbauend kann das Management dann auch zielführende Lösungsstrategien erarbeiten und implementieren, diese Risiken also managen. Von den drei Unternehmen zeigt die Schweizerische Post jedenfalls ein systematisches und effektives politisches Risikomanagement, das die Phasen Screenen, Evaluieren und Managen am konsequentesten abbildet.

Während die Österreichische Post zwar ein sehr elaboriertes Risikomanagementsystem anwendet, kommt dem politischen Kontext in der Analyse eine untergeordnete Rolle zu, wodurch das Management Gefahr läuft, politische Risikofaktoren zu übersehen und defizitäre Entscheidungen zu treffen.

Die Deutsche Post scheint sehr ausgeprägt prozessorientiert zu managen, wobei die Analyse wenige Hinweise dahingehend gibt, dass ein etabliertes System für politische Risiken vorhanden ist.

## **6 Good Practice – was kann funktionieren?**

Die Schweizerische Post hat von ihrem Grundverständnis her die klare Haltung, dass ihr Unternehmen in ein politisches und institutionelles Umfeld eingebettet ist, das die unternehmerischen Aktivitäten wesentlich determiniert. Aus diesem Verständnis heraus hat das Unternehmen ein systematisches politisches Risikomanagement etabliert und Instrumente eingeführt, die ein Screening, Evaluieren und Managen des politischen Kontexts ermöglichen. Die Schweizerische



Post weiß aber auch, dass sie dem regulatorischen Rahmen nicht ausgeliefert ist, sondern versteht es, durch politische Strategien diesen aktiv zu gestalten. (Rehbein/Schuler 1995, Hillman et al. 1999)

Firmen verschiedenster Branchen können von diesem Zugang profitieren, denn ein bewusstes und geplantes Agieren im politischen Kontext und Steuern des politischen Kontexts kann den wesentlichen Unterschied zu Konkurrenzunternehmen ausmachen.

## Literaturverzeichnis

Alcantara, Lailani Laynesa / Mitsuhashi, Hitoshi (2013): Dynamics of entering politically risky foreign markets. In: *Management Research Review*, 36 (6), 580-595.

Alon, Ilan / Martin, Matthew A. (1998): A Normative Model of Macro Political Risk Assessment. In: *Multinational Business Review*, 6 (2), 10-19.

Atteslander, Peter (2010): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Berlin: Schmidt.

Bremmer, Ian / Preston Keat (2009): *The Fat Tail. The Power of Political Knowledge for Strategic Investing*. Oxford, New York: Oxford University Press.

de la Torre, J. / Neckar, D. (1988): Forecasting Political Risks for International Operations. In: *International Journal of Forecasting*, 4 (2), 221-241.

Diekman, Andreas (2014): *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Hamburg: Rowolth.

Figueira-de-Lemos, Francisco / Hadjikhani, Amjad (2014): Internationalization processes in stable and unstable market conditions: Towards a model of commitment decisions in dynamic environments. In: *Journal of World Business*, (49), 332-349.

Giambona, Erasmo / Graham, John / Harvey, Campbell (2017): The management of political risk. In: *Journal of International Business Studies*, 523.

Hillman, Amy J. / Zardkoohi, Asghar / Bierman, Leonard (1999): Corporate political strategies and firm performance: Indications of firm-specific benefits from personal service in the U.S. government. In: *Strategic Management Journal*, 20 (1), 67. <http://search.proquest.com/docview/225007813?accountid=29104>

Jimenez, Alfredo (2010): Does political risk affect the scope of the expansion abroad? Evidence from Spanish MNEs. In: *International Business Review*, (19), 619-633.

Jimenez, Alfredo / Delegado-Garcia, Juan Bautista (2012): Proactive management of political risk and corporate performance: The case of Spanish multinational enterprises. In: *International Business Review*, (21), 1029-1040.

Jimenez, Alfredo / Luis-Rico, Isabel / Benito-Osorio, Diana (2014): The influence of political risk on the scope of internationalization of regulated companies: Insights from a Spanish sample. In: *Journal of World Business*, (49), 301-311.

Leitner, Johannes / Meissner, Hannes (Hg.) (2017): *State Capture, Political Risks and International Business. Cases from Black Sea Region Countries*. Competence Center for Black Sea Region Studies. London, New York: Routledge.

Leitner, Johannes / Meissner, Hannes (2018): Politisches Risikomanagement aus der Perspektive österreichischer Managerinnen und Manager. In: *Working Paper Series*, 101/2018, Wien: FH des BFI Wien. <https://www.fh-vie.ac.at/de/seite/forschung/publikationen/politisches-risikomanagement-aus-der-perspektive-oesterreichischer-managerinnen-und-manager>

Mayring, Philipp (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.

Meissner, Hannes (2017): Corruption, favouritism and institutional ambiguity as political risks: Insights from the concept of neopatrimonialism. In: Johannes Leitner / Hannes Meissner (Hg.): *State Capture, Political Risks and International Business. Cases from Black Sea Region Countries*. London, New York: Routledge, 11-25.

Przeworski, Adam / Teune, Henry (1977): *The Logic of Comparative Social Inquiry*. New York: Wiley-Interscience.

Rehbein, Kathleen / Schuler, Douglas A. (1995): The firm as a filter: A conceptual framework for corporate political strategies. In: *Academy of Management Journal*, 406. <http://search.proquest.com/docview/199809274?accountid=29104>

Rice, Condoleeza / Zegart, Amy B. (2018): *Political Risk. How Businesses and Organizations can Anticipate Global Insecurity*. New York: Twelve.

Robock, S. H. (1971): Political Risk: Identification and Assessment. In: *Columbia Journal of World Business*, (6), 6-20.

Rodriguez, Peter / Uhlenbruck, Klaus / Eden, Lorraine (2005): Government Corruption and the Entry Strategies of Multinationals. In: *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 30 (2), 383-396.

Rose-Ackermann, Susan (1999): Political Corruption and Democracy. In: Connecticut Journal of International Law, 14 (2), 363-378. [http://digitalcommons.law.yale.edu/fss\\_papers](http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers)



# Risiken aus der Immobilienfinanzierung – Eine Gefahr für die Finanzmarktstabilität



**Roland Salomon**  
Finanzmarktaufsicht

## Abstract

Risiken aus der Immobilienfinanzierung waren ein Auslöser der Finanzkrise ab dem Jahre 2007. Welche Lehren wurden seit dem Ausbruch der Krise in der Bankenregulierung gezogen? In Österreich führt eine gesteigerte Nachfrage nach Wohnimmobilien seit dem Jahre 2010 zu einem teils starken Immobilienpreisanstieg. Die langanhaltende Niedrigzinsphase begünstigt diese Entwicklung und führt zum Teil zu einer lockeren Kreditvergabe durch einzelne Banken. Können diese Entwicklungen zur Gefährdung der Finanzmarktstabilität beitragen? Wenn ja, welche mikro- und makroprudenziellen Maßnahmen stehen in Europa und speziell in Österreich zur Verfügung, um auf kommende Krisen vorbereitet zu sein? Welche Einschätzungen zu den Risiken aus der Immobilienfinanzierung treffen europäische Institutionen, wie der Europäische Ausschuss für Systemrisiken (ESRB) sowie die österreichische Finanzmarktaufsicht (FMA) und das Finanzmarktstabilitätsgremium (FMSG)?

*Risks from real estate financing were one of the triggers of the financial crisis from 2007 onwards. What have been the lessons learnt in banking regulation since the outbreak of the crisis? In Austria, an increased demand for residential property since 2010 has led to a partly strong rise in property prices. The prolonged phase of low interest rates favours this development and in part leads to a less strict lending policy by individual banks. Can these developments contribute to the erosion of financial market stability? If so, what micro- and macroprudential measures are available in Europe and especially in Austria to prepare for upcoming crises? What assessments of the risks arising from real estate financing are made by European institutions, such as the European Systemic Risk Board (ESRB) as well as the Austrian Financial Market Authority (FMA) and the Financial Market Stability Board (FMSG)?*

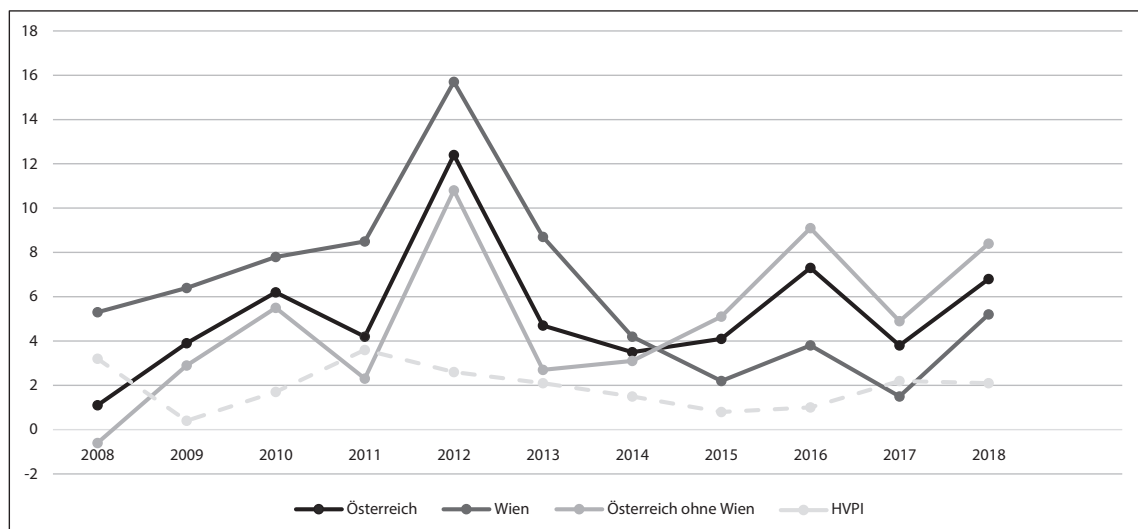
## 1 Entwicklung der Immobilienkredite in Österreich

Nach dem Ausbruch der Finanzkrise 2007/08 und dem darauf folgenden wirtschaftlichen Einbruch hat die Nachfrage nach Wohnimmobilien in Österreich vor allem ab dem Jahr 2010 stark zugenommen. Einerseits stieg durch das Bevölkerungswachstum vor allem in den Ballungsräumen der Bedarf nach zusätzlichem Wohnraum, andererseits wurden Wohnimmobilien auch vermehrt zu Anlagezwecken erworben. Begünstigt durch das Niedrigzinsumfeld versprechen Immobilien im Vergleich zu anderen Asset-Klassen hohe Renditen bei stabiler Sicherheit. Auf der anderen Seite bieten die niedrigen Zinsen günstige Finanzierungen und lassen die Volumina für Wohnimmobilienkredite stetig ansteigen.

### 1.1 Preisentwicklung

Zahlen der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) und der TU Wien zeigen einen Anstieg der Wohnimmobilienpreise in Österreich um 1,1% im Jahr 2008. Im Jahre 2010 machte die jährliche Preissteigerung bereits 6,2% in Österreich und 7,8% in Wien aus. Den Höhepunkt erreichte das Preiswachstum 2012 mit einer jährlichen Steigerung von 12,4% in Gesamt-Österreich und 15,7% in Wien. Seit 2015 hat sich die regionale Entwicklung umgekehrt. War davor Wien Spitzenreiter bei den Wachstumsraten, stiegen die Preise in Österreich ohne Wien stärker als in der Bundeshauptstadt. Die folgende Grafik zeigt die Jahreswachstumsraten der Wohnimmobilienpreise für Gesamt-Österreich, Wien und Österreich ohne Wien im Vergleich zum harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI), der fast durchwegs unter den Preissteigerungen lag.

**Abbildung 1:** Jahreswachstumsraten der Wohnimmobilienpreise für Gesamt-Österreich



Quelle: OeNB, TU Wien, Statistik Austria

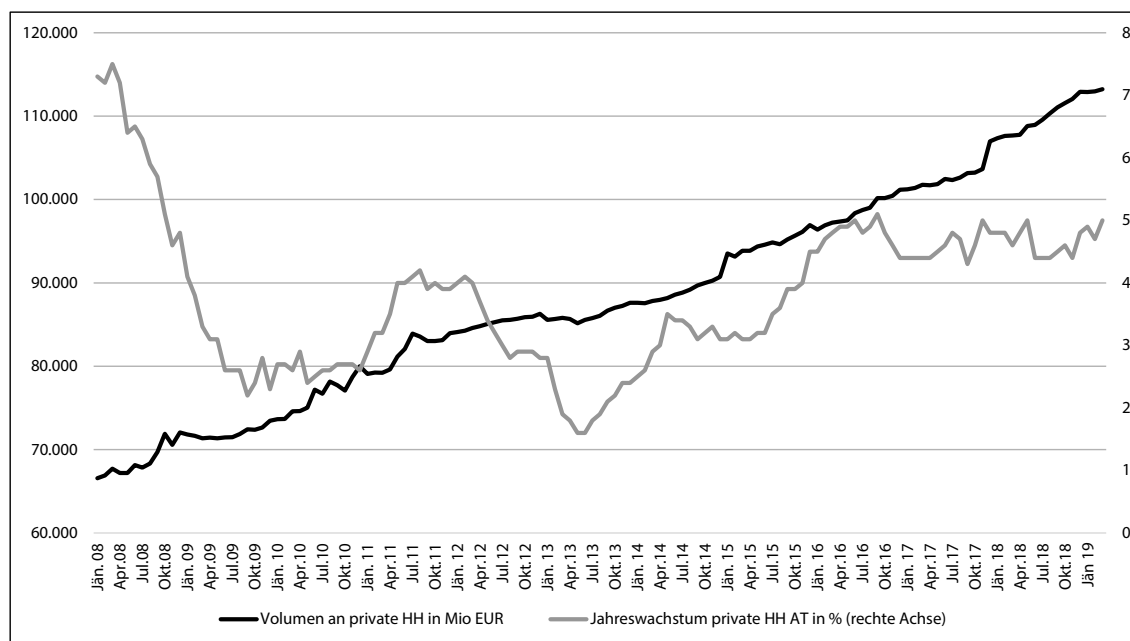
Die OeNB hat zusätzlich den sogenannten Fundamentalpreisindikator für Wohnimmobilien entwickelt, der zu einer Einschätzung der Bewertung der Immobilien dient. Der Fundamentalpreisindikator zeigt, dass per Oktober 2018 eine Überbewertung von 13,4% für Wohnimmobilien in Österreich vorliegt. In Wien schätzt dieser Indikator eine Überbewertung von 22,1%. Während in Wien der Indikator erstmals bereits im Jahr 2011 in den positiven Bereich drehte, liegt für Gesamt-Österreich erst seit Mitte 2015 eine Überbewertung vor.

## 1.2 Volumensentwicklung

Das Volumen an Krediten für Beschaffung und Erhalt von Wohnraum österreichischer Kreditinstitute machte im Jahr 2008 88,8 Mrd. EUR aus. Mittlerweile ist das Kreditvolumen auf 140,5 Mrd. EUR per Ende 2018 angestiegen. Zieht man lediglich die Wohnimmobilienkredite an private Haushalte heran, sieht man eine Steigerung von 66,6 Mrd. EUR Anfang 2008 auf 112,9 Mrd. EUR per Ende 2018.

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung der Wohnimmobilienkredite an private Haushalte seit Anfang 2008. Während die blaue Linie die Entwicklung des Volumens darstellt, zeigt die rote Linie (Maßstab aufgetragen auf der rechten Achse) die Jahreswachstumsrate in %. Hier zeigt sich in den letzten Jahren eine Stabilisierung auf hohem Niveau mit jährlichen Wachstumsraten zwischen 4 und 5%.

