



universität
wien

MASTER THESIS

Titel der Master Thesis / Title of the Master's Thesis

Publikationsunterstützende Services an Bibliotheken – eine Chance für österreichische Fachhochschulen

verfasst von / submitted by

Mag.^a Andrea Torggler

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc) Library and Information Studies

Wien, 2019 / Vienna, 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
Postgraduate programme code as it appears
on the student record sheet:

UA 992 600

Universitätslehrgang lt. Studienblatt /
Postgraduate programme as it appears on
the student record sheet:

Library and Information Studies (MSc)

Betreut von / Supervisor:

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Ilse Schindler

Mitbetreut von / Co-Supervisor:

Mag.^a (FH) Michaela Fehringer

Abstract (dt.)

Österreichische Fachhochschulen versuchen sich in den letzten Jahren verstärkt im Bereich Forschung zu positionieren. Bedingt durch ihre anwendungsorientierte Ausrichtung und ihre Finanzierung haben sie dabei komplett andere Voraussetzungen als die Österreichischen Universitäten. Möchte eine Fachhochschule erfolgreich Forschungsagenden betreiben, müssen gezielt Prioritäten und Maßnahmen innerhalb der Institution gesetzt werden. Bedingt durch Veränderungen des digitalen Informationszeitalters, bemühen sich auch Hochschulbibliotheken zunehmend, neben den klassischen etablierten Bibliotheksaufgaben ForscherInnen und ihre Bedürfnisse in den Fokus ihrer Dienstleistungen zu stellen. Fachhochschulbibliotheken in Österreich haben hier jedoch noch kaum Angebote. Mit einer Umfrage unter den österreichischen Fachhochschulbibliotheken und einem Vergleich der Kennzahl „Publikation“ in den jeweiligen Jahresberichten wird ein Überblick über den Status Quo der forschungsunterstützenden Services der Bibliotheken an Fachhochschulen erstellt. Die dargelegten Defizite können als Chance gesehen werden: Neben der Erhebung der Publikationskennzahlen eignen sich noch einige andere publikationsunterstützende Tätigkeiten besonders gut, um die Forschungsagenden der Fachhochschule nachhaltig zu fördern. Als ExpertInnen im Bereich von Daten- und Informationskompetenz wären Bibliotheken die effizientesten Abteilungen der Fachhochschule, um Wissen an zentraler Stelle aufzubauen und in der Organisation beständig weiter zu geben. Im Idealfall wird diese zur institutionellen Anlaufstelle für Forschungsfragen und die Fachhochschule könnte Forschungsagenden schneller aufbauen, dauerhaft sichern und auch selbstbewusst nach außen kommunizieren. Die Stärkung der Abteilung Fachhochschulbibliothek könnte also eine Strategie sein, die für alle Beteiligten vorteilhaft ist.

Abstract (eng.)

Austrian Universities of Applied Sciences (UAS) are attempting to strengthen their research activities in recent years. Due to other circumstances – a strong applied orientation with the respective financing model – their approach to research has to be fundamentally different from universities. If UAS want to promote research activities, they have to set dedicated priorities and measures. With the transformation into a digital information age, academic libraries are trying to put a stronger focus on the support of researchers. However, Austrian UAS libraries are not offering sufficient services yet. The current status of it is evaluated via a survey among Austrian UAS libraries and an assessment of the performance figure “publications” in their annual reports. The resulting deficiencies should be seen as a chance: libraries should not only track publication figures but also implement various activities to support a research agenda. Libraries are experts about data and information literacy, thus they are the most efficient way to build up know-how and distribute it within the UAS. UAS libraries could play a central role for research in their institution. By doing so, they would strengthen their position in the future, while the UAS itself would benefit from efficient research support.

Inhalt

Einleitung.....	1
1. Der Fachhochschulsektor	4
1.1. Europäische Dimension.....	4
1.2. Fachhochschulen in Österreich	5
1.2.1. Im Kontext der österreichischen Hochschullandschaft.....	7
1.2.2. Finanzierung und Erhalter.....	9
1.2.3. Verbreitung	10
1.2.4. Regionalität	12
1.2.5. Vernetzung	14
1.2.6. Wachstum und Aussicht	14
2. Forschung an Fachhochschulen in Österreich	17
2.1. Entwicklung und Ausrichtung der Fachhochschulforschung.....	17
2.2. Möglichkeiten der Finanzierung von Fachhochschulforschung	19
2.3. Heterogenität im Forschungssektor der Fachhochschulen.....	23
2.4. Kooperationen	24
3. Publikationen als Forschungsindikator.....	28
3.1. Publikationsevaluierung an österreichischen Universitäten.....	30
3.2. Publikationsevaluierung an österreichischen Fachhochschulen	33
3.3. Publikationen der österreichischen Fachhochschulen im Vergleich.....	36
3.3.1. Detaillierte Auswertung	37
3.3.2. Grafische Darstellung	41
3.3.3. Kritik an der Kennzahl Publikationen.....	43
3.4. Neue Strategie zu Publikationen	45
4. Forschungsunterstützung im digitalen Informationszeitalter	47
4.1. Digitale Informationskompetenz als Chance für Bibliotheken	47
4.2. Die Bibliothek als Dienstleisterin im Forschungskreislauf.....	51
4.2.1. Gängige Themen und Services in der Publikationsunterstützung	53
4.2.2. Unterstützungsmöglichkeiten für Bibliotheken im Forschungskreislauf	55
5. Spezialfall Fachhochschulbibliotheken in Österreich	59
5.1. Status Quo – Forschungsunterstützende Services an österreichischen Fachhochschulen	63
5.1.1. Steigendes Interesse	63
5.1.2. Dokumentationssystem	63

5.1.3.	Publizieren	65
5.1.4.	Elektronisches Publizieren - Digitale Kompetenzen	66
6.	Geeignete Themenfelder für die Fachhochschulbibliothek	69
6.1.	Forschungsdokumentation	69
6.2.	Normierung im Bereich Research Identity.....	71
6.3.	Dissemination der Publikationen	72
6.4.	Open Access	75
6.5.	Bibliometrie.....	78
6.6.	Forschungsdaten.....	79
6.7.	„Informelle“ Scholarly Communication	81
7.	Umsetzungsmöglichkeiten.....	83
7.1.	Vernetzte Systeme.....	84
7.2.	Zugang über die Tools.....	86
7.3.	Niederschwelliges Angebot schaffen	87
8.	Bewusstsein in der Bibliothek schärfen.....	89
8.1.	Informiert bleiben.....	90
8.2.	Nachnutzen.....	91
8.3.	Vernetzung & Zusammenarbeit	92
8.4.	New librarian.....	94
9.	Schlussbetrachtung	96
	Abkürzungsverzeichnis.....	99
	Abbildungsverzeichnis.....	100
	Tabellenverzeichnis	100
	Literaturverzeichnis.....	101
	Anhang.....	123

Einleitung

Der tertiäre Bildungsbereich in Europa war lange nur von Universitäten bestimmt. Mit der Entstehung der Fachhochschulen mischte sich im Laufe des letzten Jahrhunderts ein neuer Player mit ganz neuer Ausrichtung und speziellem Fokus in die internationale Hochschullandschaft. In Österreich hatten Fachhochschulen und Universitäten zu Beginn der 1990er Jahre sehr klar voneinander abgegrenzte Aufgaben: Universitäten sollten forschen und lehren, Fachhochschulen gezielte, berufsorientierte Ausbildung auf akademischem Niveau anbieten. Um diese Ausgangslage zu verdeutlichen, wird im ersten Teil der Arbeit die Entstehung des Fachhochschulsektors in Österreich skizziert. Anhand der Themen Finanzierung, Regionalität, Vernetzung und Wachstum wird ein aktuelles Bild der Fachhochschulen im Kontext der österreichischen Hochschullandschaft gezeichnet.