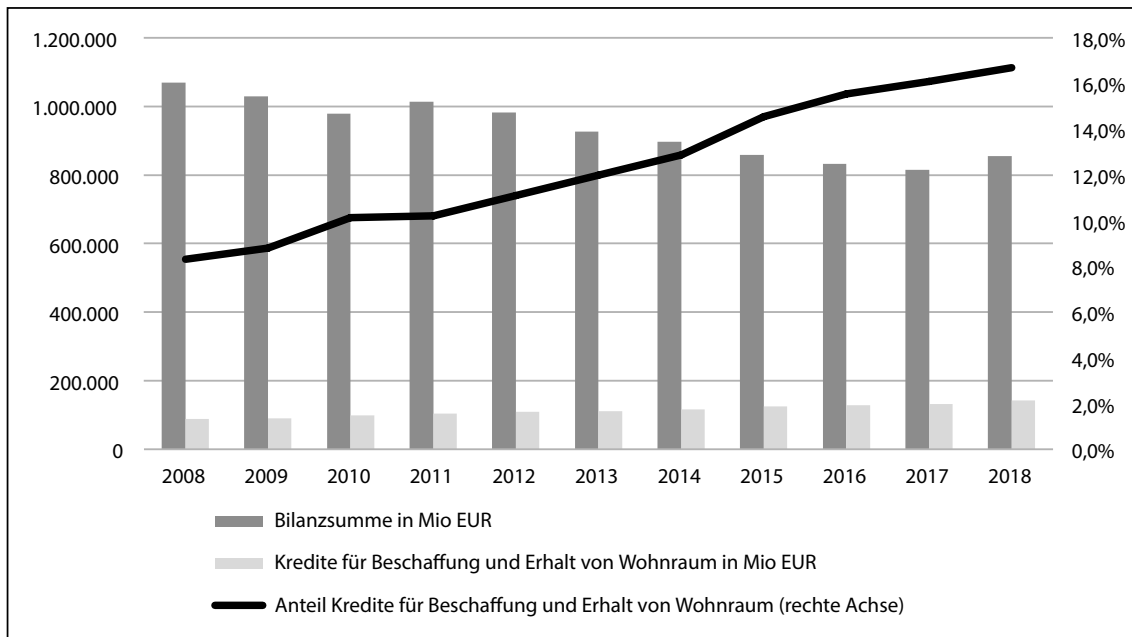
**Abbildung 2:** Jahreswachstumsraten der Wohnimmobilienpreise für Gesamt-Österreich



Quelle: OeNB

Vergleicht man den Anteil der Kredite für Beschaffung und Erhalt von Wohnraum an der Bilanzsumme zeigt sich ein ähnliches Bild. Im Jahr 2008 belief sich dieser Anteil lediglich auf 8,3%. Insbesondere in den letzten Jahren sieht man jedoch eine steigende Bedeutung der Immobilienkredite an der Bilanzsumme aller österreichischen Banken. Dieser hat sich, wie die folgende Grafik zeigt, seit 2008 auf 16,7% verdoppelt.

**Abbildung 3:** Bedeutung der Immobilienkredite an der Bilanzsumme aller österreichischen Banken



Quelle: OeNB

Berücksichtigt man nur Banken, deren Geschäftsmodell hauptsächlich in der Kreditvergabe liegt, erhöht sich dieser Anteil bereits auf ungefähr 20%.

## 2 Risiken aus der Immobilienkreditvergabe für die Finanzmarktstabilität

Die größten Risiken für die Finanzmarktstabilität liegen in zu laxen Kreditvergabe-standards bei der Immobilienkreditvergabe und in einer zu optimistischen Immobilienbewertung.

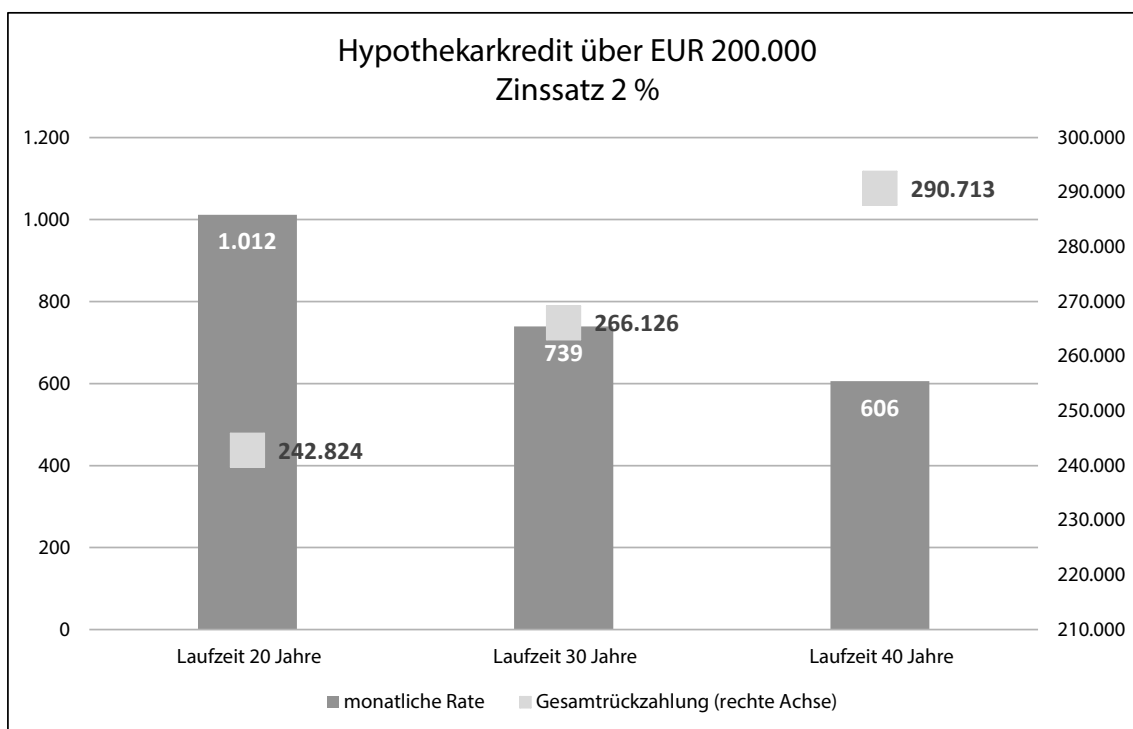
### 2.1 Kreditvergabe-standards

Eine wesentliche Rolle bei der Kreditvergabe kommt der Einschätzung der künftigen Bedienbarkeit bzw. der Leistbarkeit eines Kredits über die gesamte Laufzeit durch die Bank zu. Ein zentrales Element bei dieser Einschätzung ist die sogenannte Haushaltsrechnung, bei der das Einkommen des Kreditnehmers / der Kreditnehmerin den Ausgaben gegenübergestellt wird. Eine allzu optimistische Schätzung der Einkommensbestandteile bzw. der Einkommensentwicklung bzw. zu geringe Annahmen bei den Ausgaben, insbesondere auch der künftigen Zinszahlungen bei variabel verzinsten Krediten, kann in wirtschaftlich schwierigen Zeiten die Nicht-Bedienbarkeit des Kredits zur Folge haben. Daher hat die Bank schon bei der Kreditvergabe Szenarien eines Einkommensrückgangs (zB in Folge von Jobwechsel, Arbeitslosigkeit etc.), aber auch strenge Zinsstressszenarien zu berücksichtigen. Ein kritisch zu sehendes Mittel, wie die Leistbarkeit einer monatlichen Rate auch für sozial schwächere EinkommensbezieherInnen erreicht werden



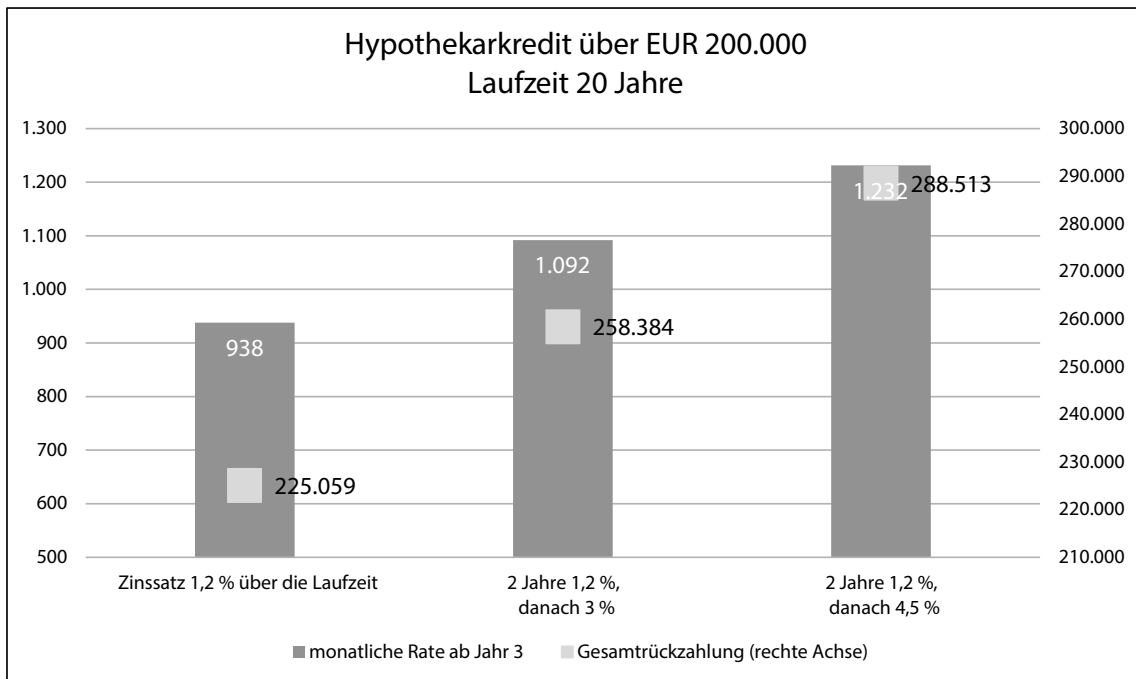
kann, ist eine Ausdehnung der Laufzeiten. Bei einem Immobilienkredit von 200.000 EUR mit einem über die Laufzeit konstanten Zinssatz von 2% (vereinfachtes Beispiel) kann die monatliche Rate bei einer Laufzeit von 20 Jahren von 1.012 EUR mit einer Verdoppelung der Laufzeit auf 40 Jahre auf 606 EUR pro Monat gesenkt werden. Auf der anderen Seite steigt jedoch die Rückzahlungssumme von 242.824 EUR bei 20 Jahren Laufzeit auf 290.713 EUR an (siehe das folgende grafische Beispiel). Zusätzlich steigen durch die Ausdehnung der Laufzeit auch das Risiko von Einkommensverlusten und damit das Risiko der Nicht-Bedienbarkeit des Kredits. Vielfach wird seitens der KreditnehmerInnen bei einer derart langen Laufzeit auch bereits das Pensionsantrittsalter überschritten.

**Abbildung 4:** Hypothekarkredit – Zinssatz 2%



Gerade in Zeiten eines Niedrigzinsumfelds ist die Leistbarkeit für viele Bevölkerungsgruppen gegeben. Ein sprunghaftes Ansteigen der Zinsen verursacht jedoch hohe Rückzahlungsraten, die unter Umständen dazu führen, dass die ordnungsgemäße Bedienbarkeit nicht mehr gewährleistet ist. Das folgende Beispiel soll die Folgen eines Zinsanstiegs illustrieren:

**Abbildung 5:** Hypothekarkredit – Laufzeit 20 Jahre



Bei einem Immobilienkredit von 200.000 EUR mit einer Laufzeit von 20 Jahren hat man bei einer fixen Verzinsung von 1,2% (vereinfachtes Beispiel: 3m Euribor iHv -0,3% + Aufschlag 0,9) eine monatliche Rate von 938 EUR zu leisten. Die Gesamtrückzahlung würde sich nach 20 Jahren auf 225.059 EUR belaufen. Steigt jedoch nach einer Fixzinsphase von 2 Jahren mit 1,2% der Euribor wieder in etwa auf ein Niveau vom Dezember 2008 an, ergibt dies einen Zinssatz von 4,5% (Euribor 3,6%, Aufschlag 0,9%) Diese Entwicklung würde die monatliche Rate um knapp 300 EUR auf 1.232 EUR und die Gesamtrückzahlung nach 20 Jahren auf 288.513 EUR erhöhen. Bei knapp kalkulierten Haushaltsrechnungen könnte dieser Fall schon zu massiven Einschränkungen des Kreditnehmers / der Kreditnehmerin bis hin zu einer Gefährdung der Bedienbarkeit dieses Kredits führen.

## 2.2 Immobilienbewertung

In der Regel dient die mit dem Kredit erworbene Immobilie auch als Sicherheit für die Bank, falls der Kreditnehmer / die Kreditnehmerin die Schulden nicht mehr bedienen kann. Um den Wert der Sicherheit festzustellen, bedienen sich die Banken unterschiedlicher Modelle. Im Falle von stetig steigenden Preissteigerungen kann dies dazu führen, dass Immobilienbewertungen zu optimistisch durchgeführt werden. Kommt es nämlich zu einem wirtschaftlichen Einbruch, der zu einem Nachfragerückgang nach Immobilien führt, kann es gleichzeitig zu einem Immobilienpreisverfall kommen. Meist ist dieser konjunkturelle Einbruch mit einer höheren Arbeitslosigkeit verbunden, die bei Kreditnehmern zu Schwierigkeiten bei der Bedienung der Schulden führen kann (siehe oben 2.1. Kreditvergabestandards).

## 2.3 Finanzmarktstabilität

Diese Kombination aus laxen Kreditvergabestandards und einer zu optimistischen Bewertung der Sicherheiten kann zu einer Gefahr für die Finanzmarktstabilität werden. Wie vorhin beschrieben, können laxe Kreditvergabestandards zu Kreditausfällen führen. Die Verwertung von zu hoch bewerteten Immobiliensicherheiten kann unter Umständen den ausstehenden Kreditbetrag nicht abdecken. Betrifft dies aufgrund des konjunkturellen Umfelds viele KreditnehmerInnen, sind für die Banken hohe Verluste die Folge. Sind von diesen Entwicklungen viele Banken betroffen, kann dies bei einer zu geringen Eigenkapitalausstattung der Kreditinstitute zu einer Gefahr für die Finanzmarktstabilität werden.

## 3 Rechtliches Rahmenwerk zur Adressierung der Immobilienrisiken bei Banken

Im europäischen Rechtsrahmen stehen insbesondere Aufsichtsmaßnahmen zur Verfügung, die eine Erhöhung der Risikotragfähigkeit in Form der Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen der Kreditinstitute zum Ziel haben. Die Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über Aufsichtsanforderungen an Kreditinstitute und Wertpapierfirmen (Capital Requirements Regulation, kurz CRR) sieht die Möglichkeit vor, die Eigenmittelanforderungen der Banken durch eine Anhebung des Risikogewichts für durch Immobilien besicherte Kredite zu erhöhen. Auf der Grundlage von Verlusterfahrungswerten und unter Berücksichtigung zukunftsorientierter Marktentwicklungen und von Erwägungen in Bezug auf die Finanzmarktstabilität kann die zuständige Behörde (in Österreich die FMA für weniger bedeutende Institute – LSI – und die EZB für bedeutende Institute – SI) gem. Art. 124ff CRR das Risikogewicht für durch Wohnimmobilien vollständig besicherte Kredite von 35% auf bis zu 150% sowie für durch Gewerbeimmobilien vollständig besicherte Kredite von 50% auf bis zu 150% für die Berechnung des Eigenmittelerfordernisses im Rahmen des Kreditrisiko-Standardansatzes ansetzen. Bei Banken, die ihre Eigenmittelunterlegung anhand des auf internen Einstufungen basierenden Ansatzes (IRB-Ansatz) berechnen, kann die zuständige Behörde gem. Art. 164 CRR die Mindestwerte für Verlustquoten bei Ausfall (Loss Given Default – LGD) bei durch Wohn- oder Gewerbeimmobilien besicherten Krediten auf der Grundlage von Erwägungen in Bezug auf die Finanzmarktstabilität erhöhen.

Art. 458 CRR iVm § 22a BWG sieht als sogenanntes makroprudenzielles Instrument ebenfalls die Erhöhung von Risikogewichten für Immobilienexposures vor. Als Begründung zur Aktivierung bzw. als Zielvorgabe für die makroprudenzielle Aufsichtsbehörde steht die Bekämpfung von Spekulationsblasen in der Wohn- und Gewerbeimmobilienbranche im Vordergrund. In Österreich kommt dem Finanzmarktstabilitätsgremium (FMSG) eine zentrale Bedeutung für die Aktivierung makroprudenzieller Maßnahmen zu. Das FMSG setzt sich aus zwei Vertretern des Bundesministeriums für Finanzen (BMF), zwei Vertretern des Fiskalrats, einem Vertreter der OeNB und einem Vertreter der FMA zusammen. Den Vorsitz führt ein Vertreter des BMF. Das FMSG kann in Bezug auf Themen der Finanzmarktstabilität Risikohinweise abgeben oder Empfehlungen an die makroprudenzielle Behörde (= FMA) richten. Stellt das FMSG gem. § 22a BWG iVm Art. 458 CRR

Veränderungen in der Intensität des systemischen Risikos fest, die zu einer Krisensituation mit bedeutenden negativen Auswirkungen auf das nationale Finanzsystem und die Realwirtschaft im Inland führen können, kann das FMSG der FMA eine Reihe von entsprechenden Maßnahmen empfehlen. Hinsichtlich der Bekämpfung von Spekulationsblasen in der Wohnimmobilien- und Gewerbeimmobilienbranche steht die Möglichkeit der Erhöhung von Risikogewichten im Kreditrisiko-Standardansatz und im IRB-Ansatz bei Krediten für Wohnimmobilien und gewerbliche Immobilien zur Verfügung.

Hier liegt auch ein wesentlicher Unterschied zu dem vorhin angeführten Art. 164 CRR für IRB-Banken vor. Während über Art. 164 nur indirekt in die Risikogewichtung mittels Erhöhung der LGD Mindestwerte eingegriffen werden kann, besteht durch Art. 458 CRR die Möglichkeit direkt die Risikogewichte für IRB Banken anzuheben. Ein weiterer Unterschied besteht in der Kompetenz zur Aktivierung der Maßnahme. Während nach Art. 124 / 164 CRR die zuständige Behörde (= mikroprudenzielle Behörde) die Maßnahme umsetzt, ist bei Art. 458 CRR die makroprudenzielle Behörde verantwortlich für die Aktivierung. In Österreich ist eine Empfehlung des FMSG die Voraussetzung zum Einsatz der Maßnahme nach Art. 458 CRR. Da es sich bei den Maßnahmen nach Art. 458 CRR um ein Abgehen von durch die CRR auf europäischer Ebene harmonisierten Regelungen handelt, geht der Maßnahme eine hohe Begründungslast voraus. Die makroprudenzielle Behörde hat die geplante Maßnahme der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde (EBA), dem Europäischen Ausschuss für Systemrisiken (ESRB), dem Europäischen Parlament, dem Rat und der Europäischen Kommission anzuzeigen. Innerhalb einer Frist von einem Monat haben EBA und ESRB eine Stellungnahme an Rat, Kommission und den betroffenen Mitgliedstaat abzugeben. Anschließend kann die Kommission innerhalb eines Monats dem Rat vorschlagen, mittels Durchführungsrechtsakt die Maßnahme abzulehnen. In diesem Fall entscheidet der Rat am Ende über die Ablehnung der Maßnahme. Legt die Kommission jedoch innerhalb ihrer Ein-Monats-Frist keinen Vorschlag vor, kann die nationale makroprudenzielle Behörde die geplante Maßnahme erlassen.

Auf nationaler Ebene stehen der FMA als makroprudenzieller Behörde seit 1.7.2018 Kreditnehmer-basierte Maßnahmen zur Begrenzung systemischer Risiken aus der Immobilienfinanzierung zur Verfügung. Gem. § 22b BWG ist die Voraussetzung zum Einsatz dieser Instrumente eine Feststellung des FMSG, dass es zu Veränderungen in der Ausprägung systemischer Risiken aus Fremdkapitalfinanzierungen von Immobilien mit möglichen negativen Auswirkungen auf den Finanzmarkt gekommen ist, und eine Empfehlung des FMSG zum Einsatz der Instrumente. Folgende makroprudenzielle Maßnahmen stehen zur Verfügung:

- Loan-to-Value Quoten (LTV): Obergrenzen für den Quotienten aus der Summe der Kreditverbindlichkeiten eines Kreditnehmers aus Fremdkapitalfinanzierungen von Immobilien und der Summe der Marktwerte der für diese als Sicherheit dienenden Immobilien, abzüglich Vorlasten und zuzüglich sonstiger Sicherheiten (Beleihungsquote);

- Debt-to-Income Quoten (DTI): Obergrenzen für den Quotienten aus der Summe sämtlicher aushaftender Kreditverbindlichkeiten eines Kreditnehmers und des Einkommens oder einer sonstigen geeigneten betrieblichen Kennzahl bei juristischen Personen in einem bestimmten Zeitraum (Schuldenquote);
- Debt-Service-to-Income Quoten (DSTI): Obergrenzen für den Quotienten aus der Summe der Zins- und Tilgungsleistungen aus der Bedienung sämtlicher Kreditverbindlichkeiten des Kreditnehmers, die während eines bestimmten Zeitraums fällig werden, und des Einkommens bei natürlichen Personen oder des Cashflows oder einer sonstigen geeigneten betrieblichen Kennzahl bei juristischen Personen in diesem Zeitraum (Schuldendienstquote); bei endfälligen Finanzierungen ist dabei rechnerisch von einer laufenden Tilgung auszugehen, die auf die Laufzeit der Finanzierung gleichmäßig aufzuteilen ist;
- Vorgaben für die maximale Laufzeit von Fremdkapitalfinanzierungen von Immobilien (Laufzeitbeschränkung), wobei diese Laufzeitbeschränkung fünfzehn Jahre nicht unterschreiten darf;
- Vorgaben für die Zeiträume, innerhalb derer ein festzulegender Anteil des an den Kreditnehmer ausbezahlten Gesamtvolumens spätestens zurückgezahlt werden muss (Amortisationsanforderung).

Auf mikroprudenzieller Ebene kann die FMA für LSI und die EZB für SI gem. § 70 Abs. 4a BWG, wenn dies aufgrund der Ergebnisse ihrer Aufsichtstätigkeit im Rahmen der §§ 21a Abs. 3 und 69 Abs. 2 BWG und im Falle des Abs. 4 letzter Satz oder zur Durchsetzung der Bestimmungen der CRR erforderlich ist, u.a. folgende Maßnahmen setzen:

- Vorschreibung von zusätzlich zu haltenden Eigenmitteln zur Unterlegung von nicht durch Art. 1 der CRR erfassten Risikokomponenten und von Risiken, die über das Eigenmittelerfordernis des Art. 92 CRR hinausgehen (Capital Add-on im Rahmen des SREP)
- Vorschreibung einer Verstärkung der zur Einhaltung der §§ 39 und 39a BWG eingeführten Regelungen, Verfahren, Mechanismen und Strategien
- Verlangen, die Geschäftsbereiche oder Tätigkeiten einzuschränken oder zu begrenzen
- Kreditinstitute verpflichten, das mit ihren Tätigkeiten, Produkten und Systemen verbundene Risiko zu verringern
- Ergänzende Offenlegung verlangen.

#### 4 Einschätzung europäischer Institutionen (ESRB)

Am 28. November 2016 hat der Europäische Ausschuss für Systemrisiken (ESRB) eine Warnung zu mittelfristigen Verwundbarkeiten im Wohnimmobiliensektor an acht Mitgliedstaaten gerichtet. Unter diesen Ländern war auch Österreich. Diese Warnung wurde direkt an den Bundesminister für Finanzen adressiert. Der ESRB begründet die Maßnahmen insbesondere mit den zum Teil starken Preissteigerungen bei Wohnimmobilien in den letzten Jahren. Diese waren höher als die Steigerung der Haushaltseinkommen. Obwohl die österreichischen Immobilienexposures im internationalen Vergleich niedrig sind, adressiert der ESRB auch das steigende Wachstum des Kreditvolumens. Im internationalen Vergleich relativ hoch ist jedoch der Anteil der variabel verzinsten Kredite. Dies macht insbesondere WohnimmobilienkreditnehmerInnen verwundbar gegenüber einer potenziellen Zinswende. Schließlich äußert sich der ESRB noch kritisch über die Entwicklung des Risikos einer Lockerung der Kreditvergabestandards.<sup>1</sup>

Der Bundesminister für Finanzen hat sich in seiner Antwort an den ESRB durchaus kritisch zu dieser Einschätzung gezeigt. Darin wird auf das Ausgangsniveau der Preisentwicklung hingewiesen. Vor der Krise war das Preisniveau relativ niedrig. Nach Ausbruch der Krise haben die Preise durch die erhöhte Nachfrage und das vorherrschende Niedrigzinsumfeld in der Entwicklung rasch aufgeholt. Betroffen von dieser Preissteigerung war vor allem Wien. Allerdings sind nur 18% der Haushalte Eigentümer ihrer Immobilie und nur 6% der Haushalte haben einen Wohnimmobilienkredit.

Zusätzlich weist der Bundesminister auf die niedrige Haushaltsverschuldung in Österreich und die intensivierete Maßnahmensetzung von FMSG, FMA und OeNB hin.<sup>2</sup>

#### 5 Einschätzung FMA / OeNB / FMSG

Die OeNB hat ähnlich wie der Bundesminister für Finanzen auf die Warnung des ESRB reagiert. In ihrem 32. Financial Stability Report vom Dezember 2016 empfiehlt die OeNB jedoch erstmals die Einhaltung von nachhaltigen Kreditvergabestandards, um den Aufbau von systemischen Risiken zu verhindern. Seit dieser Einschätzung war dies immer wieder Thema in den Finanzmarktstabilitätsberichten und Einschätzungen der OeNB. Dabei agierte man oftmals im Einklang mit der FMA und dem Finanzmarktstabilitätsgremium (FMSG).

Die FMA hat sich seither auch immer wieder in der Öffentlichkeit zu Kreditvergabestandards geäußert. Insbesondere hat man Kritik an sehr langen Laufzeiten von bis zu 40 Jahren und dem Höchstalter des Kreditnehmers / der Kreditnehmerin von bis zu 80 Jahren, zu dem der Kredit vollständig getilgt werden sollte, geübt. Außerdem erwartet die FMA ein Mindestmaß an Eigenmitteln der Kreditnehmer bei der Finanzierung von Immobilien. Für das Jahr 2019 hat die FMA

---

1 [https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/warnings/161128\\_ESRB\\_AT\\_warning.en.pdf?4109281b4473186e7e01e281fb83a9f6](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/warnings/161128_ESRB_AT_warning.en.pdf?4109281b4473186e7e01e281fb83a9f6)

2 [https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/warnings/161128\\_ESRB\\_AT\\_response.en.pdf?e4ecb1f29aa2027cc02f73dc783a786](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/warnings/161128_ESRB_AT_response.en.pdf?e4ecb1f29aa2027cc02f73dc783a786)

einen Aufsichts- und Prüfschwerpunkt auf die Nachhaltigkeit von Geschäftsmodellen der Kreditinstitute gesetzt. In diesem Zusammenhang hat es die FMA zum Ziel erklärt, die Risikoentwicklung am Immobilienmarkt genau zu beobachten und die Einhaltung von nachhaltigen Kreditvergabestandards zu überprüfen.<sup>3</sup>

Das FMSG hat erstmals im Juni 2016 auf die Entwicklungen der Immobilienkreditvergaben reagiert. In seiner 8. Sitzung am 1. Juni 2016 hat das FMSG einen Hinweis an den Bundesminister für Finanzen gerichtet, präventiv eine rechtliche Grundlage für makroprudenzielle Instrumente im Immobilienbereich zu schaffen. Dabei thematisiert das FMSG auch die steigenden Immobilienpreise und die Auswirkungen des Niedrigzinsumfelds. Es könne nicht ausgeschlossen werden, dass Kreditvergabestandards gelockert würden und die Immobilienkreditvergabe nicht mehr nachhaltig sein könnte. Die präventive Erweiterung des Instrumentenkastens wie Begrenzungen der Beleihungsquote (LTV), der Verschuldungsquote (DTI) oder der Schuldendienstquote (DSTI) bei Neuvergabe von Krediten wird als notwendig angesehen, um bei einem mit systemischen Risiken behafteten Immobilienpreisboom handlungsfähig zu sein.<sup>4</sup> Ein entsprechendes Gesetz hierzu wurde schließlich im Frühherbst 2017 vom Nationalrat beschlossen. Die Instrumente stehen seit Anfang Juli 2018 im § 22b BWG zur Verfügung (siehe unter 3. Rechtliches Rahmenwerk zur Adressierung der Immobilienrisiken bei Banken).

Im Herbst 2016 hat das FMSG erstmals kommuniziert, was unter nachhaltiger Immobilienkreditvergabe verstanden wird. Bei der Immobilienbewertung sollen die Beleihungsquoten (Loan to Value/LTV Ratio) konservativ angesetzt werden, um auch im Fall eines Rückgangs der Immobilienpreise eine Unterbesicherung des Kredits zu vermeiden bzw. um sicherzustellen, dass kein Grund für eine Nachbestellung von Sicherheiten vorliegt. Die Verschuldungsquoten (Debt to Income/DTI Ratio) und die Schuldendienstquoten (Debt Service to Income/DSTI Ratio) der Haushalte sind bei der Kreditvergabe sowie im Risikomanagement zu berücksichtigen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Rückzahlungsfähigkeit der Haushalte auch unter Stressszenarien, beispielsweise bei einem temporären Rückgang des Haushaltseinkommens oder unerwarteten Zahlungsverpflichtungen, gewährleistet ist. Die Rückzahlungsfähigkeit der Haushalte muss zudem einem plausiblen Zinsschock und einem damit einhergehenden, sprunghaften Anstieg der Kreditraten standhalten können.<sup>5</sup>

In der 17. Sitzung des FMSG vom 21. September 2018 wurden die Kriterien zur nachhaltigen Kreditvergabe zusätzlich quantifiziert. Als nachhaltig erachtet das FMSG ein angemessenes Mindestmaß an Eigenmitteln der Kreditnehmer, wobei Eigenmittelanteile unterhalb eines Richtwertes von 20% als kritisch angesehen werden. Kreditlaufzeiten sollten nicht unverhältnismäßig lang ausfallen. Laufzeiten länger als 35 Jahre sollten die Ausnahme bleiben und die Einkommensentwicklung der Kreditnehmer ist über den Lebenszyklus zu berücksichtigen. Um eine adäquate Begrenzung des Schuldendienstes zu gewährleisten, erwartet sich das FMSG eine konservative

3 <https://www.fma.gv.at/publikationen/fakten-trends-strategien>

4 <https://www.fmsg.at/publikationen/presseaussendungen/2016/neunte-sitzung.html>

5 <https://www.fmsg.at/publikationen/presseaussendungen/2016/neunte-sitzung.html>

Berechnung der Haushaltseinnahmen und -ausgaben im Zuge der Kreditvergabe. Dabei sollten lediglich Einkommen, die verifiziert, regelmäßig und nachhaltig sind, berücksichtigt werden. Als Richtwert für die DSTI Quote wird nicht mehr als 30% bis 40% im Verhältnis zum Nettoeinkommen kommuniziert. Einzelne Indikatoren für sich betrachtet spiegeln jedoch gemäß FMSG das tatsächliche Kreditrisiko einer Immobilienfinanzierung nicht vollständig wider, weshalb die oben genannten Indikatoren und zusätzliche zur Verfügung stehende Informationen gesamthaft zu beurteilen sind.