In den letzten 15 Jahren begannen Fachhochschulen jedoch sich sukzessive der Forschung zuzuwenden und damit dem Portfolio der Universitäten anzugleichen, was mit dem Begriff „academic drift“ bezeichnet wird (Enders, 2016, S. 448). Durch die zunehmende Abnahme der Differenzierung der verschiedenen Hochschultypen rückten neben dem Kerngeschäft der Fachhochschulen – praxisnahe Lehre – auch die Forschung in den Mittelpunkt. Dass die Fachhochschulforschung aber eine sehr spezielle Forschung ist, wird in Kapitel 2 erläutert. Als „applied research“ (OECD, 2015, S. 29) ist sie klar auf direkte Anwendung ausgerichtet und findet vielfach in Kooperation mit lokalen und regionalen Unternehmen statt. In diesem Kapitel wird ferner die fehlende Basisfinanzierung der Forschung an Fachhochschulen und der Umgang der Institutionen damit eine besondere Rolle spielen. Diesen widrigen Umständen trotzend, haben es einige Fachhochschulen dennoch geschafft beachtliche Forschungsagenden aufzubauen.

Mit der Ausrichtung auf Forschung rückt das Erbringen von „Forschungsleistung“ im Sinne von F&E-Output an Fachhochschulen immer mehr in den Vordergrund. Die Evaluierung anhand dieser Kennzahlen wird in Kapitel 3 beleuchtet. Hauptaugenmerk wird dabei auf die Kennzahl „Publikationen“ gelegt. Obwohl das Credo „publish or perish“ sehr umstritten ist, ist noch immer das gesamte Wissenschaftssystem darauf ausgerichtet. Auch Fachhochschulen versuchen zunehmen, sich anhand dieser Kennzahl zu messen. Deren Eignung zum Erfolgsindikator ist aber gerade bei der speziellen anwendungsorientierten Fachhochschulforschung sehr fraglich. Anhand der Zahlen zu Publikationen in den Jahresberichten der Fachhochschulen wird die Erhebung und damit der Aussagewert dieser Kennzahl kritisch beleuchtet. Es zeigt sich, dass die Erhebung der Zahlen weder einheitlich noch gewissenhaft stattfindet und diese somit schlicht nicht vergleichbar sind. Im Zuge der derzeitigen Diskussion um Fachjournale, den „Impact Factor“ und das gesamte wissenschaftliche Publikationswesen scheint es ein guter Zeitpunkt zu sein, einer bloßen Adaption dieser Kennzahl entgegen zu wirken und ihren Stellenwert im Fachhochschulsektor kritisch zu hinterfragen.

Hier könnten nun die Bibliotheken der Fachhochschulen ihre fachlichen Kompetenzen ins Spiel bringen und eine potenzielle Chance nutzen. Mit der Betreuung der Erfassungssysteme durch die Bibliotheken wäre nicht nur die Datenqualität gesichert, auch würden diese in den Themenbereich „Forschungsunterstützung“ vordringen können. Ihre Expertise könnte nicht zuletzt gar zur Erstellung einer spezifischen institutionellen Publikationsstrategie genutzt werden.

Durch einen Paradigmenwechsel hat sich die Wissenschaftslandschaft stark verändert, wir befinden uns mitten im digitalen Informationszeitalter. Neue Techniken und Methoden haben den Forschungsprozess fundamental verändert: Tools, Vernetzungsmöglichkeiten, Arbeitstechniken und Publikationskanäle sind nun digital und ständig in Bewegung. Für ForscherInnen wird es schwieriger alle nötigen Kompetenzen für den Umgang damit selbst aufzubauen und zu pflegen. In Kapitel 4 werden zunächst die Grundlagen dieses neuen Zeitalters der Wissenschaft in der Fachtheorie erläutert. Über den Begriff der „scholarly communication“ wird die Verbindung zum Kreislauf der Forschung hergestellt. Schließlich werden mögliche Betätigungsfelder und publikationsunterstützende Serviceleistungen für BibliothekarInnen entlang eines Forschungskreislaufmodells in Kapitel 4.2 aufgezeigt. Universitäten in Österreich bieten mittlerweile schon einige Services in diesen Bereichen an, Fachhochschulen vergleichsweise wenig. Gerade ForscherInnen an Fachhochschulen hätten hingegen einen besonders großen Bedarf an Unterstützung: Durch zeitintensive Lehraufträge und fehlende Basisfinanzierung ist ihre Positionierung in Forschungsbereich besonders herausfordernd.

Trotz stark begrenzter personeller und finanzieller Ressourcen wären Fachhochschulbibliotheken die ideale Abteilung, um Forschungsvorhaben langfristig zu unterstützen. Ihre spezielle Beschaffenheit wird in Kapitel 5 genauer beschrieben. Sich diesen neuen Aufgaben komplett zu verschließen ist kaum möglich, zwingen Entwicklungen in der Forschungslandschaft (z.B. Plan S der Forschungsförderer oder große Read & Publish Deals) diese ohnehin zu einer Adaption ihrer Tätigkeiten. Um den derzeitigen Status der Forschungs- bzw. Publikationsunterstützung an österreichischen Fachhochschulen umreißen zu können, wurden die BibliothekarInnen der Fachhochschulen befragt. Die Ergebnisse werden in Kapitel 5.1 dargestellt und fließen auch noch in die darauffolgenden Abschnitte ein. Diese bieten, zielgerichtet auf Fachhochschulbibliotheken, mögliche Ideen und Maßnahmen im Bereich der Forschungsunterstützung an und werden in drei Blöcke untergliedert:

In Kapitel 6 „Geeignete Themenfelder“ werden Themen, welche besonders für Fachhochschulbibliotheken tauglich scheinen, angeführt: Forschungsdokumentation, Normierung, Dissemination, Open Access, Bibliometrie, Forschungsdaten, „Informelle“ Scholarly Communication. Diese sieben Felder werden jeweils kurz beschrieben, mit geeigneter Fachliteratur und/oder Best Practice Beispielen versehen, sowie zielgruppengeeignete punktuelle Tipps nochmal besonders hervorgehoben.

In Kapitel 7 „Umsetzungsmöglichkeiten“ werden Maßnahmen genannt, die die Services in der Institution besonders stark vorantreiben können. Die neue Nutzergruppe ForscherInnen anzusprechen, kann schwierig sein: vernetzte Systeme, geeignete Tools und niederschwelliges Angebot könnten den Zugang vereinfachen.

Im letzten Kapitel „Bewusstsein in der Bibliothek schärfen“ werden ideale Eigenschaften und Kompetenzen der umsetzenden BibliothekarInnen gesammelt. Über das Verfolgen vielfältiger Informationskanäle können effizient Ressourcen konsumiert und nachgenutzt werden. Durch verstärkte Netzworkebildung sollten Beziehungen am und außerhalb des Campus gesucht werden. Schließlich werden (teilweise fehlende) spezifische Aus- und Weiterbildungsangebote für die neuen bibliothekarischen Themenfelder genannt.

In der Schlussbetrachtung werden nochmal die wichtigsten Kernthemen für Bibliotheken und die Ergebnisse der Untersuchung zusammengefasst. Als roter Faden zieht sich dabei das bestimmende Problem der Messung von Impact in der Forschung durch die Argumentation. Schließlich werden die potenziellen Vorteile für die Fachhochschule selbst nochmal hervorgehoben, um die Förderung der Abteilung Bibliothek langfristig als besonders zielführend für ihre Forschungsagenden darzustellen.

1. Der Fachhochschulsektor

Fachhochschulen wurden im Laufe des 20. Jahrhunderts vermehrt als Ergänzung zu den hochwissenschaftlichen Universitäten ins Leben gerufen. Der tertiäre Bildungsbereich war zu wenig differenziert und mit diesem neuen Hochschultypus wollte man im Bereich der berufsorientierten Ausbildung neue Impulse setzen. Das Konzept dieser anwendungsorientierten Hochschulen wurde in vielen europäischen Ländern implementiert: Belgien, Deutschland, Dänemark, Estland, Finnland, Griechenland, Irland, Litauen, Niederlande, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweiz, Schweden und Tschechien (Kyvik & Lepori, 2010b). Diese sollten Berufsausbildungen auf eine wissenschaftliche Basis stellen und gleichzeitig Innovation fördern. Das Nebeneinander dieser beiden Hochschultypen hat sich durchgesetzt: „Der binary divide des Hochschulsektors, d. h. die Zweiteilung der Hochschullandschaft in universitäre und fachhochschulartige Hochschulen, ist in Europa eher die Regel als die Ausnahme“ (Schüll, 2016, S. 223).

Sehr treffend ist die Definition eines österreichischen Forschers: Fachhochschulen sind „berufsfeldspezifische Studiengänge auf Hochschulniveau, die sich im Vergleich zu den universitären Angeboten stärker an gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedarfslagen orientierten und sich durch kürzere und strukturiertere Studienverläufe auszeichneten“ (Schüll, 2016, S. 138).

1.1. Europäische Dimension

Begonnen hat die Entwicklung der Fachhochschulen in Europa zeitlich sehr versetzt. So entstanden die ersten deutschen Fachhochschulen bereits in den späten 1960er Jahren.

[Fachhochschulen wurden gegründet] um Einrichtungen des tertiären Bereichs zusammenzufassen, in denen die Studierenden stärker praxis- und berufsorientiert ausgebildet werden sollten. Fachhochschulen sollten sich deshalb insbesondere durch einen intensiven Anwendungsbezug in der Ausbildung und kürzere Studienzeiten von den Universitäten unterscheiden. Das von staatlicher Seite festgeschriebene Profil der Fachhochschulen sah zunächst Forschung nicht vor. (Enders, 2016, S. 445)

In Europa gab es danach viele andere Beispiele, je nach Land werden diese jedoch sehr unterschiedlich bezeichnet: *Fachhochschule* oder *University of Applied Sciences* im DACH-Raum, *Statlige Hogskoler* oder *University Colleges* in Norwegen, *Institutes of Technology* in Irland, *Polytechnics* in Portugal, *Hogescholen* in Belgien und den Niederlanden. Auch *College of Education* findet man als Bezeichnung. In Tabelle 1 werden die unterschiedlichen Namen kurz visualisiert. Manchmal unterscheiden sich die Bezeichnungen auch noch innerhalb eines Landes, abhängig von der fachlichen Ausrichtung. So tragen zum Beispiel Hochschulen für Gesundheitswissenschaften oft andere Namen als technisch ausgerichtete Institutionen (Kyvik & Lepori, 2010a, S. 6; Schüll, 2016, S. 223).

Tabelle 1: Unterschiedliche Bezeichnungen für Fachhochschulen im europäischen Raum (UAS 4 EUROPE, 2017, S. 8)

Land	Name
Austria	Fachhochschule
Belgium	Hogeschool/Haute école
Croatia	Veleučilište
Czech Republic	Vysoká Škola Neuniverzitního Typu
Denmark	Professionshøjskole/Erhvervsakademi/University College
Estonia	Rakenduskõrgkool
Finland	Ammattikorkeakoulu (AMK)/Yrkeshögskola (YH)
Germany	Fachhochschule/Hochschule für angewandte Wissenschaften/Technische Hochschule
Greece	Technologiko Ekpaideutiko Idryma/T.E.I.
Ireland	Institute of Technology
Lithuania	Kolegija
Netherlands	Hogeschool (HBO)
Norway	Høyskole
Portugal	Instituto Superior Politécnico
Spain	Universidad Politécnica
Sweden	Högskola
Switzerland	Fachhochschule/Haute Ecole Spécialisée/Scuola Universitaria Professionale

Um möglichst alle Typen abzubilden, werden sie im Hochschuldiskurs mittlerweile oft auch einfach übergreifend als „Higher Education Institutions Outside the University Sector“ (Schüll, 2016, S. 224) bezeichnet. Folgt man aber diesem breiten Begriff würden in Österreich auch Pädagogische Hochschulen inkludiert, welche sich organisational komplett von den hiesigen Fachhochschulen unterscheiden. Die Betonung dieser Namensvielfalt soll auch ein Hinweis auf die Diversität der Institutionen sein. Diese beschreibt auch die Schwierigkeit exakter, einheitlicher Definitionen dieses Hochschultyps und damit natürlich auch eine Untersuchung dieses Bereiches. Um die genannten Hochschultypen zu beschreiben, eignet sich wohl doch der Begriff University of Applied Sciences (UAS) am besten.

1.2. Fachhochschulen in Österreich

In Österreich begann die Entwicklung der Fachhochschulen vergleichsweise spät. In den 1960er Jahren führte man zunächst Akademien und berufsbildende höhere Schulen ein um den Bildungsgrad der Bevölkerung zu steigern (Pfeffer et al., 2000, S. 2). In den späten 1980er Jahren bedingten Überfüllung und Unterfinanzierung der Universitäten eine verstärkte Diskussion über den Hochschulbereich, wobei auch die Breite und Differenzierung des Studienangebots zum Thema gemacht wurde. Darauf aufmerksam gemacht hatte nicht zuletzt eine Studie der OECD, welche Österreich im internationalen Vergleich im tertiären Bildungsbereich sehr weit hinten ansiedelte und das Fehlen eines nicht-universitären Hochschulbereichs als eine der Ursachen dafür konstatierte. Letztlich

war dann auch die Vorbereitungsphase zur Aufnahme in die EU ein entscheidender Anstoß um sich dem europäischen System möglichst anzugleichen (Hackl, 2008, S. 22). Die damalig amtierende, große Regierungskoalition hatte im Dezember 1990 dann in einem Arbeitspapier die Schaffung eines nichtuniversitären Hochschulsektors vorgesehen. Ziel war es Österreich an EU-Standards heranzuführen, die Universitäten zu entlasten und neue, differenzierte Ausbildungswege in verschiedenen Arbeitsgebieten zu schaffen (*Arbeitsübereinkommen zwischen der Sozialistischen Partei Österreichs und der Österreichischen Volkspartei über die Bildung einer gemeinsamen Bundesregierung für die Dauer der XVIII. Gesetzgebungsperiode des Nationalrates*, 1990). Dieser Ankündigung folgend, wurde im Jahre 1993 der österreichische Fachhochschulbereich dann durch das Verabschieden des Fachhochschule-Studiengesetz (FHStG) begründet. Hier wurde definiert:

Fachhochschul-Studiengänge sind Studiengänge auf Hochschulniveau, die einer wissenschaftlich fundierten Berufsausbildung dienen. Die wesentlichen Ziele sind:

1. die Gewährleistung einer praxisbezogenen Ausbildung auf Hochschulniveau;
2. die Vermittlung der Fähigkeit, die Aufgaben des jeweiligen Berufsfeldes dem Stand der Wissenschaft und den Anforderungen der Praxis entsprechend zu lösen;
3. die Förderung der Durchlässigkeit des Bildungssystems und der beruflichen Flexibilität der Absolventen. (*Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge (Fachhochschul-Studiengesetz – FHStG)*, 1993, § 3. (1))