Das FMSG hat jedoch bisher die oben beschriebenen Kriterien als Guidance veröffentlicht. Derzeit sind die systemischen Risiken aus der Finanzierung von privaten Wohnimmobilien vor allem aufgrund der hohen Risikotragfähigkeit der Kreditgeber und der vergleichsweise geringen Haushaltsverschuldung weiterhin begrenzt. Das FMSG wird aber gemeinsam mit der FMA und der OeNB die Entwicklungen am Wohnimmobilienmarkt weiterhin beobachten. Sollten systemische Risiken aus der Immobilienkreditvergabe entstehen, wird das FMSG der FMA Maßnahmen nach § 22b BWG empfehlen.



Judith Brücker / Dietmar Paier / Cornelia Panzenböck /  
Johannes Wetzinger

# Open Access: Significance in Relation to the Science System, EU Programmes and Institutional Implementation\*



Judith Brücker  
FH des BFI Wien



Dietmar Paier  
FH des BFI Wien



Cornelia Panzenböck  
FH des BFI Wien



Johannes Wetzinger  
FH des BFI Wien

## Abstract

This paper addresses the challenges to universities which are emerging from the growing demand for providing open access to data and research results, in several ways. It provides a discussion of the scientific principles of open access and outlines the key characteristics of implementing open access in the European Research Area (ERA) and the Erasmus+ programme. The practical challenges emerging for universities in implementing open access are then laid out, with a special focus on institutional approaches to implementing open access, its financial requirements and legal implications, as well as the necessary infrastructure and resources. The main challenges for universities in implementing open access are summarised in the concluding section.

*Dieser Artikel thematisiert die Herausforderungen, die der steigende Bedarf nach offenem Zugang (Open Access) zu Daten und Forschungsergebnissen für Hochschulen mit sich bringt. In der Arbeit werden eingangs die wissenschaftlichen Prinzipien von Open Access vorgestellt und zentrale Merkmale der Umsetzung von Open Access im Europäischen Forschungsraum (ERA) und im Erasmus+ Programm beschrieben. Im Anschluss daran werden die praktischen Herausforderungen unter besonderer Bezugnahme auf die institutionellen Ansätze der Implementierung von Open Access, die damit verbundenen finanziellen Herausforderungen und rechtlichen Implikationen sowie die erforderlichen Infrastrukturen und Ressourcen erörtert. Im abschließenden Abschnitt werden die größten Herausforderungen für Hochschulen in einem Überblick zusammengefasst.*

---

This is an open access article under the CC BY licence (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

\* This publication was prepared as part of the Erasmus+ Capacity Building in Higher Education Project “Promoting Excellence in Teaching and Learning in Azerbaijani Universities” (PETRA, project number: 573630-EPP-1-2016-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP). This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Further information on the project is available at: [www.petraproject.net](http://www.petraproject.net)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## 1 Introduction

Demands for open access to research results have been gaining increasing attention in scholarly and public debates in recent years. This paper looks at the topic of open access, examining it on three levels. Firstly, there is a discussion of the significance of open access for the science system, in which we put open access into the context of evolving models of the science system as well as science policy. This is then used as the basis for an analysis of how open access has been taken up in major European Union (EU) funding programmes in the areas of research and higher education. Linked to this, we provide a review of the concrete open access requirements and policies of the recent framework programmes for research and the Erasmus+ programme. The paper goes on to evaluate the implementation of open access at the level of higher education institutions. Key aspects which need to be considered for this institutional implementation are introduced here – ranging from legal and financial issues to infrastructure and resources. Finally, conclusions on key findings are drawn and there is a summary of the challenges that universities and individual researchers face when implementing open access.

## 2 Open science and open access

Open science and open access have been attracting increasing attention in science and politics. Both principles are closely intertwined, and represent inherent characteristics of scientific practice:

“Open inquiry is at the heart of the scientific enterprise. Publication of scientific theories – and of the experimental and observational data on which they are based – permits others to identify errors, to support, reject or refine theories and to reuse data for further understanding and knowledge. Science’s powerful capacity for self-correction comes from this openness to scrutiny and challenge.” (The Royal Society 2012: 7)

This statement reveals that openness is also a key feature of self-regulation of science. Scientific progress is a result of the science system’s capacity for rigorous and organised evaluation and criticism of theories, data and methods. Openness is therefore a key principle of academic socialisation and a fundamental value which guides both the behaviour of individual scientists and the science system’s interaction with other scientific and non-scientific institutions.

Alignment of scientific activities to the principles of open science and open access cannot be taken for granted, however, as there are a number of developments which require continuous redefinition of the practices of open science. Rapid and pervasive technological changes have led to new ways of production of scientific knowledge, as well as novel practices with respect to communication and interaction in science. The increasing interdependency between science, the economy and society raises new questions about intellectual property rights and about the relationships between the public and private benefits of scientific research. A growing number

of interest groups are demanding closer involvement in agenda setting, assessment of scientific practices and results, and greater participation in evaluating the impact of science on people, society and the environment. Politics has a strong interest in utilising the science system's capacity to contribute to economic growth.

The ambiguity of change processes increases the need for continuous reflection on how science can continue to grow in significance as a public good. There is a widely accepted understanding that open access is a fundamental principle. A principle, which is crucial to securing the position of individual researchers and universities as key organisations in knowledge production, and to the concept of unrestricted knowledge exchange.

Since the 1990s, a significant number of academic initiatives have promoted open access and developed strategies for its implementation. One of these, the Berlin Declaration, developed a comprehensive and widely acknowledged definition which characterised open access "as a comprehensive source of human knowledge and cultural heritage that has been approved by the scientific community." (Berlin Declaration 2003)

Pursuant to the Berlin Declaration of 2003, open access contributions must:

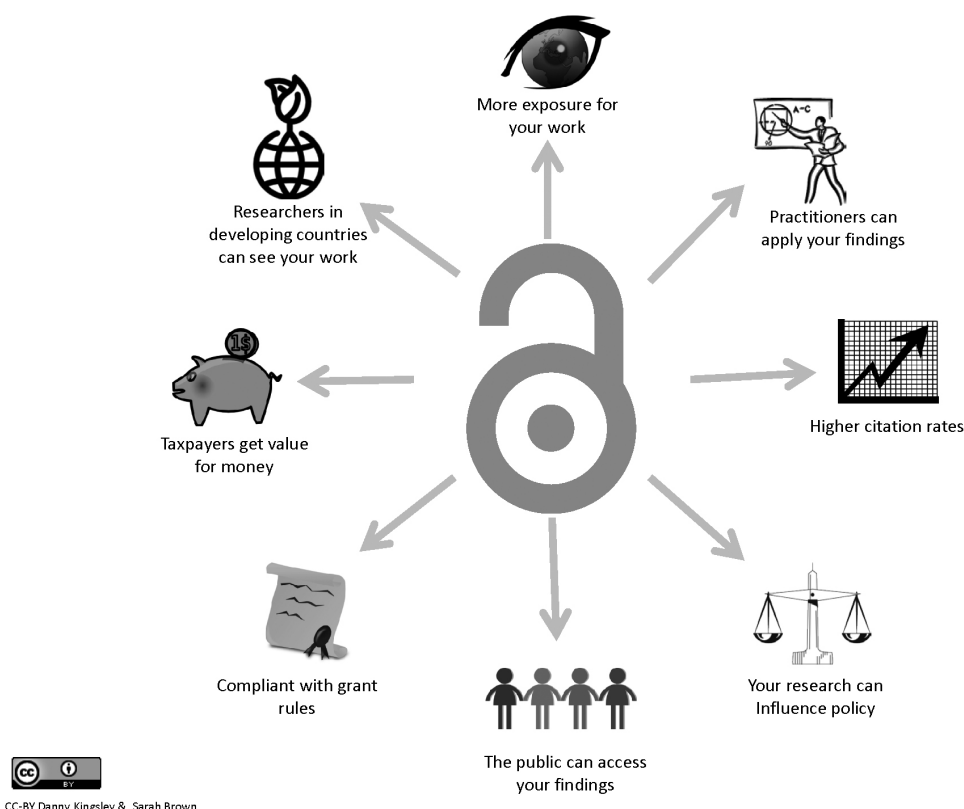
"...satisfy two conditions:

1. The author(s) and right holder(s) of such contributions grant(s) to all users a free, irrevocable, worldwide, right of access to, and a license to copy, use, distribute, transmit and display the work publicly and to make and distribute derivative works, in any digital medium for any responsible purpose, subject to proper attribution of authorship (community standards, will continue to provide the mechanism for enforcement of proper attribution and responsible use of the published work, as they do now), as well as the right to make small numbers of printed copies for their personal use.
2. A complete version of the work and all supplemental materials, including a copy of the permission as stated above, in an appropriate standard electronic format is deposited (and thus published) in at least one online repository using suitable technical standards (such as the Open Archive definitions) that is supported and maintained by an academic institution, scholarly society, government agency, or other well-established organization that seeks to enable Open Access, unrestricted distribution, inter-operability, and long-term archiving.

In the subsequent years, a broad range of strategies to foster implementation of open access were developed at the institutional level in higher education institutions (HEIs). At the same time, scholarly and public debate of the topic which also considered legitimate reasons for restricting access (Prosser 2007) led to a greater understanding of the scope of open access.

In recent years, the prevailing view has emerged that open access is an essential principle which should be strengthened in order to maintain and accelerate scientific progress. The restriction of access to knowledge that is a result of the growing commercialisation of academic publishing is a major concern. This has brought about a paradoxical situation in the knowledge society whereby the number of scientific publications is growing while access to scientific knowledge is being restricted and becoming more expensive (Willinsky 2006: 16f.). Indeed, this trend can be viewed as “privatization of information and ideas” which also accentuates the “marginalization of critical discourse” (Longino 2002: 129). In contrast, open access is understood as a strategy with various benefits in terms of scientific progress (see figure 1).

**Figure 1:** Benefits of open access



Source: AOASG

As figure 1 shows, it can be argued that open access benefits key agents in the HEI sector as well as its stakeholders such as funding agencies, taxpayers and the general public. However, it should be added that, from a historical perspective, open access is also a continuation of an ongoing struggle for transparency, participation and quality assurance in science. When examining the changes within the science system and its relationships with society, politics and economics, it becomes clear that open access is also an important means for rebalancing relationships within science and for rebalancing science’s relationships and interactions with other societal systems.

## **2.1 Modern science as open science: communalism, universalism, disinterestedness and organised scepticism**

The idea of science as an open, testable activity which is subject to rigorous reviewing by peers is a key aspect of the concept of modern science. Merton (1973: 267ff.) identified four principles governing science as an individual activity and as a system: universalism, communalism, disinterestedness and organised scepticism. Communalism refers to the mechanism of acknowledgement by publicity whereby scientists give up intellectual property rights in exchange for recognition and esteem. Universalism ties scientists' claims ('truth-claims') to impersonal criteria. Disinterestedness is reinforced by institutional and social mechanisms of control. And finally, as a methodological and institutional rule, organised scepticism describes the scientific community's structured scrutiny of ideas and results. Scientists benefit from accepting these principles in various ways, the most important being the attribution of originality, professional advancement and reward.

Known as the Mertonian norms of open science (OS), Merton believed that these principles govern scientific and academic behaviour as well as the self-perceptions and the behaviour of scientists as members of the science system. We suggest to include individualism, in terms of proving scientific originality, as an additional principle which governs scientific behaviour.

Conventionally, science can also be understood as a highly expertise-based activity which enables extreme specialisation of students and scholars in order to meet the criteria of the scientific reward system (Fleck 1935, Kuhn 1962). Social psychological patterns in these professional fields reward adherence to internal criteria of the science system and support normative delimitation against the expectancies of other systems.

## **2.2 Postmodern science: the state, the economic system and changing modes of knowledge production**

Some of the explicit and implicit characteristics of scientific norms stand in sharp contrast to normative elements of other systems, such as the economic system, which tends to favour functional subordination, privatisation of knowledge and which is less interested in organised scepticism governed by abstract rules as long as products and processes work in practice.

Research on how research practices have changed in the last few decades has analysed dynamics which are highly relevant when considering the challenges of achieving open access. A major development which has been observed in recent decades is the closer interaction of academic systems with other agents within or at the edges of the innovation system. One key process in the formation of modern innovation systems is expressed in the triple helix model that points to transformations of the functions of universities, industry and government, which are characterized by increasingly assuming each other's roles (Leydesdorff/Etzkowitz 2002). The emerging structure of the triple helix "differs fundamentally in its functions and roles from

the linear innovation model that existed prior to the emergence of knowledge-based economy” (Leydesdorff/Etzkowitz 2001: 2). The emergence of new forms of interaction between science and industry changes the structures of collaboration:

“Previously, the various agencies worked in hierarchical systems with predefined roles or on markets which forced roles upon them. Now they are expected to assume multiple roles and functions, not only within their own institutions, but within these new networked and hybrid organizations. Such a double-layered system of variation and selection in terms of both institutions and functions can drive itself through very specific (...) into a more complex dynamics insofar as the agencies involved are able to use the knowledge base to change their roles, interactions, and positions. (...) The network arrangements can be considered as an overlay that acts on a variety of institutions and organizations which may crosscut institutional and national boundaries.” (ibid.)

Another perspective emphasises the dynamics of knowledge production and distribution as a result of changing institutional and economic conditions at the micro- and meso-level. The Mode 2 concept of knowledge production developed in the 1990s embraces five characteristics of the new modes of knowledge production (Gibbons et al. 1994: vii ff.):

- knowledge is increasingly produced in contexts of application
- processes of knowledge production are characterised by growing heterogeneity and organisational diversity
- in contexts of knowledge production characterised by involvement of agents from different sectors and/or professional fields transdisciplinarity becomes a key characteristic of the process, and the nature of knowledge involvement of heterogeneous agents with different interests extends the traditional norms of quality in science
- increasing requirement for reflexivity in terms of taking into account a wider range of interests and criteria in knowledge production and dissemination

Both the triple helix model and the Mode 2 concept point towards fundamental changes in the involvement of different systems and sectors and the interaction between heterogeneous agents in knowledge production. Commercialisation is therefore just one process which triggers restrictions in access to data and knowledge. Another highly relevant dynamic is resulting from new, cross-sector of knowledge production which are characterised by new questions about data ownership, intellectual property rights, the basis of collaboration, as well as the dissemination and exploitation of data and knowledge:

“Although many sensitive issues remain to be solved, from questions [of] who owns what and who can give away what under which conditions, to the technicalities of data disclosure, new forms of sharing are rapidly becoming part of the public commons. Eventually, a new culture of sharing, involving citizens as well as researchers, will need to emerge [...]. It will transform authorship and forms of collaboration, the wide-spread sharing of data prior to publication

and access to research infrastructures. The boundaries between public and private will be further eroded and questions of ownership will have to be renegotiated.” (Nowotny 2015: 1603)

In light of these changes, open access appears to be becoming an ever more fundamental condition for the science system’s capacity for renewal and progress based on a set of rules which is accepted in the science system as well as in other systems. Where new modes of knowledge production demonstrate the necessity for connecting highly specialised knowledge, diverse paradigms, methods and routines in a pragmatic concept of science, the exchange of data and knowledge is the basis of interaction. When interactive knowledge production becomes more complex and risky, open access becomes a regulatory framework, which enhances the capacity for self-assessment of the validity, reliability, objectivity and practicability of knowledge.