Erhalter eines Fachhochschulstudienganges konnten laut FHStG auch private Rechtsträger sein, so war gleich von Beginn an – diametral zu den Universitäten – kein ausschließliches Abhängigkeitsverhältnis zum Staat gegeben. Diese Auslagerung an andere Stakeholder ist in der damaligen Welle des New Public Management (NPM) durchaus zeitgemäß. Dadurch erhoffte man sich eine Entlastung der staatlichen Verwaltung und eine gleichzeitige Effizienzsteigerung durch mehr involvierte Parteien und deren Interessen. Durch diesen Ansatz erwartete man auch, dass regionale und kommunale Player ihren Bedarf selbst erheben und abdecken würden (Pfeffer et al., 2000, S. 3). Als staatliches Kontrollorgan fungierte zunächst der Fachhochschulrat, welcher Akkreditierung, Evaluierung und Re-Akkreditierung der Fachhochschulstudiengänge durchführte (März & Sohm, 2009, S. 44). Mit der Einführung des Hochschul-Qualitätssicherungsgesetzes im Jahre 2012 wurde der Fachhochschulrat abgeschafft, die Akkreditierung der Fachhochschulstudiengänge und Privatuniversitäten erfolgt seither über die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) (*Bundesgesetz über die externe Qualitätssicherung im Hochschulwesen und die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz – HS-QSG)*, §3). Um diese Evaluierungsverfahren und somit die Qualitätskontrolle zu stabilisieren, verlangte die AQ Austria bald die Abgabe von Jahresberichten von den zu begutachtenden Institutionen. Mit dem Erlass der sogenannten Fachhochschul-Jahresberichtsverordnung 2013 bekam dieses Instrument dann auch einen gesetzlichen Rahmen: Fachhochschulen müssen seitdem einmal jährlich über die wichtigsten Entwicklungen in den Bereichen Entwicklungskonzept, Studien und Lehre, Angewandte Forschung und Entwicklung, Finanzierung und Ressourcen, nationale und internationale Kooperationen und dem Qualitätsmanagementsystem berichten (*Fachhochschul-*

Jahresberichtsverordnung (FH-JBVO), 2013). Diese Berichte müssen nicht zwingend öffentlich gemacht werden, nur die Abgabe an die AQ Austria als Vertretung des Bundes ist notwendig.

1.2.1. Im Kontext der österreichischen Hochschullandschaft

Im österreichischen Hochschulbereich gab es noch zwei weitere große Paradigmenwechsel, welche in Bezug auf diese Arbeit genannt werden müssen: das Universitäts-Akkreditierungsgesetz (UniAkkG), welches die Anerkennung der Privatuniversitäten ermöglichte. Und schließlich das Universitätsgesetz 2002, welches nicht nur die Abspaltung der Medizinischen Universitäten mit sich brachte, sondern auch die Beziehung zwischen Staat und Universität fundamental änderte: Seither sind Universitäten vollrechtsfähige juristische Personen des Öffentlichen Rechts, welche mit dem Bund Leistungsvereinbarungen zur Finanzierung abschließen (Hackl, 2008, S. 17–21). Ausgliederung der Universitäten, Auslagerung der Organisation von Fachhochschulen an Erhalter – alle diese Bestrebungen müssen als Folgen einer großen gesellschaftlichen Umformung kategorisiert werden – des „New Public Management“. Dieser Begriff bezeichnet die „Konzentration staatlicher Steuerung auf Kontextsteuerung, [die] operative Leistungserbringung durch andere, staatlicherseits alimentierte und legitimierte Akteure, die sich durch eine Verbindung von Verhandlungs- und Marktkoordination unter Einbezug demokratischer Prinzipien selbst steuern“ (Schüll, 2016, S. 212). Dieser Begriff wird vor allem in den Kapiteln zur Forschungsevaluation noch stärker behandelt werden, sind diesem Konzept doch auch Elemente des Qualitätsmanagements und der Leistungsevaluierung inhärent. Das NPM kann auf fast alle Bereiche des Staatsapparates angewandt werden, im Bereich des Hochschulwesens war sie besonders prägend:

The decentralisation of the higher education systems marks a paradigmatic change in the way in which central governments perform their higher education policies. Traditionally, the Ministry had been responsible both for the strategic definition of goals and for their operational realisation in subordinated institutions. According to the new paradigm, these functions have to be divided between the Ministry and the providing institutions. The Ministry became responsible for the definition of goals and the creation of an overall framework, while the institutions became responsible for the design and the organisation of degree programmes that fit into this framework. (Pfeffer et al., 2000, S. 12–13)

Die Abhängigkeit bzw. Einordnung der österreichischen Universitäten ist also sehr genau definiert. In ihrer Arbeitsweise und Gestaltung sind sie theoretisch frei, Erhalter ist der Bund und damit das jeweilig zuständige Ministerium. Anhand von Leistungsvereinbarungen werden ihre Ziele und damit verbundenen, erforderlichen Indikatoren (u.a. auch die Anzahl der Publikationen) quantitativ festgesetzt. Abhängig von Erfüllung dieser Kriterien erhalten sie dann ihre Finanzierung. 2019 wurde das bestehende Finanzierungsmodell novelliert und ein neues Budgetsystem eingeführt: Universitätsfinanzierung NEU. Die Mittel an die Universitäten werden nun basierend auf den drei Säulen Lehre, Forschung und Infrastruktur ausgeschüttet. Damit sollen Transparenz, Planbarkeit und Effizienz noch weiter gesteigert werden. Gleichzeitig wird durch zusätzliche Mittel eine Steigerung der Forschungs- und Lehrleistungen erwartet

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2018b). Zusätzliche, und leider wohl auch dringend notwendige, Mittel werden an den österreichischen Universitäten aber vermehrt über Kooperationen und Drittmittelprojekte eingeworben. Um die Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen nochmal zu betonen, wurde eine Übersichtstabelle erstellt (Tabelle 2), die Details werden teilweise in den folgenden Textpassagen nochmal genauer besprochen:

Tabelle 2: Österreichische Universitäten und Fachhochschulen im Vergleich

	Universität	Fachhochschule
Träger	eigene Rechtsperson; aber vom Bund finanziert	eigene Rechtspersonen; teilweise aber direkt abhängig von einem Bundesland, einer Stadt, ...
Abhängigkeit	durch Leistungsvereinbarungen	theoretisch autonom, nur bewilligtes Studienangebot muss angeboten werden; gleichzeitig aber abhängig vom jeweiligen Träger/Eigentümer
Finanzierung	Leistungsvereinbarungen direkt mit dem Ministerium; über drei Säulen "Lehre - Forschung - Infrastruktur" (Universitätsfinanzierung NEU)	Fachhochschul- Entwicklungs- und Finanzierungsplan; pro Studienplatz vom Bund gefördert ("per capita funding")
Finanzierungsperioden	3 Jahresperioden (derzeit 2019–2021)	unregelmäßig; 3 Jahre, einjährige Fortschreibung, diesmal 5 Jahre (derzeit 2018/19–2022/23)
Forschung	Grundlagenforschung; Basisfinanziert über das 3 Säulen Modell	applied and experimental science
Lehre	selbstständige Einteilung durch Studierende	schulartig, mit fixem Stundenplan und Zeitrahmen
Entscheidungsfähigkeit bei strategischer Ausrichtung	theoretisch frei, Leistungsvereinbarungen m Ministerium müssen erfüllt werden	einzelne Studiengänge müssen genehmigt werden, damit sie finanziert werden; nur bedingte Freiheit; zusätzliche Abhängigkeit von den jeweiligen Geldgebern (Träger, Sponsoren)
Berichtswesen	Wissensbilanz – viele verschiedene Kennzahlen	BIS-Meldung, hier werden wenige harte Zahlen veröffentlicht
Netzwerk	Uniko (Österreichische Universitätskonferenz)	FHK (Österreichische Fachhochschul-Konferenz)
Anpassungsfähigkeit/Flexibilität	eher starr, lang etablierte Lehrstühle und Fachbereiche	agil, schnell auf gesellschaftliche Entwicklungen reagieren
Verortung	international	lokal/regional
Ausrichtung	International wissenschaftliche Standards	anwendungsorientiert, an Arbeitsmarkt angepasst