### **2.3 Science policy, innovation policy and open access**

The developments described above lend science policy a particular relevance for the promotion of open access (OA). In Europe, there are a wide range of national initiatives which demonstrate the importance of government-funded research and higher education institutions for the implementation of open access. For instance, CERN in Switzerland and the Max Planck Society in Germany were among the first large state-funded research institutions to pursue a rigorous supra-national and cooperative OA policy as early as 2000 (OpenAire 2018).

A significant number of countries in the European Research Area (ERA) have adopted national OA strategies or programmes, which have therefore given the implementation of OA a programmatic framework at the state and institutional levels. Among the countries to adopt OA strategies were Sweden (in 2006), Ireland (2012), the UK (2013), Denmark (2014), Slovenia (2015), the Czech Republic (2017) and Switzerland (2018) (Science-Metrix 2013 & authors’ own research). In other countries, open access became a part of broader open innovation strategies, such as in Austria in 2016.

Another important measure for promoting OA is making it a key principle in funding schemes. The European Union (EU) took a leading role in the integration of OA into R&D framework programmes (see part 3 of this section), triggering many initiatives at national and regional levels. Regarding the implementation of OA, national governments do not implement direct legislation on OA, but often address this issue through programme schemes and guidelines for research funding developed by research funding agencies (Science-Metrix 2013).

At the level of higher education institutions, a large number of universities have already implemented institutional strategies or begun such initiatives (see section 4). OA-related programmes at the institutional level encompass the transformation of universities’ publishing strategies as well as setting up repositories and archives to ensure open access to data and content. University presses have been transformed into open access publishing houses in several

countries such as in Sweden in 2012 (AEUP, no date). Many higher education institutions across the world have also started collaborating to establish OA networks in order to share knowledge on strategic, organisational, legal and other issues, and E-learning web portals are already contributing to the exchange of knowledge on OA (fosteropenscience.org).

The issue of copyright goes hand in hand with OA as it is one of the most important intellectual property rights for scientists. It is a topic which has attracted particular interest, and adaptations of the legal framework have been made in many countries in response to the changing publishing conditions. As copyright holders, researchers are required to consider the legal implications of their publishing activities, e.g. whether to work in pure or hybrid OA journals, how to license their work, and third party rights for (digital or non-digital) reproduction of material. A significant number of universities have established corresponding guidelines for researchers, which take into account individual interests and institutional OA publishing strategies.

### **3 EU programmes and measures**

The first section of this paper highlighted the importance of the principle of open access for the science system. Building on this, we will now provide a more detailed review of the implementation of open access in EU funding programmes. The focus of this section is a discussion of the role and importance of open access in two large-scale EU funding programmes, the framework programmes for research and the Erasmus+ (higher) education and training programme.

#### **3.1 Open Access in EU framework programmes**

Framework programmes (FPs) have become a primary policy instrument for promoting and funding research activities in the EU, having been introduced in the 1980s.<sup>1</sup> The consecutive framework programmes of the past two decades, FP6, FP7 and Horizon 2020, have become increasingly embedded in the European Research Area (ERA), a political initiative which was established to advance and integrate research in Europe. The concept for the ERA was launched with publication of the European Commission's Communication "Towards a European Research Area" in 2000 (European Commission 2000).<sup>2</sup>

The main objectives of the ERA are to promote "[m]ore effective national research systems", "transnational co-operation and competition", an "open labour market for researchers" and "gender equality" in research. The ERA also aims to contribute to the "[o]ptimal circulation, access to and transfer of scientific knowledge" (European Commission 2012a: 3f.) – an aspect that is particularly relevant from the perspective of the evolving science models and the function of open access, which was outlined in the previous section. In this broader policy context, the framework

---

<sup>1</sup> For a detailed overview of the development from the first framework programme (FP1) to Horizon 2020 (FP8) see Reillon 2017.

<sup>2</sup> For more details on the evolving ERA see Reillon 2016.



programmes for research are considered as an important instrument for the implementation of the ERA (Reillon 2017). The following section will briefly introduce the two most recent framework programmes, FP7 and Horizon 2020, with a particular focus on the growing importance of open access.

### 3.1.1 Role in the 7th Framework Programme (FP7)

The 7th EU Framework Programme for Research and Technological Development (2007-2013) received an earmarked budget of over EUR 50 billion. FP7 was clustered along four principle objectives (European Commission 2005) and activity areas, which Reillon (2017: 20) summarises as follows:

- “cooperation: support for transnational research projects in 10 thematic areas, with security as a new area and space as an area on its own;
- ideas: supporting bottom-up research projects with individual grants via the establishment of the European Research Council (ERC);
- people: strengthening human capital in research and support mobility; and
- capacities: supporting key aspects of European research and innovation capacities (infrastructures, regional clusters, SMEs, international cooperation).”

Open access was taken up as an important topic in FP7. The European Commission aimed “to provide researchers and other interested members of the public with improved online access to EU-funded research results”, which was “considered a way to improve the EU’s return on research and development investment” (European Commission 2012b: 5). As a press release from the European Commission in 2007 shows, economic considerations were one of the factors behind the focus on open access: the accessibility of research results and data was seen as “an important driver for innovation in our increasingly knowledge-based economy” (European Commission 2007).<sup>3</sup>

In 2008 the European Commission started implementing its Open Access Pilot in FP7, which continued until the end of the programme. The thematic areas in the framework programme which were selected for this were energy, environment, health, information and communication technologies, research infrastructures, science in society and socio-economic sciences and humanities. Together these areas encompassed about 20 percent of the FP7 budget, and corresponding projects had to comply with pre-defined open access requirements. The grant agreements<sup>4</sup> with the European Commission specified that peer-reviewed articles which stemmed from the projects had to be deposited in a repository (European Commission, no date; European Commission 2012b). Grant holders were also urged to “make their best efforts to

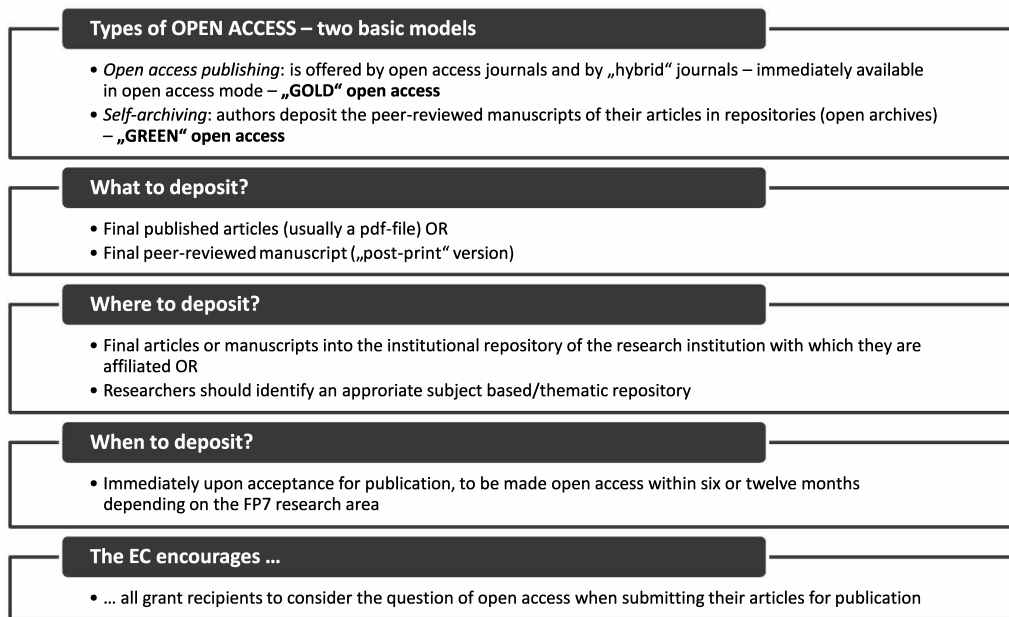
<sup>3</sup> At the same time it was emphasised that further tools as well as organisational support are required for archiving results and preventing the loss of information (European Commission 2007).

<sup>4</sup> For more details see Special Clause 39 on open access in Annex I: [http://ec.europa.eu/research/press/2008/pdf/annex\\_1\\_new\\_clauses.pdf](http://ec.europa.eu/research/press/2008/pdf/annex_1_new_clauses.pdf) (Access: 2018-12-19).

ensure the open access” of these publications within a predefined timeframe (European Commission, no date).<sup>5</sup>

The following graphic illustrates how to achieve open access and deposit publications linked to the Open Access Pilot in FP7.

**Figure 2: Types of Open Access**



Source: Authors’ compilation based on European Commission (no date)

In summary, open access received increased attention in FP7 as a result of the Open Access Pilot. At the same time, a detailed survey of the implementation of open access highlighted continuing challenges for researchers (e.g. legal and technical) and demonstrated the need for further support (European Commission 2012b).

### 3.1.2 Role in Horizon 2020

The 8<sup>th</sup> EU Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020), Horizon 2020 (H2020), is the successor programme to FP7 and received an earmarked budget of more than EUR 70 billion.<sup>6</sup> At the policy level, Horizon 2020 is closely linked to the implementation of the aims of the ERA (see above) and the Europe 2020 strategy (European Commission 2010). In a nutshell, the programme aims to contribute to a “society and an economy based on knowledge and innovation” (Aliferi 2017: 3). The ambitious funding programme is clustered along three main pillars (Aliferi 2017, Reillon 2015):

<sup>5</sup> Depending on the subject area, either 6 or 12 months were defined. To support projects in their efforts, funding was made available to contribute to the cost of open access publishing under certain circumstances.

<sup>6</sup> For a more detailed overview of this complex programme see Aliferi (2017) and Reillon (2015).

- “Excellent science” – focusing on fundamental and exploratory research, competitiveness of the European research and innovation system, and infrastructures, as well as career development and exchange.
- “Industrial leadership” – focusing on technological development and innovation, access to risk financing and support to innovative small and medium sized enterprises.
- “Societal challenges” – focusing on research in a number of pre-defined societal challenges (linked to the EU 2020 strategy); areas which strongly affect society.

A more detailed overview of the programme structure is provided in the table below.

### Structure of the Horizon 2020 Programme

Pillar 1: Excellent science	Pillar 2: Industrial leadership	Pillar 3: Societal challenges
<ul style="list-style-type: none"> <li>• European Research Council (ERC)</li> <li>• Future and emerging technologies (FET)</li> <li>• Marie Skłodowska-Curie actions</li> <li>• Research infrastructures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leadership in enabling and industrial technologies</li> <li>• Access to risk finance</li> <li>• Innovation in SMEs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Health, demography, etc.</li> <li>• Food security, agriculture, forestry, etc.</li> <li>• Energy</li> <li>• Transport</li> <li>• Climate, resources</li> <li>• Europe in a changing world</li> <li>• Secure societies</li> </ul>
<p><b>Other objectives:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spreading excellence and widening participation</li> <li>• Science with and for society</li> </ul> <p><b>Additional activities:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joint Research Centre (JRC)</li> <li>• European Institute of Innovation and Technology (EIT)</li> </ul>		

Source: Compilation based on Aliferi (2017) and Reillon (2015)

The importance and visibility of open access has evidently increased.<sup>7</sup> Horizon 2020 has learned from the FP7 Open Access Pilot initiative and enhanced the role of open access in the 2014-2020 funding period (European Commission 2016a). In the Horizon 2020 framework, open access was defined as “the practice of providing online access to scientific information that is free of charge to the end-user and reusable”. It is emphasized that the programme is open to all scientific disciplines, and a distinction is made between two principle types of information: “peer-reviewed scientific research articles (published in scholarly journals)” and “research data (data underlying publications, curated data and/or raw data)”. There is explicit reference to the Berlin Declaration, which we referred to at the beginning of this paper, in this context. By promoting open access in Horizon 2020, the European Commission expects to enhance aspects such as quality, efficiency, innovation and transparency in scientific processes (European Commission 2017: 3f.).<sup>8</sup>

<sup>7</sup> This is in line with the European Commission’s broader priority of increasing access to scientific information, as outlined in a landmark communication of 2012 (European Commission 2012c).

<sup>8</sup> For further context see also European Commission (2013) and Spichtinger (2013).

With regard to the approach taken to practical implementation of open access in Horizon 2020,<sup>9</sup> specific legal requirements concerning open access have been included in the grant agreements for individual projects. The grant agreement for Horizon 2020 projects specifically stipulates that “Each beneficiary must ensure open access (free of charge, online access for any user) to all peer-reviewed scientific publications relating to its results” (European Commission 2018a: 242). In line with broader international trends, in Horizon 2020 open access can be provided in the following two ways (European Commission 2017, European Commission 2016a):

- Self-archiving (‘green open access’): the final manuscript of the publication is uploaded to a repository and open access has to be provided within a pre-defined embargo period<sup>10</sup>
- Open access publishing (‘gold open access’): the publication is issued in an open access journal or a ‘hybrid journal’, a term referring to a journal which only provides open access to selected articles.<sup>11</sup>

In parallel with this, there has also been an increased focus on open access to research data in Horizon 2020. The European Commission is implementing a pilot initiative called the Open Research Data Pilot (ORD Pilot). The pilot was launched on a limited scale in pre-defined areas of Horizon 2020 (European Commission 2013), and then expanded to enable broad coverage in the funding programme with the 2017 work programme.<sup>12</sup> The European Commission’s approach to research data in Horizon 2020 can be summarised as “as open as possible, as closed as necessary” (European Commission 2017: 8).

This approach means that while open access to research data has become a “default setting” for Horizon 2020 projects in all thematic areas, grant holders have the opportunity to opt out if required. For example, specific opt out agreements – either partial or total – can be concluded to take account of security, personal data protection or envisaged commercial/industrial use issues. Specific regulations to this effect are contained in the grant agreement (European Commission 2017, European Commission 2018a). At the operational level, projects in the Open Research Data Pilot are required to formulate a detailed Data Management Plan which addresses the collection and use of data (European Commission 2016b). The data on which the project publications are based (including metadata) has to be provided in a research data repository. Stakeholders must also be able “to access, mine, exploit, reproduce and disseminate” the data free of charge (European Commission 2017: 10, European Commission 2018a: 243). The required data features are summed up by the acronym FAIR, standing for findable, accessible, interoperable and reusable (European Commission 2016a).

With regard to the current status of implementation, preliminary statistics available on the OpenAire Monitor platform suggest that open access is available to 81.5% of the publications

---

9 Detailed guidelines for grant holders are provided in European Commission (2017) and European Commission (2018a).

10 Typically within six months (for the social sciences and humanities up to 12 months).

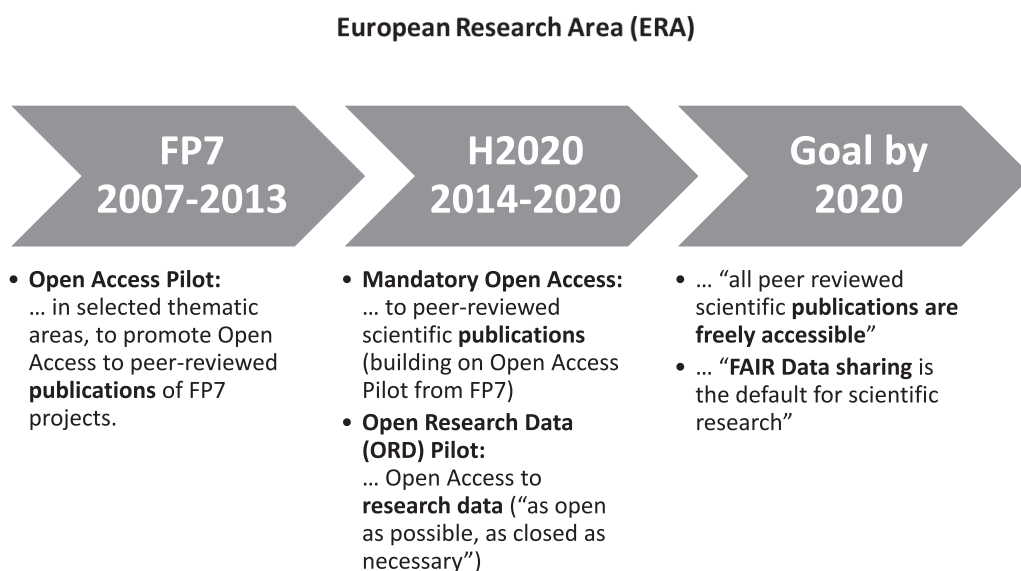
11 Here it should be noted that costs of achieving open access publishing are eligible for project funding.

12 Only a few instruments have been excluded, for details see European Commission (2017).

which have been recorded for Horizon 2020 projects (OpenAire 2018).<sup>13</sup> However, the European Commission undoubtedly has more ambitious goals. Linked to the broader concept of open science <sup>14</sup>, it has been stated that by 2020 “all peer reviewed scientific publications” should be freely available, and that the practice of “FAIR Data sharing is the default for scientific research” – implying that, as described above, data should be “findable, accessible, interoperable and reusable” (European Commission 2016a). In reference to these objectives, the European University Association recommends in a study that, to move towards these goals in the coming years, “awareness of open access and open research data” must be raised among researchers (Morais/Borrell-Damian 2018). As will be shown in more detail in section 4, a significant level of expertise (e.g. technical and legal expertise) is also required at an institutional level in order to advance open access.

In conclusion, it is evident that the role of open access has increased in the EU framework programmes over the past decade. Building on a pilot initiative in FP7, open access has assumed great importance in Horizon 2020. Open access to peer-reviewed publications has become mandatory in all thematic areas and open research data is being promoted by means of the Open Research Data Pilot. While it remains to be seen whether the ambitious goals outlined above will be achieved, it is clear that important steps to foster open access to research results and data have been taken.

**Figure 3:** European Research Area (ERA)



Source: Authors’ compilation based on European Commission (2012b, 2016a, 2017)

<sup>13</sup> As compared to slightly above 70% in FP7.

<sup>14</sup> For information about open science from an EU perspective, see European Commission (2016c).

### 3.2 Open access in Erasmus+

After reviewing the role of open access in FP7 and Horizon 2020, this section will briefly look at the role of open access in the Erasmus+ programme. Erasmus+ is a large-scale EU funding programme covering a broad thematic area to support education, training, young people and sport. The programme started in 2014 and will run until 2020. It received an earmarked budget of EUR 14.7 billion.<sup>15</sup> While the term Erasmus is most commonly associated with student mobility, the Erasmus+ programme has a much broader scope (Chircop 2015). In fact, the launch of Erasmus+ has significantly changed the European funding landscape in the field of (higher) education and training, as several predecessor funding schemes were integrated and replaced by Erasmus+. This includes the Lifelong Learning Programme, a set of high-profile programmes in the field of international higher education (Tempus, Erasmus Mundus, Alfa and Edulink), as well as the Youth in Action Programme (Mazur/Chircop 2016).

At the policy level, the design of Erasmus+ is firmly shaped by Europe 2020 strategy objectives (European Commission 2010) and the strategic framework for European cooperation in education and training, ET2020 (Council of the European Union 2009). The activities and projects that can be funded under Erasmus+ are categorised according to three 'Key Actions', "Learning Mobility of Individuals", "Cooperation for Innovation and Exchange of Good Practices", and "Support for Policy Reforms" (Mazur/Chircop 2016; Vroonhof/Van der Graf/Buiskool 2018). From a higher education and open access perspective, Key Action 2, Cooperation for Innovation and Exchange of Good Practices, is particularly relevant as it funds international higher education projects in areas like "Capacity Building in Higher Education", "Knowledge Alliances" and "Strategic Partnerships". Likewise, the "Jean Monnet activities", which are not categorised under one of the Key Actions, are of relevance given their contribution to research and teaching in the field of European integration studies.<sup>16</sup>

#### Structure of the Erasmus+ programme

Key Action 1: Mobility of Individuals	Key Action 2: Cooperation for Innovation and Exchange of Good Practices	Key Action 3: Support for Policy Reform
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobility of learners and staff</li> <li>• Erasmus Mundus Joint Master Degrees</li> <li>• Erasmus+ Master loans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategic Partnerships</li> <li>• Knowledge Alliances</li> <li>• Sector Skills Alliances</li> <li>• Capacity Building projects</li> <li>• IT support platforms</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge in education, training and youth</li> <li>• Policy innovation / European policy tools</li> <li>• Stakeholder dialogue, policy and Programme promotion</li> </ul>
<b>Additional activities:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jean Monnet activities</li> <li>• Sport</li> </ul>		

Source: Authors' compilation based on European Commission 2018b.

<sup>15</sup> The largest share (77.5%) of this budget is allocated to education and training. Youth (10%) and sport (1.8%) have received relatively small contributions (Chircop 2015).

<sup>16</sup> For more detailed information on these activities see European Commission (2018a).

In comparison to predecessor programmes, topics related to open access and open educational resources (OER) gained in importance in the Erasmus+ programme. The Erasmus+ Programme Guide, one of the funding scheme's key reference documents, states that "Erasmus+ has an Open Access Requirement for educational resources and encourages Open Access of research results and data" (European Commission 2018b: 318). For the purposes of the Erasmus+ programme, the European Commission adopted the following set of definitions. Firstly, open access is defined as "a general concept of publishing materials of a specific kind openly, i.e. to be accessible and usable by the largest possible user group and for the largest number of use cases" (European Commission 2018b: 318). Secondly, open educational resources are defined as:

"educational materials of any kind (e.g. textbooks, worksheets, lesson plans, instructional videos, entire online courses, educational games) which can be freely used, adapted and shared. OER have either been released under an open license or are in the public domain (i.e. copyright protection has expired). Cost-free materials that cannot be adapted and shared by the public are not OER." (European Commission 2018b: 318)

With this policy objective the European Commission aims to "ensure that publicly funded materials provide value to the general public, to increase the value, visibility and reuse of the insights and work of a project, and to ensure long-term access to the results, even if e.g. a beneficiary consortium ceases to exist" (European Commission 2018b: 261). This is no surprise given the fact that ensuring the long-term futures of many EU-funded higher education projects has been challenging after the official end of funding periods. At an operational level, support is available for the implementation of the open access requirement in the Erasmus+ programme through the Erasmus+ Project Results Platform (European Commission 2018c). The platform was launched by the European Commission to provide an infrastructure for the publication of project outcomes. Over the long-term, the Erasmus+ Project Results Platform aims to provide access to summaries and results of all Erasmus+ projects (European Commission 2018b, European Commission 2018c). With a view to this, beneficiary institutions are required to upload their project results to the platform at the end of the project life-time.<sup>17</sup> At the time of writing the platform already contained information on a total of 94,691 Erasmus+ projects, of which 3,904 (4.1%) have already provided project results.<sup>18</sup>

It is evident that open access was taken up as a topic in Erasmus+ and the first steps in developing an open access policy and infrastructure have been taken. However, the actual impact that this will have remains to be seen. Two questions are particularly important in this regard. Firstly, the extent to which the Erasmus+ Project Results Platform will actually be able to provide full access to the project results of the large-scale funding programme. Secondly, if the platform will, in practice, be used as an information hub to access EU project results by stakeholders.

<sup>17</sup> Therefore results only become publicly available on the platform after the official closure of a project.

<sup>18</sup> Own calculation based on data available at the Erasmus+ Project Results Platform (European Commission 2018c) as at 19/09/2018.

These issues require further monitoring and attention, in order to successfully strengthen the role of open access in Erasmus+ and “increase the value, visibility and reuse of the insights and work” (European Commission 2018b: 261) as desired by the European Commission. Interim reviews of the Erasmus+ programme have provided important findings on the implementation of this ambitious funding scheme (Zygierewicz 2016, Gaebel/Stoeber 2016, Vroonhof/Van der Graf/Buiskool 2018). However, these studies did not evaluate experiences in connection with open access in Erasmus+, indicating a need for further research.

## **4 Implementation at the university level**

As shown in the previous sections, open access has started to play an important role in governmental science strategies as well as in funding policies. Higher education and research institutions are increasingly being required to comply with open access rules when seeking to win public research funding. This section aims to provide a broader perspective on the strategic and practical aspects that higher education institutions need to consider when implementing open access.

### **4.1 Institutional approaches and implementation**

There are various routes to open access. Swan (2012: 41) identifies three strategic approaches: policy-oriented, advocacy-based, and focus on infrastructure development. At a more operational level Blanchett & De Groff (2017) outline five areas which should be taken into account in open access planning: baselining and policy compliance; structures and workflows; advocacy; cost management; and metadata and systems interoperability. Their recommendations are based on the UK's Open Access Good Practice (OAGP) initiative, which ran from 2014 to 2016 and involved 30 UK pathfinder institutions in the higher education sector (DeGroff 2017).

In the course of the OAGP initiative, the Collaborative Institutional Assessment of Open Access (CIAO) tool was developed to evaluate an institution's readiness for open access according to eleven capabilities at five stages of implementation. For each combination of capability and stage, the tool provides guiding questions for assessment of the progress a higher education institution has achieved and for defining the next steps to be taken (see Oxford Brookes University 2015).

The OAGP initiative collected records from implementation processes implemented by thirteen UK universities (available online, see HHuLOA 2016). The records are subdivided into ten different areas of institutional action: systems integration, workflows, open access standards, metadata, university policy, staffing, advocacy, success stories, issues, and current or future steps of implementation.



Stages Dimensions	Envisioning & Initiating	Discovering	Designing & Piloting	Rolling out	Embedding
Institutional Policy & Strategy on OA					
Financing OA					
Services for OA support					
System to gather data for OA compliance					
Documentation/visibility of process					
Reporting, monitoring and audit					
Publication embargoes					
Advocacy					
Advice on where to publish in an OA environment					
Impact of OA on research profile					
Outputs, e.g. books, non-textual and research data not yet OA					

Source: Oxford Brookes University 2015: 2-4

Each university provided records every six months, reporting on aspects of the progress achieved as well as the challenges faced and the insights gained. In November 2015, a review of the initial activities highlighted some of these insights (Awre 2015). One of the findings was that libraries were being given the responsibility for organising repositories. Libraries were also playing a key role in implementation and in quality assurance of the open access process. With respect to routine open access related activities, although automated tools were being used for metadata entry, much of the work was still being done manually. Institutional policies were strongly focused on green open access. Initial experiences also revealed that support services were facing challenges on account of the significant amount of resources required for the implementation of open access.

#### 4.2 Financial considerations

Cost management is one of the first issues to come up in any discussion about the various open access models, or 'roads', since each model entails different costs and efforts depending on the particular institutional and legal approaches towards publishing.

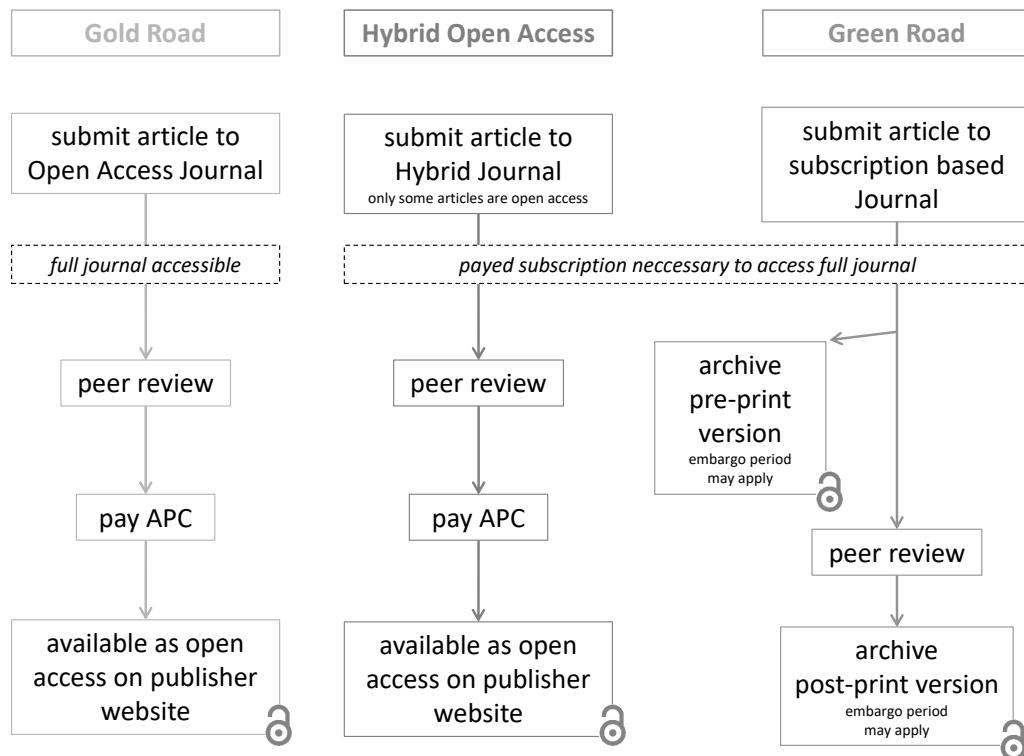
The main distinction is between 'gold', 'green' and 'hybrid' open access. 'Gold' open access refers to primary publication of academic works in open access journals or books. In the 'green' open access model, authors publish their works in addition to journals or books via self-archiving in institutional or subject repositories. While publishing under the gold open access model usually requires payment of an Article Processing Charge (APC) per publication, such charges do not occur for self-archiving under the green model. However, self-archiving entails administrative effort and costs for the implementation and maintenance of repositories. In the 'hybrid'

open access model, “articles are made openly available, against the payment of an Article Processing Charge (APC), while other articles remain closed access, and the journal as a whole subscription-based” (Matthias 2018).

According to recent information published by the University of Cambridge, the amount that publishers charge varies considerably: The average range for APCs for both, publications under the gold and under the hybrid model, is between Euro 2300-3500 (University of Cambridge, no date).

The hybrid model is controversial because academic institutions must pay for publication as well as for the full subscription to get access to the closed-access parts of the journal. The publishers therefore receive double or multiple payments, financed by public funds, for the same article, a practice coined ‘double-dipping’ (Matthias 2018). For this reason, many public funding bodies no longer reimburse publication costs if the work is not published with full open access. Plan S of the newly founded cOAlition S<sup>19</sup>, which comprises 13 national funding bodies supported by the European Commission, explicitly states that the hybrid publishing model is not compatible with its principles.

**Figure 4:** Types of Open Access



Source: Cornelia Panzenböck

<sup>19</sup> cOAlition S / Plan S, <https://www.coalition-s.org>, accessed: 11/04/2018.

Higher education institutions deal with the financial aspects of open access in several ways. Institutions who wish to encourage open access publishing often set up publishing funds to finance its authors' APCs.

**Publication fund of the Technical University of Applied Sciences Wildau  
(TH Wildau, Germany)**

Open access at the Technical University of Applied Sciences Wildau in Germany was initiated at a conference on open access which the university hosted in cooperation with the local library network (KOBV Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg) in 2006. In the same year, the university launched its institutional publication server, and in 2007 it signed the Berlin declaration. A year later, the State of Brandenburg's Higher Education Act was revised to mandate "Open Access to scholarly information in university libraries" (Arbeitsgruppe Open Access n.d.: 28). In most cases, TU Wildau opted for the green road to open access, which requires investment of time in researching, communicating and consultation on self-archiving options. Since 2010, funding for open access publications has been allocated to the library budget (Seeliger 2012), and the university has continued to develop funding for open access and also received financial support from the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). The publishing output of all authors affiliated with the university has been analysed to determine the amount of money that is required to cover APCs. This analysis was based on data from Web of Science as well as PubLister, a service which provides individual publication lists for researchers at TH Wildau. TH Wildau reimburses APCs of up to EUR 2,000 if an article is published in gold open access journals which are listed in the Directory of Open Access Journals (DOAJ)<sup>20</sup>. Hybrid journals are excluded. In the interest of transparency, all APCs paid by the university are reported to OpenAPC<sup>21</sup>. The remaining funds for the year are openly available on the university website. The university library also provides a designated member of staff to help authors with any questions or concerns (Borchert n.d.).