1.2.2. Finanzierung und Erhalter

Die Finanzierung von Fachhochschulen hingegen ist etwas komplexer. Als Fachhochschulsektor sind sie zunächst einem Ministerium untergeordnet. Je nach Regierung und Ministeriumskonstellation war die Bündelung der Bereiche, Zuordnung zu Bereichen und natürlich auch die jeweilige Benennung unterschiedlich. Die Universitäten unterstanden meist dem Bereich Forschung oder Wissenschaft, Fachhochschulen hingegen waren manchmal auch bei Bildung und Schule dabei. Ab Januar 2018, mit Beginn der neuen Legislaturperiode der ÖVP-FPÖ-Regierung wurde ein neues „Superministerium“ geschaffen, welches nun alle oben genannten Bereiche umfasst: „Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung“ (*Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung*, 2018a). Vom jeweilig übergeordneten Ministerium erhalten Fachhochschulen dann eine Finanzierung. Diese erfolgt nicht pauschal oder ist abhängig vom Verhandlungsgeschick der Erhalter, auch wird sie nicht an Leistungsindikatoren geknüpft. Finanziert wird die Studienplatzbewirtschaftung nach Normkostenmodell: „per capita Finanzierung“. Das bedeutet, dass der Erhalter der Fachhochschule für jede/n Studierende/n einen bestimmten Betrag vom Bund erhält. Die Finanzierung ist nicht im FHSStG verankert, sondern wird im „Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan“ in bestimmten Perioden von der Regierung neu festgelegt (Hackl, 2008, S. 24). Der Fördersatz ist von der Fachrichtung abhängig und liegt für die Periode 2017/18 zwischen 6.970 € und 8.850 €. Damit hat der Bund 2017 mit 310 Millionen €, im Jahre 2018 dann mit 316 Millionen € Fachhochschulstudienplätze gefördert (bmwfw, 2015a, S. 20). Ausgenommen sind hier die Bachelorstudiengänge im Gesundheitsbereich, diese werden durch die einzelnen Länder finanziert. Sofern keine Umschichtung der entsprechenden Finanzmittel in den Bundesbereich erfolgt, ist eine Förderung für diese Ausbildungsbereiche seitens des Bundes auch weiterhin nicht vorgesehen (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2019a, S. 22).

Gefördert wird in jedem Fall aber der einzelne Ausbildungsplatz – also nur der Bereich Lehre – nicht die Fachhochschule per se. Die fehlenden Mittel, um eine Fachhochschule betreiben zu können, werden über Finanzausschüsse von Bundesländern, Gemeinden, teils auch Unternehmen und Interessensvertretungen eingebracht. Diese Geldgeber fungieren in der Regel dann auch als Erhalter oder Träger der Fachhochschule. Insgesamt kann also von einer Mischfinanzierung gesprochen werden, welche wohl bei jeder einzelnen Einrichtung differenziert ausfällt. Die aufgewandten Mittel des Bundes werden dabei regelmäßig veröffentlicht, die Zusammensetzung der weiteren Finanzmittel der einzelnen Fachhochschuleinrichtungen nicht. Das macht allgemeingültige Aussagen über die Globalfinanzierung der österreichischen Fachhochschulen quasi unmöglich (Schüll, 2016, S. 144)

Nicht zuletzt liegt das auch daran, dass die Erhalter der einzelnen Fachhochschulen sehr unterschiedlich sein können. Derzeit reicht die Spanne von Kammern (Wirtschaftskammer, Arbeiterkammer), Ministerien (Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport), über Vereine bis hin zu GmbHs mit mehrheitlicher

Beteiligung von Städten bzw. Bundesländern (Hackl, 2008, S. 23–25). Nicht alle Fachhochschulen machen ihre Träger transparent auf ihren Webseiten oder in Berichten bekannt. Und selbst wenn der Erhalter bekannt ist, lassen sich meistens weder private noch öffentliche Beteiligungen so einfach herauslesen. Das bedürfe einer tiefergehenden Auseinandersetzung, die den Rahmen dieser Arbeit übersteigt. Ein parteipolitisches Naheverhältnis zu Landes- oder Stadtregierungen beeinflusst sicherlich fachhochschulinterne Entscheidungen, genauso wie große Sponsoren aus der Privatwirtschaft ihre Interessen in der Hochschule vorantreiben können. Nur um kurz einen Eindruck zu verschaffen ein paar Beispiele: Fachlich spezifische Ausbildungen von Ministeriumsangestellten (Finanz) wurden als eigenständiger Studiengang etabliert – offiziell lässt sich das aber aus dem Träger nicht herauslesen. Schulen für Gesundheits- und Krankenpflege wurden akademisiert und die Ausbildung in Kooperationen mit Fachhochschulen als Bachelorstudium angeboten. Meist wird es nicht genau kommuniziert, aktuell hat aber zum Beispiel die FH St. Pölten die genaue Verteilung der Beteiligung publiziert: 26% hält derzeit das Land Niederösterreich, die restlichen 74% der Anteile werden von der Hochschulen St. Pölten Holding GmbH gehalten, welche wiederum zu 100% der Stadt St. Pölten gehört (APA, 2018a). Fachhochschulen sind also vermutlich mehrheitlich weniger unabhängig als Universitäten. Nicht zuletzt soll wohl auch die Jahresberichtverordnung hier für zusätzliche Transparenz sorgen. Zusammenfassend kann man das folgendermaßen:

Insgesamt kann den Fachhochschulen also eine hohe organisationale Autonomie bescheinigt werden, die faktisch jedoch auf dreierlei Weise eingeschränkt wird. Zum einen durch die mit der höheren Autonomie einhergehenden Verpflichtungen zur Selbststeuerung, zum anderen durch institutionelle Einflüsse aus den verschiedenen Bezugssystemen, denen die Fachhochschulen angehören. Schließlich ist die Möglichkeit hochschulischer Direktsteuerung über die Eigentümer oder Gesellschafter der Erhalterorganisation gegeben, von der offensichtlich auch Gebrauch gemacht wird. (Schüll, 2016, S. 155)

1.2.3. Verbreitung

Diese Konzeption scheint den Erwartungen des Bundes und denen der Erhalter/Beteiligten jedoch zu entsprechen, ist die Anzahl und Größe der Fachhochschulen doch im Laufe der Zeit stetig angewachsen. Über die Jahre wurden immer mehr Fachhochschulstudiengänge in den österreichischen Bundesländern gegründet. Die anwendungsorientierte Ausrichtung füllt damit also eine wichtige Lücke, welche im Hochschulbereich vorhanden war. Was also 1994 mit einigen wenigen Fachhochschülern als Experiment begann, ist im Laufe der letzten 24 Jahre explodiert: Derzeit zählen wir 21 (bzw. 24) Erhalter von Fachhochschul(studiengängen)¹. Im Wintersemester 2017/18 waren 382.945 Studierende an österreichischen Hochschulen inskribiert. Auf den stark wachsenden Fachhochschulsektor fallen davon 51.522

¹ Überwiegend findet man die Zahl 21, auch auf der Seite der FHK wird das angeführt. Die Statistik Austria hingegen nennt 24 Erhalter, wobei aber drei davon (Holztechnikum Kuchl, Kammer für Arbeiter und Angestellte Salzburg, Verein FHS Camillo-Sitte-Lehranstalt) noch nie Daten geliefert haben. Nachfolgend werden diese ausgeklammert und nur mehr die 21 „aktiven“ Fachhochschulen herangezogen.

ordentliche Studierende, sowie 4.370 Lehrgang-Studien. Das entspricht also ca. 14,6 % des Gesamtvolumens, was ihn zum zweitgrößten Hochschulbereich macht (STATISTIK AUSTRIA, 2018). Damit ist Österreich trotzdem weit abgeschlagenes Schlusslicht im europäischen Vergleich, bewegt sich der Anteil der Studierenden im jeweiligen Fachhochschulsektor zwischen 34 % in Deutschland und 63 % in den Niederlanden (Schüll, 2016, S. 279). Das liegt vermutlich aber eher an der längeren Geschichte der Fachhochschulen in anderen Ländern, ist der österreichische Sektor im Vergleich ja noch relativ jung. Jedenfalls wächst er stetig, auch in Relation zu den anderen Hochschultypen. An Abbildung 1 lässt sich die Entwicklung der Studierendenzahlen an österreichischen Fachhochschulen in den letzten 12 Jahren genau ablesen.

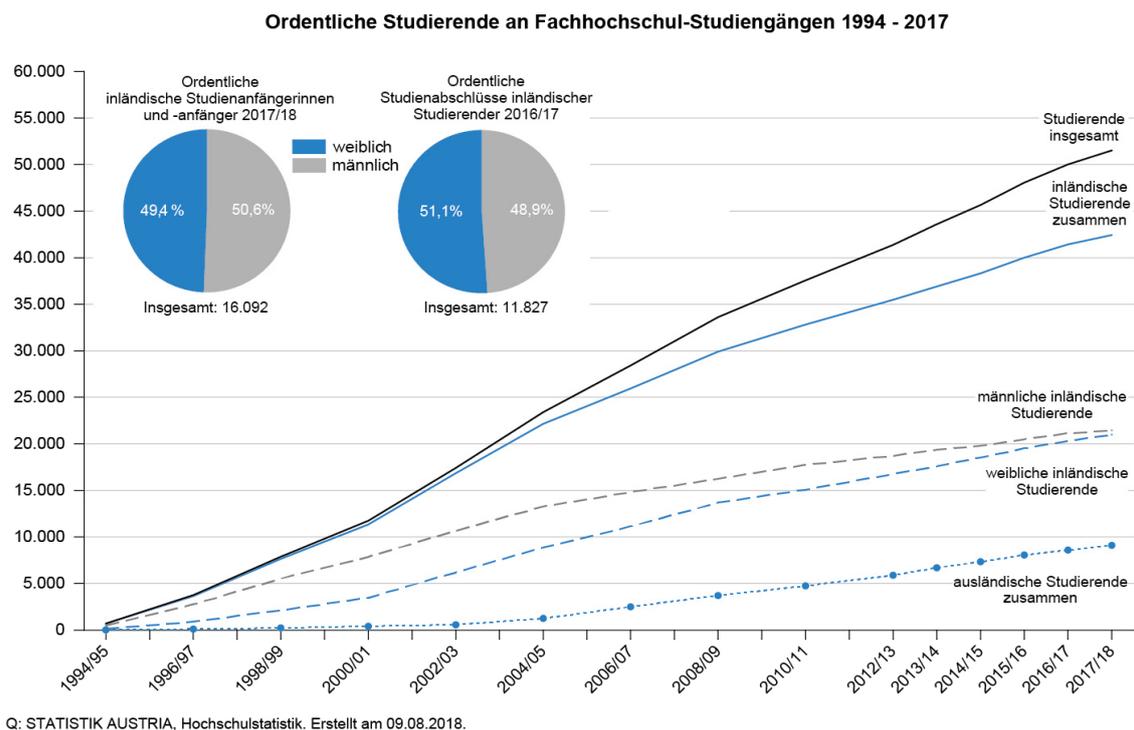


Abbildung 1: Ordentliche Studierende an Fachhochschul-Studiengängen 1994-2017 (STATISTIK AUSTRIA, 2018)

Warum ist dieses Modell so zügig und so flächendeckend umgesetzt worden? Warum finden alle Stakeholder diesen Hochschultyp förderungswürdig? Für den Bund ist ein Fachhochschulplatz finanziell günstiger als ein Universitätsplatz, außerdem können einzelne Studiengänge und damit gezielt Ausbildungen in Mangelberufen gefördert werden. Über die ständige Akkreditierung kann das Angebot auch schneller und besser an den Bedarf der Gesellschaft, der Region oder des Bundes angepasst werden. Für die Studierenden ist wohl der schulartige Aufbau, welcher relativ sicher in einer bestimmten Zeit zum Studienabschluss führt, interessant. Diese stärker reglementierten Zeiträume garantieren auch mehr Sicherheit in der Lebensplanung. Die durch verpflichtende Praktika gesicherte Anwendungsorientierung ist wohl für alle Parteien relevant. Für die externen Stakeholder ist gewiss Mitspracherecht, Vernetzung mit regionalen/lokalen Unternehmen und gezielte Forschungskooperation wertvoll. Agiler, billiger und näher an den Interessen von Gesellschaft und damit auch der Wirtschaft – das scheinen wohl die

wichtigsten Vorzüge zu sein. Pfeffer et al. glauben gar, dass man die positiven Eigenschaften der Fachhochschulen als Liste von Defiziten der Universitäten lesen kann:

Decentralisation, institutional autonomy, clear institutional profiles and accountability, negotiable objectives and rewards in the relationship between the government and higher education institutions, elaborated mechanisms for external output control, responsiveness to labour market demands, regional involvement of institutional actors, etc. All these characteristics of the new vocational structures mark strong differences with the traditional university sectors, in particular in Austria and Italy. Even if both higher education sectors do not have the same goals, the difference of orientation and content does not justify these organisational differences between vocational institutions and universities in all the other points. Therefore it became possible to read the positive features of the vocational sectors, amongst other things, as a list of deficits of the (old) university sectors. (Pfeffer et al., 2000, S. 19–20)

1.2.4. Regionalität

Ein weiterer sehr wichtiger Grund für die schnelle Einrichtung von Fachhochschulen liegt wohl auch im Wunsch zur Stärkung der Regionen. „Regionalisierung“ spielt in Österreich sicher eine enorm wichtige Rolle: Man wollte Forschung endlich auch abseits der großen Universitätsstädte ansiedeln und damit dezentrale Regionen stärken. Außerdem sollten dadurch regionale Ungleichheiten im Zugang zur Hochschulbildung ausgeglichen werden (Hackl, 2008, S. 24). Gerade auch in Bundesländern ohne Universität – Burgenland und Vorarlberg – ist die Einrichtung von Fachhochschulen besonders gut nachvollziehbar.

Für die Region können sich hingegen auch schon durch Fachhochschulen sehr positive Effekte ergeben. Experten nennen hier tangible und intangible Effekte: Intangible (nicht-monetäre) Effekte wären indirekte Wirkungen welche Hochschulen in etwa durch Leistungen wie Weiterbildungsangebote oder Beitrag zur Gesellschaft durch wertvolle Forschungsergebnisse haben können. Tangible (monetäre) Effekte hingegen bezeichnen direkte Wirkungen auf den Standort, wie zum Beispiel Konsequenzen für regionalen Handel und Unternehmen durch den Bau und den Betrieb einer Fachhochschule (Lassnigg, 2005, S. 151; Schüll, 2016, S. 182). Gerade die intangiblen Effekte sind natürlich quantitativ und punktuell schwer zu erheben, lassen sie sich doch kaum an Indikatoren festmachen. Diese Effekte werden vielmehr über einen sehr langen Zeitraum allmählich sichtbar und könnten erst in tiefergehenden, aufwändigen Studien genauer untersucht werden. Gerade in ländlichen Gegenden kann also die Installation einer Fachhochschule positive Effekte für Wirtschaft und Gesellschaft haben. Man kann wohl von einem Bottom-Up-Prozess sprechen, ergriffen doch eben einzelne Player und Länder/Regionen die Chance und so wurde das Fachhochschulkonzept langfristig österreichweit implementiert. Die Verteilung auf die Bundesländer und die Entwicklung der letzten drei Jahre im Detail, lassen sich in Tabelle 3 ablesen.