While establishing publication funds helps authors to publish in costly journals, it does not support changes to the publishing landscape. Schimmer et al. (2015) argued that there is already enough money in the current system to make a large-scale shift from subscription-based to services-based payments for Open Access publishing without additional costs.

A growing number of higher education institutions are using 'offsetting' and 'read and publish' agreements to change their scholarly publishing business models with the goal of bringing about a general shift to open access publishing (Schimmer et. al. 2012: 10). In offsetting deals, the APCs paid by an institution are deducted from subscription costs. Other models offer a discount on APCs for institutions holding a subscription. Read and publish deals include a certain number of APCs which are available to corresponding authors affiliated with an eligible institution (Bauer et. al. 2018: 468).

<sup>20</sup> Directory of Open Access Journals (DOAJ), <https://doaj.org/> (Accessed on 20/12/2018)

<sup>21</sup> OpenAPC initiative, <https://treemaps.intact-project.org/> (Accessed on 20/12/2018)

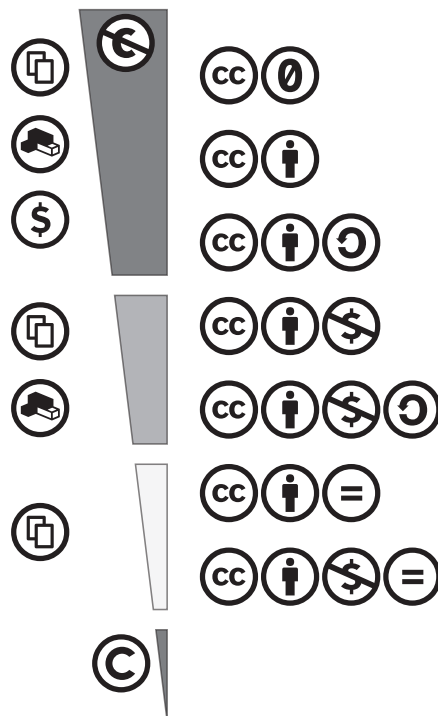
Since individual institutions usually do not have the power to negotiate such transformative deals with publishing houses, this is often undertaken by library consortia (Bauer et al. 2018: 468). Project DEAL<sup>22</sup>, for example, is working towards national licensing agreements for Germany which include a transformative open access component. In Austria, KEMÖ<sup>23</sup>, a consortium of academic libraries, is negotiating offsetting and read and publish deals with publishers within the scope of the Austrian Transition to Open Access (AT2OA) project (Bauer et. al. 2018: 468). Seven such agreements have already been concluded.

### 4.3 Legal considerations

The choice of licensing model for a publication intended for open access is important as it has a major impact on the reusability of the publication. Creative Commons (CC) licenses were developed to enable creators to freely choose how their work can be used or adapted. CC licenses allow producers (authors) to define the rights they grant for further commercial or non-commercial use or processing (Lessig 2005). Creative Commons, a not for profit organisation, develops standard license contracts for authors and creators to use free of charge. These licenses have been updated over the years, resulting in a number of different versions. The current version is CC 4.0.

**Figure 5:** Licencing models

Author: Shaddim; original CC license symbols by Creative Commons



Source: Wikimedia Commons 2016 (Accessed on 22/10/2018) CC-BY-4.0  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Creative\\_commons\\_license\\_spectrum.svg#filelinks](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Creative_commons_license_spectrum.svg#filelinks)

<sup>22</sup> Project DEAL, <https://www.projekt-deal.de/about-deal/> (Accessed on 20/12/2018)

<sup>23</sup> Austrian Academic Library Consortium (KEMÖ), <https://www.konsortien.at/default-en.asp> (Accessed on 20/12/2018)

The Creative Commons licensing model helps authors to select an appropriate license model before publishing by requiring them to answer two important questions:

- Do you want to permit commercial use of the work?
- Under what circumstances will you permit the sharing of adaptations of the work, if at all?

The answers to these questions are communicated by the corresponding abbreviations BY (attribution), NC (non-commercial), ND (no-derivatives), and SA (share alike).

- A CC-BY license permits redistribution and reuse of a work as long as the creator is appropriately credited.
- CC-BY-NC only permits non-commercial redistribution and non-commercial reuse of a work as long as the creator is appropriately credited.
- CC-BY-ND permits the redistribution and reuse of a work as long as the creator is appropriately credited, but distribution of any derivative work is not permitted.
- The addition of SA to any other license (e.g. CC-BY-SA or CC-BY-NC-SA) means that any derivative work must be made available under an identical license. This ensures that the same freedoms as the original are granted for all resulting works.

If an author requires an open access license which conforms to the Berlin Declaration (see section 2 of this paper), their choices are narrowed down significantly. CC-BY (attribution) most closely corresponds to the Declaration's definition of open access. The right to make and distribute derivatives is a specific stipulation of the Berlin Declaration, which rules out ND (no derivatives) licenses.

#### 4.4 Infrastructure and resources

A repository is a digital platform where authors can deposit copies of their articles. Repositories are therefore an essential element of any open access infrastructure. Self-archiving is another term used to refer to the green road to open access. R&D funding schemes often require authors to ensure full open access within a specified time frame or immediately after publication. Obligations such as these may conflict with publishers' interests in restricting open access to certain versions of manuscripts or in preventing access to journals for non-paying users during an embargo period.

In order to ensure full and immediate open access to the results of publicly funded research, initiatives such as Plan S do not allow embargo periods at all and require authors to make articles openly available immediately after publication.<sup>24</sup> SHERPA/RoMEO<sup>25</sup>, a database of self-archiving

<sup>24</sup> cOAlition S / Plan S, <https://www.coalition-s.org/feedback> (accessed on 20.12.2018).

<sup>25</sup> SHERPA/RoMEO, <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/about.php?la=en> (accessed on 20.12.2018).

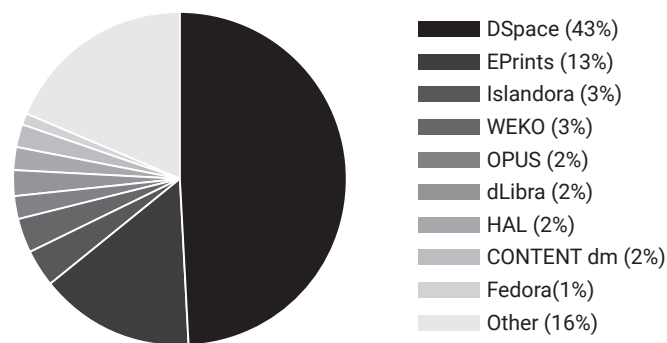
permissions and conditions of rights given to authors on a journal-by-journal basis, is a helpful tool for determining which journal or publisher is compatible with specific author obligations.

Institutional and governmental repositories are run by academic institutions and governments. They typically contain works by authors affiliated with the institution in question. Repositories which collect works from authors regardless of their institutional affiliations and focus on a specific subject area are termed disciplinary or subject repositories<sup>26</sup>.

The openDOAR<sup>27</sup> directory lists repositories from all over the world, mainly publication repositories rather than research data repositories. Re3data.org<sup>28</sup> is an example of a catalogue containing research data repositories. Content types in research data repositories can range from images and audio-visual materials to raw data, databases and source code. A range of software solutions<sup>29</sup> are available to institutions who wish to host their own repository, many of which are free and open source. While the software itself is provided free of charge, commercial hosted solutions and customer support may be offered.

DSpace<sup>30</sup>, from DuraSpace<sup>31</sup>, is the most popular repository software and is used by 43% of repositories listed on openDOAR<sup>32</sup>. DuraSpace also offers modular repository software called Fedora<sup>33</sup>, and a fully hosted solution called DuraCloud<sup>34</sup>.

### Overview of software platforms



Source: OpenDOAR Statistics (accessed on 05/12/2018) CC BY-NC-ND 4.0  
[http://v2.sherpa.ac.uk/view/repository\\_visualisations/1.html](http://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html)

26 See, for instance, arXiv.org; <https://arxiv.org/>, or EconStor; <https://www.econstor.eu/> (accessed on 20.12.2018)

27 openDOAR, <http://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/> (accessed on 20.12.2018).

28 Registry of Research Data Repositories, <https://www.re3data.org/> (accessed on 20.12.2018).

29 See, for instance, the product comparison table provided by Repository Software Survey, <http://www.rsp.ac.uk/start/software-survey/results-2010/> (accessed on 20.12.2018).

30 DSpace, <https://duraspace.org/dspace/> (accessed on 20.12.2018).

31 DuraSpace, <https://duraspace.org/> (accessed on 20.12.2018).

32 OpenDOAR Statistics, [http://v2.sherpa.ac.uk/view/repository\\_visualisations/1.html](http://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html) (accessed on 20.12.2018).

33 Fedora, <https://duraspace.org/fedora/> (accessed on 20.12.2018).

34 DuraCloud, <https://duraspace.org/duracloud/> (accessed on 20.12.2018).

Another free and open source software platform is EPrints<sup>35</sup>, which is used by 13% of the repositories on openDOAR, making it the second most popular. It is developed at the University of Southampton. Commercial hosting and support packages are available.

Whether an institution opts to pay for a fully hosted solution or maintains its own in-house installation depends on financial considerations and on the knowledge and skills of IT staff. The Existing infrastructure also determines the systems interoperability and metadata standards. Blanchett & DeGroff (2017:26) give an introductory overview on these topics and provide links to further information.

#### **Justus Liebig University Giessen (Germany)**

At Justus Liebig University Giessen (JLU) in Germany, the first step taken by its open access committee was to adopt an open access resolution to demonstrate management's commitment to the principle.

The university has been running an institutional repository, the Gießener Elektronische Bibliothek<sup>36</sup> (GEB, Giessen electronic library) since 1998, where authors can self-archive their publications (Ruckelshausen 2012). In 2013, GEB was awarded the DINI Certificate of the German Network Information Initiative for Open Access repositories and publication services.<sup>37</sup> In 2011, the university set up an open access publication fund to promote gold open access.

JLU also offers a range of information services for authors encompassing printed materials and roadshows and workshops for PhD students, as well as advice on the use of Creative Commons licenses and print on demand services (Ruckelshausen 2012).

As mentioned above, providing open access requires human resources for maintaining and managing the institutional repository and providing support to users. There are also other areas where staffing for support services is required. Authors need to be provided with advice on publishing options and the publishers' policies, as well as information relating to their rights as intellectual property holders, as Creative Commons licences can be confusing initially. Depending on the institution in question, these services may be provided by a central open access office or various existing departments.

35 Eprints, <http://www.eprints.org/uk/> (accessed on 20.12.2018).

36 Gießener Elektronische Bibliothek, <http://geb.uni-giessen.de/geb/about.php?la=en> (accessed on 20.12.2018).

37 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., DINI Certificate, <https://dini.de/dienste-projekte/dini-zertifikat/english/about-the-certificate/> (accessed on 20.12.2018).

## 5 Conclusions

The importance of open access in EU-funding schemes has increased significantly in recent years. The recent EU framework programmes for research and the Erasmus+ programme have developed open access policies and specific regulations for funded projects in order to make project results, publications and data accessible to the scientific community and other interested stakeholders free of charge.

As shown at the beginning of this paper, open access plays an important role with respect to the science system's capacity for renewal and progress. Therefore, the strengthening of the role of open access in the funding regulations of the EU programmes has the potential to provide an important stimulus for the development of the science system. As the relevant EU policy documents show, in parallel with this, broader economic and societal considerations have also been drivers for the increased focus on open access. However, it should also be noted that further evaluation of the actual implementation and impact of open access regulations in the funding programmes is required in order to monitor whether the ambitious policy objectives are really being achieved.

The increased importance of open access has created both new challenges and opportunities for universities and researchers. In order to participate in EU-funded projects institutions and individuals need to continue to develop their capacities and expertise in implementing open access. In light of the experiences of universities which are at an advanced stage of implementation, some conclusions about the main challenges can be drawn:

- Implementing open access is an extensive task encompassing strategy formation, resource allocation, organisational development, and development of specialist expertise. The capacity to devise an integrated strategy can therefore be regarded as an important key to success.
- With regard to strategy formation, example cases from universities with significant experience of open access demonstrate the importance of taking into account the interplay of financial, staffing and technical resource considerations in determining objectives, as well as in the planning of implementation measures. For universities participating in EU programmes this becomes crucial at all project stages (project application and planning, implementation, transfer and exploitation of results) because universities have to ensure compliance with open access regulations at every stage.
- Making the right choices with respect to the various roads to open access is a key issue for universities. This is a step which needs to be taken before implementation. It involves rigorous assessment of the advantages and disadvantages of the selected option, and the measures and resources needed to implement it.
- Organisational development, including development of technical infrastructure, is a key aspect of implementing open access. Example cases show that effective cooperation



between library and IT services, as well as legal, financial, and research departments is an essential requirement in open access processes.

- Open access therefore creates a new area of human resource development concerned with improving technical, legal, financial, consultative and administrative expertise in the departments concerned, as well as the training of and provision of information for researchers with respect to publication and licensing models, intellectual property rights, use of repositories, data management, and legal and technical requirements.

Building alliances and partnerships is a promising approach to learning from others and sharing experiences and knowledge. Since open access is closely connected with commercial interests and market forces, building alliances is a viable instrument for creating synergies by means of pooling resources and funds in order to secure the role of universities as agents of open science.

## 6 References

AEUP (no date): Association of European University Presses, <http://www.aeup.eu/aeup/stockholm-university-press-one-of-the-first-open-access-university-presses-in-sweden> (4.11.2018)

Aliferi, Ana Claudia (2017): Horizon 2020. Briefing – How the EU budget is spent. Brussels: European Parliamentary Research Service.

Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen (ed.): Open-Access- Strategien für wissenschaftliche Einrichtungen. Bausteine und Beispiele. [http://allianz-initiative.de/fileadmin/user\\_upload/open-access-strategien.pdf](http://allianz-initiative.de/fileadmin/user_upload/open-access-strategien.pdf) (12.12.2018). DOI: 10.2312/allianzoa.005

Australasian Open Access Strategy Group (AOASG): Why Open Access? <https://aoasg.org.au/resources/benefits-of-open-access> (4.9.2018)

Awre, C. (2015): Baseline Open Access assessment: themes and trends <https://library.hud.ac.uk/blogs/hhuloa/2015/11/13/baseline-open-access-assessment-themes-and-trends> (22.10.2018)

Awre, C. (2016): HHuLOA Open Access Good Practice pathfinder project final report. <http://repository.jisc.ac.uk/6540> (22.10.2018)

Bauer, B. et.al. (2018): Austrian Transition to Open Access (AT2OA). In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis. 42, 463-475. <https://doi.org/10.1515/bfp-2018-0062> (19.12.2018)

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung> (10.9.2018)

Blanchett, H. / DeGroff, H. (2017): Moving Open Access implementation forward. A handbook for Open Access good practice based on experiences of UK higher education institutions. Bristol: Jisc. <http://repository.jisc.ac.uk/id/eprint/6565> (22.10.2018)

Borchert, F. (n.d.): Einrichtung eines Open-Access-Publikationsfonds an der TH Wildau für die Jahre 2018-2019. Teil B: Beschreibung des Vorhabens. [https://www.th-wildau.de/files/Bibliothek/Dokumente/Open\\_Access/THWildau\\_Publikationsfonds\\_18-19.pdf](https://www.th-wildau.de/files/Bibliothek/Dokumente/Open_Access/THWildau_Publikationsfonds_18-19.pdf) (14.11.2018)

Chircop, D. (2015): Erasmus+: more than just mobility. Brussels: European Parliamentary Research Service.