Tabelle 3: Studierende an Fachhochschulen in Österreich nach Erhalter 2016/17–2018/19 (STATcube, 2019u)

Berichtssemester	WS 2018/19	WS 2017/18	WS 2016/17
Fachhochschulstudiengänge Burgenland	2404	2339	2289
Fachhochschule Oberösterreich	5756	5721	5685
Fachhochschul-Studiengänge der Wiener Wirtschaft	2853	2859	2750
Fachhochschule Vorarlberg	1378	1290	1282
Fachhochschule Technikum Wien	4056	4133	4092
IMC Fachhochschule Krems	2817	2751	2693
Fachhochschule Wiener Neustadt	3944	3833	3616
Fachhochschule Kärnten	2272	2241	2261
FH JOANNEUM	4637	4417	4288
Holztechnikum Kuchl	-	-	-
Fachhochschule Salzburg	3011	2913	2863
Verein FHS Camillo-Sitte-Lehranstalt	-	-	-
Fachhochschule St. Pölten	2667	2501	2354
CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft	1312	1272	1236
Fachhochschule des BFI Wien	2003	1991	2047
MCI - Management Center Innsbruck	3196	3071	2992
Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport	209	172	128
FHS Kufstein Tirol	1818	1764	1735
Fachhochschule Campus Wien	6297	5948	5472
Kammer für Arbeiter und Angestellte Salzburg	-	-	-
Lauder Business School	373	352	361
Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol	566	431	392
FFH Gesellschaft (FernFH-Studiengänge)	781	746	689
FH Gesundheitsberufe Oberösterreich	1051	777	784
<p>Q: STATcube – Statistische Datenbank von STATISTIK AUSTRIA © Copyright Statistics Austria Bearbeitungsnachweis: Direktion Bevölkerung - Wissenschaft, Technologie, Bildung; MMag. Guido Sommer-Binder</p>			

1.2.5. Vernetzung

Um den Stellenwert des einzelnen Fachhochschulstudiengangs oder der einzelnen Fachhochschulinstitutionen zu stärken, haben sich die Fachhochschulen 1996 bundesweit zur Österreichischen Fachhochschul-Konferenz (FHK), einem Verein, zusammengeschlossen: „Sein Zweck besteht in der Förderung der Bildung, Wissenschaft und Forschung im Allgemeinen und in der Förderung der fachhochschulischen Wissenschaft, Forschung und Lehre in Österreich im Besonderen“ (FHK, 2012, §2). Die FHK vertritt die Interessen der Fachhochschulen, entwickelt Strategien und präsentiert die Fachhochschulen in der Öffentlichkeit. Im Vorstand sitzen je zwei Entsandte einer Mitgliedsfachhochschule – meist Geschäftsführung und Rektorat, das Präsidium inkl. Präsident und damit Verkörperung nach außen wird von der Generalversammlung gewählt. (FHK, 2018a) Zusätzlich beraten in fachspezifischen Ausschüssen ExpertInnen aus allen Fachhochschulen zu den Themenbereichen:

- Forschung und Entwicklung
- Internationale Angelegenheiten
- Personalentwicklung/Organisationsentwicklung
- Qualitätsmanagement
- Lehre.

Im November 2018 wurde Raimund Ribitsch, Geschäftsführer der Fachhochschule Salzburg, nach einem ersten Jahr erfolgreich wiedergewählt. Auch Ulrike Pommer, Geschäftsführerin des IMC FH Krems, wurde wieder als 1.Vizepräsidentin bestätigt (FHK, 2018c).

Im europäischen Raum organisieren sich anwendungsorientierte Hochschulen seit 2011 im „Universities of Applied Sciences Network“ (UASnet). Auf der dazugehörigen Homepage findet sich auch einiges zu den Begrifflichkeiten bzw. der Netzwerktätigkeiten. Zu Beginn gab es einige Aktivitäten, lange ist im Netzwerk laut Veranstaltungskalender dann nicht mehr viel passiert. 2018 fand dann wieder eine größere Konferenz statt, welche sich v.a. mit dem EU-Programm Horizon 2020 befasste. Nun scheinen jedenfalls neue Impulse in Richtung Vernetzung und Austausch gesetzt zu werden (*Universities of Applied Sciences network (UASnet)*, 2018). In einer nächsten Phase wird diese Interessensvertretung wohl eventuell auch in Österreich bekannter, übernimmt 2019 doch die FHK den Vorsitz des Gremiums (FHK, 2019).

1.2.6. Wachstum und Aussicht

Die Republik Österreich strebt jedenfalls schon seit längerer Zeit den weiteren Ausbau des Fachhochschulsektors an. Im Jahre 2015, bei der Verabschiedung des Entwicklungs- und Finanzierungsplans für die Periode 2017/18, wurde die strategische Weiterentwicklung als sehr positiv betrachtet und als zukunftsweisendes Modell bzw. als fixer Standpunkt im Bildungssystem gesehen (bmwfw, 2015b). In den letzten Jahren setzte sich die ÖVP, v. a. in der Person des ehemaligen Wirtschaftsministers und

Vizekanzlers Reinhold Mitterlehner, für den Ausbau des Fachhochschulsektors ein. Die Wirtschaftsnähe und natürlich auch die niedrigeren Ausgaben pro Studienplatz scheinen dabei als Hauptargumente zu gelten. Dem Beispiel der Innovation Leader Dänemark und Schweden folgend, wurde Österreich in zahlreichen Studien nahegelegt den tertiären Bereich weiterhin auszubauen:

In Österreich haben die Universitäten mit Abstand den höchsten Anteil an der Hochschulausbildung, was jedoch einen ineffizienten und teuren Weg in Bezug auf die Bereitstellung berufsorientierter Ausbildungen und geeigneter Absolventen für den Arbeitsmarkt darstellt. Die Verteilung der Studierenden auf unterschiedliche Hochschultypen ist fundamental unterschiedlich in Dänemark und Schweden wo berufsorientierte Ausbildungen und Fachhochschulen eine größere Rolle spielen. Eine weitere Erhöhung der Absolventenzahlen in Österreich, ohne verstärkten Fokus der Ausbildungssysteme auf die Anforderungen am Arbeitsmarkt, läuft sonst Gefahr zu einer „Inflationierung“ tertiärer Abschlüsse anstatt einer tatsächlichen Vermittlung von notwendigen Kompetenzen zu führen. (Joanneum Research & Damvad Analytics, 2015, S. 4)

Bereits 2012 empfahl der Wissenschaftsrat eine Betrachtung des Hochschulbereichs als Ganzes und die bessere Abstimmung zwischen Universitäten und insbesondere den Fachhochschulen. Außerdem legte er einen Ausbau des Anteils der Fachhochschulstudien auf 40% für das Jahr 2040 nahe (Österreichischer Wissenschaftsrat, 2012, S. 178–179). Im 2016 gestarteten Projekt „Zukunft Hochschule“ wurde eine neue gemeinsame Strategie zwischen Universitäten und anderen Hochschultypen ausgearbeitet. Vom damaligen Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft wurden folgende Projektziele festgesetzt:

- Das Ausbildungsprofil von Universitäten und Fachhochschulen ausprägen.
- Das Studienangebot arbeitsteilig bzw. komplementär strukturieren.
- Die Durchlässigkeit innerhalb des tertiären Sektors stärken. (bmwfw, 2017, S. 2)

Im 2017 veröffentlichten Endbericht des Projekts wurde jedenfalls vom bmwfw ein Ziel von zumindest 30% Fachhochschulstudierenden veröffentlicht (Pichl, 2017, S. 8). 2017 sprach der damals scheidende FHK-Präsident Helmut Holzinger und der Wissenschaftsminister Harald Mahrer auf dem Forum Alpbach gar von einem Anteil von 60%. Die Schnelligkeit des Erreichens dieses Zieles würde aber natürlich vom Budget abhängen (APA, 2017). Werden keine besonders großen und gezielten (finanziellen) Maßnahmen gesetzt, erwartet die Statistik Austria in ihrer Hochschulprognose eine Steigerung der Studierendenzahlen allgemein, somit wächst natürlich auch der Fachhochschulsektor. Und obwohl sich die Studierendenzahlen der Fachhochschulen bis 2035 um 23,9% auf 63.000 steigern sollen, fällt der Anteil an den Gesamtstudierenden wieder ab. Wie kann das sein? Dafür soll ein prognostiziertes, sehr starkes Plus (+67%) der Privatuniversitäten sorgen (STATISTIK AUSTRIA, 2017, S. 29). Hier müssten also tiefgreifende, grundlegende Veränderungsprozesse in Gang gebracht werden, um den Fachhochschulanteil zu steigern.

In der Regierungsperiode von ÖVP und FPÖ (ab Januar 2018) ging die Entwicklung jedoch nur zögerlich voran, der Abschlussbericht aber findet sich auch auf der Seite des übergreifenden Ministeriums wieder. Zunächst äußerte man sich gar nicht zu den

Fachhochschulen, Bundesminister Heinz Faßmann erklärte im April 2018 dann stolz, dass der Fachhochschulsektor um 450 Studienplätze aufgestockt werde, obwohl dieser Plan noch in der vorherigen Regierung beschlossen wurde (Republik Österreich Parlament, 2018). Nachdem aber diese Finanzierung nur als einjährige Fortschreibung festgesetzt wurde (bmwfw, 2015a), fehlte die Perspektive zur langfristigen Entwicklung. Die FHK und ihre Mitglieder forderten dies in der Zwischenzeit häufig. Die Regierung sagte weitere 1.000 Plätze zu, eine Erhöhung der Fördersätze selbst wurde aber ausgeschlossen (FHK, 2018b). Erst im Jänner 2019 wurde dann der neue Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan 2018/19–2022/23 verabschiedet, wobei eine Bereitstellung von zusätzlichen 1.450 Studienplätzen in diesem Zeitrahmen zugesagt wurde. Insgesamt 57.004 Studienplätze sollen dann ab 2022/23 finanziert werden (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2019a, S. 20). Die Finanzierung ist vermutlich trotzdem zu wenig, denn leider wurde keine jährliche Valorisierung der Studienplatzförderung realisiert (dies geschah zuletzt 2016/17) und der Studienplatzausbau ist nur in einem relativ engen Fachbereich vorgesehen. Internationale BildungsexpertInnen sehen das also nur als ersten kleinen Schritt auf dem Weg zur erfolgreichen Hochschulstrategie – es müsste hier sehr viel mehr getan werden:

With respect to reform efforts to support the upskilling of students and facilitate increased degree attainment, the ERA Council Forum recommends that more vocational higher education should be shifted to the UAS. This implies a potential increase of UAS students, with a consequential increase in funding for the UAS so as to meet an expansion while maintaining capabilities. The BMBWF project “Shaping HEIs for the Future” (Zukunft Hochschule) proposes an increase in UAS student numbers from the current 14% of the student population to 30% in the medium term (and 60% over the long run). Such a shift would imply a substantial acceleration of the ongoing expansion of the UAS system. The recent decision to create additional study places at UAS up to 2022/23 is an important step, but further action will be needed. A strengthening of the UAS sector, while retaining the “binary system” of universities and UAS, would be beneficial in its own right, with the added benefit of facilitating the ongoing reform of the public universities and the objective to move higher education towards greater excellence. (OECD, 2018, S. 15)

Wie sieht es nun im Bereich der Forschung an österreichischen Fachhochschulen aus? Dieses Spezialverhältnis wird im nächsten Abschnitt genauer untersucht.

2. Forschung an Fachhochschulen in Österreich

Im Laufe der letzten Jahre versuchen österreichische Fachhochschulen immer mehr auch Forschungsagenden voranzutreiben. Das fachhochschulische Kerngeschäft der Lehre ist einerseits nicht besonders gut finanziert, außerdem zeigen internationale Studien, dass die Koppelung mit Forschung viel zielführender ist. Von einem konkreten Forschungsauftrag konnte zu Beginn aber keine Rede sein, Fachhochschulen sollten sich um Lehre und Ausbildung kümmern. Der Bereich Forschung fand sich weder in der übergeordneten Strategie, noch bei irgendwelchen Zielvereinbarungen.

2.1. Entwicklung und Ausrichtung der Fachhochschulforschung

Bei der Begründung des Fachhochschulbereichs durch das FHStG war die Intention des Bundes also die rein praktische, berufsorientierte Ausrichtung. Dieses Profil sah zunächst Forschung gar nicht vor (Enders, 2016, S. 445). Nur als Aufgabe des damals noch aktiven Fachhochschulrates – der ersten Aufsichtsbehörde der Fachhochschulen – wurde das Wort bei der Installation des Fachhochschulbereiches überhaupt gebraucht. Diese wurde definiert als „die Förderung der Qualität der Lehre und des Lernens sowie von Innovationen in Fachhochschul-Studiengängen durch Forschung, Weiterbildung und sonstige Maßnahmen“ (*Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge (Fachhochschul-Studiengesetz – FHStG)*, 1993, §6(2)). Auch würde man nur als Fachhochschulstudiengang anerkannt, wenn „die zur Erreichung der Ziele und zur Sicherung der Grundsätze erforderlichen anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch Mitglieder des Lehrkörpers durchgeführt werden“ (*Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge (Fachhochschul-Studiengesetz – FHStG)*, 1993, §12(2)).

Bereits 1998 konstatierte aber ein OECD-Bericht zum tertiären Bereich, dass genau solch eine rigorose Trennung zwischen Forschung und Lehre langfristig nicht zukunftsträchtig sei. Nicht nur die Institution könne sich so nicht richtig weiterentwickeln, auch den Studierenden würde es schaden. Diese profitieren vielmehr von einem „research-informed teaching“. Aus diesem Grunde müsse auch die Forschung den Lehrplan formen, da diese einfach eine zentrale Rolle bei der Wissensbildung innehaben muss. Auch die Rolle der Forschung bei der Erzeugung von Interesse für das Wissensgebiet und die Förderung der Motivation der Studierenden dürfe nicht unterschätzt werden (OECD, 1998, S. 57–59). Damit also nicht nur reine „Ausbildung“ stattfindet, sondern wissenschaftlich fundiertes Studium betrieben werden kann, ist Forschung essentiell (Labonté-Roset, 2006, S. 17). Nochmal vier Jahre hat es aber gedauert bis eine weitere Untersuchung publiziert wurde. Vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung in Auftrag gegeben, untersuchte eine Projektgruppe die Potenziale für die angewandte Forschung im außeruniversitären F&E Sektor. Hier wurde also der zweite wichtige Aspekt der Fachhochschulforschung

beschrieben: enge Verzahnung mit der Wirtschaft durch stark anwendungsorientierte (Auftrags-)Forschung. Im Bericht wurde stark unterstrichen, wie förderlich die Fachhochschulen in Zusammenarbeit mit privatwirtschaftlichen Unternehmen sein könnten. Auch ihre