Council of the European Union (2009): Council conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training ('ET 2020'). Brussels: Council of the European Union.

Creative Commons (no date): Creative Commons Licensing Types. <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-types-examples> (19.12.2018)

Creative Commons Australia (2009): Which Creative Commons licence is right for me? <https://creativecommons.org.au/learn/fact-sheets/licensing-flowchart> (22.10.2018)

DeGroff, H. (2017): Open Access good practice initiative: Final project report. <http://repository.jisc.ac.uk/id/eprint/6566> (22.10.2018)

European Commission (2018a): H2020 Programme. AGA – Annotated Model Grant Agreement. Version 5.1, 6 December 2018. Brussels: European Commission.

European Commission (2018b): Erasmus+ Programme Guide. Version 3 (2018) 18/8/2018. [https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/sites/erasmusplus2/files/erasmus-plus-programme-guide3\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/sites/erasmusplus2/files/erasmus-plus-programme-guide3_en.pdf) (19.9.2018)

European Commission (2018c): European Project Results Platform. <http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects> (19.9.2018)

European Commission (2017): H2020 Programme. Guidelines to the Rules on Open Access to Scientific Publications and Open Access to Research Data in Horizon 2020. Version 3.2, 21 March 2017. Brussels: European Commission.

European Commission (2016a): Background Note on Open Access to Scientific Publications and Open Research Data. Brussels: European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (RTD).

European Commission (2016b): H2020 Programme. Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020. Version 3.0, 26 July 2016. Brussels: European Commission.

European Commission (2016c): Open Innovation, Open Science, Open to the World. A Vision for Europe. Brussels: European Commission.

European Commission (2013): Fact sheet: Open Access in Horizon 2020. Brussels: European Commission.

European Commission (2012a): A Reinforced European Research Area Partnership for Excellence and Growth. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2012) 392. Brussels: European Commission.

European Commission (2012b): Survey on open access in FP7. Brussels: European Commission.

European Commission (2012c): Towards better access to scientific information: Boosting the benefits of public investments in research. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2012) 401. Brussels: European Commission.

European Commission (2010): Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Communication from the European Commission, COM(2010) 2020, Brussels: European Commission.

European Commission (2007): Scientific information in the digital age: Ensuring current and future access for research and innovation. Press release IP/07/190, 15 February 2007. Brussels: European Commission. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-07-190\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-07-190_en.htm) (13.12.2018)

European Commission (2005): Building the ERA of knowledge for growth. Communication from the European Commission. COM(2005) 118. Brussels: European Commission.

European Commission (2000): Towards a European research area. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM (2000) 6. Brussels: European Commission.

European Commission (no date): Open Access Pilot in FP7. Brussels: European Commission.

Fleck, L. (2012): Genesis and Development of a Scientific Fact. Chicago: Chicago University Press (original work published 1935).

Gaebel, Michael / Stoeber, Henriette (2016): EUA Member Consultation. A Contribution to the Erasmus+ Mid-Term Review. Brussels: European University Association.

Gibbons, M. / Limoges, C. / Nowotny, H. / Schwartzman, S. / Scott, P. / Trow, M. (1994): The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London: Sage.

HHuLOA (2016): OA baselining spreadsheet. [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MN7Qw\\_wIU2LMGnlcmjzgufJZuhzL6F\\_ay4lhcQEGKv8/edit#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MN7Qw_wIU2LMGnlcmjzgufJZuhzL6F_ay4lhcQEGKv8/edit#gid=0) (22.10.2018)

KEMÖ (2018) Open-Access-Vereinbarungen in Österreich. <https://www.konsortien.at/open-access.asp> (22.10.2018)

Kuhn, T. S. (1962): The Structure of Scientific Revolutions. Chicago: Chicago University Press.

Lessig, L. (2005): CC in Review: Lawrence Lessig on How it All Began. <https://creativecommons.org/2005/10/12/ccinreviewlawrencelessigonhowitallbegan> (20.12.2018)

Leydesdorff, L. / Etzkowitz, H. (eds.) (2002) Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations. London: Bloomsbury.

Leydesdorff, L. / Etzkowitz, H. (2001): "The Transformation of University-Industry-Government Relations". In: Electronic Journal of Sociology 5 (4).

Longino, H. (2002): The Fate of Knowledge. Princeton: Princeton University Press.

Matthias, L. (2018): The worst of both worlds: Hybrid Open Access. <https://blogs.openaire.eu/?p=3431> (4.11.2018)

Mazur, S. / Chircop, D. (2016): Erasmus+. Briefing – How the EU budget is spent. Brussels: European Parliamentary Research Service.

Merton, R. K. (1973): The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago: University of Chicago Press.

Morais, R. / Borrell-Damian, L. (2018): Open Access. 2016-2017 EUA Survey Results. Brussels: European University Association.

Nowotny, H. (2015): The radical openness of science and innovation. Why uncertainty is inherent in the openness towards the future. In: EMBO reports, Vol 16 (12), 1601-1604. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.15252/embr.201541546> (17.9.2018)

Nowotny, H. / Scott, P. / Gibbons, M. (2003): 'Mode 2' Revisited: The New Production of Knowledge. In: *Minerva* 41, 179-194.

OpenAire (2018): European Commission - H2020. Publications by access mode. <https://monitor.openaire.eu/h2020-stats-new> (14.12.2018)

OpenAire (no date): Open Science and Open Access platform. <https://www.openaire.eu/item/france> (25.10.2018)

open-access.net. Geschäftsmodelle. <https://open-access.net/AT-EN/informationen-zu-open-access/geschaeftsmodelle/#c833> (22.10.2018)

Oxford Brookes University (2015): CIAO - Collaborative Institutional Assessment of Open Access. (Pilot version). Oxford. <https://radar.brookes.ac.uk/radar/items/695b9555-c2f4-4aae-9107-176fa04531b4/1/> (22.10.2018)

Projekt DEAL (2018): About DEAL. <https://www.projekt-deal.de/about-deal> (22.10.2018)

Prosser, D.C. (2007): Public Policy and the Politics of Open Access. *LIBER Quarterly* 17(2), p. none. DOI: <http://doi.org/10.18352/lq.7877> (3.9.2018)

Reillon, V. (2017): EU framework programmes for research and innovation. Evolution and key data from FP1 to Horizon 2020 in view of FP9. Brussels: European Parliamentary Research Service.

Reillon, V. (2016): The European Research Area. Evolving concept, implementation challenges. Brussels: European Parliamentary Research Service.

Reillon, V. (2015): Horizon 2020 budget and implementation. A guide to the structure of the programme. Brussels: European Parliamentary Research Service.

Ruckelshausen, F. (2012): Umsetzung der Open-Access-Strategie der Justus-Liebig-Universität Gießen. In: *Open-Access-Strategien für wissenschaftliche Einrichtungen: Bausteine und Beispiele*. Potsdam: Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, 25-27. <https://doi.org/10.2312/allian-za.005> (21.10.2018)

Schimmer, R. / Geschuhn, K. K. / Vogler, A. (2015): Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to Open Access. doi:10.17617/1.3. <http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-0026-C274-7> (14.11.2018)

Science Metrix (2013): Open Access Strategies in the European Research Area. [http://www.science-metrix.com/pdf/SM\\_EC\\_OA\\_Policies.pdf](http://www.science-metrix.com/pdf/SM_EC_OA_Policies.pdf) (13.10.2018)

Seeliger, F. (2012): Rahmenbedingungen für Open Access am Beispiel der Fachhochschule Wildau (Brandenburg). In: Open-Access-Strategien für wissenschaftliche Einrichtungen: Bausteine und Beispiele. Potsdam: Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, 28-30. <https://doi.org/10.2312/allianz-005>. (21.10.2018).

Spichtinger, D. (2013): Open access in the European Research Area: FP7 and Horizon 2020. In: The European IPR Helpdesk. N°11, October - December 2013, 2-4.

Swan, A. (2012): Policy guidelines for the development and promotion of Open Access. Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf> (22.10.2018)

The Royal Society (2012): Science as an open enterprise: open data for open science. <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/science-public-enterprise/report> (19.10.2018)

University of Cambridge (no date): How much do publishers charge for Open Access? <https://www.openaccess.cam.ac.uk/paying-open-access/how-much-do-publishers-charge-open-access> (23.02.2019)

Vroonhof, P. / Van der Graf, A. / Buiskool, B.-J. (2018): Research for CULT Committee. Erasmus+ - Towards a New Programme Generation. Brussels: European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies.

Willinsky, J. (2006): The Access Principle: The Case for Open Access to Research and Scholarship. Cambridge: MIT Press.

Zygierewicz, A. (2016): The Erasmus+ Programme (Regulation EU No. 1288/2013) – European Implementation Assessment. Brussels: European Parliamentary Research Service.

---

## Verzeichnis der AutorInnen

### **DI<sup>in</sup> Judith E. Brücker**

Judith Brücker ist Forschungskoodinatorin und Nachhaltigkeitsbeauftragte an der FH des BFI Wien. Vor ihrer Tätigkeit an der FH des BFI Wien war sie Programmreferentin in einem Monitoringprojekt der EU-Forschungsrahmenprogramme und Mitarbeiterin im Koordinationsbüro des Forschungsprogramms „Nachhaltige Entwicklung österreichischer Landschaften und Regionen“ des Wissenschaftsministeriums.

### **Mag. Dr. Johannes Leitner, MA**

Johannes Leitner leitet seit 2012 das Kompetenzzentrum Schwarzmeerregion an der Fachhochschule des BFI Wien. Seine Forschungsschwerpunkte und Expertisen sind Politisches Risiko Management, sowie formale und informelle Institutionen und deren Konsequenzen für internationale Unternehmen mit Fokus auf den postsowjetischen Raum sowie die Türkei. Johannes Leitner lehrte an Universitäten in Albanien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Rumänien, Russland, Tschechien und Türkei. In zahlreichen Projekten mit Forschungsaufenthalten in der Region analysiert er die regimespezifischen politischen Risikofaktoren und deren Auswirkungen auf Unternehmen. Die Ergebnisse sind in wissenschaftlichen Zeitschriften, und Büchern publiziert. Johannes Leitner war zuvor Unternehmensberater und von 2005 bis 2010 Assistent an der Wirtschaftsuniversität-Wien mit Forschungsaufenthalt an der Stockholm School of Economics. Johannes Leitner hat an der WU-Wien und in Italien Internationale Betriebswirtschaft studiert; einen Master in South-East-European Studies an der Universität Wien und ein Doktorat an der WU-Wien absolviert.

### **Dipl.-Pol. Dr. Hannes Meißner**

Hannes Meißner ist Senior Researcher und Lektor im Kompetenzzentrum Schwarzmeerregion. Seine Forschungsschwerpunkte sind Informelle Aspekte von Herrschaft, Politisches Risiko, Post-Sowjetische Transformationsprozesse, der „Ressourcenfluch“ und Governance-Initiativen.

2012 erlangte er den Doktor der Politikwissenschaft mit der Auszeichnung „magna cum laude“ an der Universität Hamburg. Während seines Doktoratsstudiums (2007-2012) wirkte er im Forschungsprogramm „Gewalt und Sicherheit“ des German Institute of Global and Area Studies (GIGA) und im Doktoratsprogramm „Informelle Netzwerke, Korruption und politische Regime“ der Forschungsstelle Osteuropa der Universität Bremen mit. 2008 wurde ihm ein dreijähriges Vollstipendium der Konrad-Adenauer-Stiftung, finanziert vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung, gewährt. Neben seiner Tätigkeit im Kompetenzzentrum Schwarzmeerregion hält er Vorträge und Seminare an der Universität Wien, der Konrad-Adenauer Stiftung und der Österreichischen Orientgesellschaft. Des Weiteren gibt er Gastvorträge an internationalen Partnerhochschulen, wie der Beykoz School of Logistics in Istanbul, der JAMK University

---

of Applied Sciences in Jyväskylä und an der Southern Federal University Rostov na Donu. Gleichzeitig hat er eine langjährige Erfolgsbilanz in der Durchführung von Langzeit Feldstudien, wie in Aserbaidschan, Turkmenistan, Georgien, Großbritannien (2009-2011) und der Ukraine (2013) vorzuweisen.

**Mag. Dr. Dietmar Paier**

Mag. Dr. Dietmar Paier ist Hochschuldidaktiker und Lektor an der FH des BFI Wien. Zu seinen Tätigkeitsschwerpunkten zählen u.a. die Entwicklung und Durchführung von Innovationsprojekten in der Lehre, die Umsetzung von Weiterbildungsangeboten für Lehrende sowie die Entwicklung von Studienprogrammen. Er unterrichtet an der FH des BFI Wien und an der Wirtschaftsuniversität Wien Methoden der empirischen Sozialforschung und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens. Zu seinen Forschungsgebieten zählen Bildungsforschung, Hochschulforschung und Learning Analytics.

**Cornelia Panzenböck, BA**

Cornelia Panzenböck ist Bibliothekarin für E-Ressourcen Management & Service an der Fachhochschule des BFI Wien. Von 2008 bis 2016 war sie studentische Hilfskraft in der Bibliothek des Österreichischen Archäologischen Instituts und in der Fachbereichsbibliothek für Archäologien und Numismatik an der Universität Wien. Cornelia Panzenböck hat 2017 den Universitätslehrgang Library and Information Studies an der Österreichischen Nationalbibliothek absolviert.

**Mag. Roland Salomon, BA**

Roland Salomon studierte Handelswissenschaft an der Wirtschaftsuniversität Wien und Politikwissenschaft an der Universität Wien. Seit 2011 ist er in der Finanzmarktaufsicht im Bereich Bankenaufsicht tätig und beschäftigt sich vorwiegend mit der ökonomischen Situation der österreichischen Kreditwirtschaft sowie mit Policy Themenbereichen wie Leverage Ratio, Fremdwährungskredite oder makroprudenzielle Aufsichtsinstrumente. Zusätzlich ist Roland Salomon in einigen Arbeitsgruppen und Komitees der europäischen Aufsichtsinstitutionen EBA, EZB und ESRB vertreten. Vor dem Eintritt in die Finanzmarktaufsicht war er im Bereich Risikomanagement in zwei österreichischen Banken tätig. Nebenbei lehrt Roland Salomon an der FH des BFI Wien zum Thema Bankenaufsichtsrecht.

**Mag. Johannes Wetzinger**

Johannes Wetzinger ist seit 2012 als Koordinator für EU-Projekte und Lektor für Politikwissenschaft an der Fachhochschule des BFI Wien tätig. Zuvor war er als Projektassistent für EU-Projekte am Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien beschäftigt. Johannes Wetzinger verfügt über langjährige Erfahrung in der Entwicklung, dem Management und der Durchführung



---

von EU-Projekten. Er ist zertifizierter Projektmanager gemäß den Standards der International Project Management Association (IPMA – Level C).



---

# Working Papers und Studien der Fachhochschule des BFI Wien

## 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 Forschung 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 Brännemann: The Strategic Importance of Intercultural Competency for Project Managers in the 21st Century. Wien Februar 2013

**Working Paper Series No 80**

Marcus Kiliaras / Matthias Maurer: Spread Risk und Solvency II - Vergleich internes Modell vs. Standardansatz. Wien März 2013

**Working Paper Series No 81**

Patrick Burger / Marcus Kiliaras: 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



Fachhochschule des BFI Wien Gesellschaft m.b.H.  
A-1020 Wien, Wohlmutterstraße 22  
Tel.: +43/1/720 12 86  
Fax: +43/1/720 12 86-19  
E-Mail: [info@fh-vie.ac.at](mailto:info@fh-vie.ac.at)  
[www.fh-vie.ac.at](http://www.fh-vie.ac.at)

ISBN 978-3-902624-56-7

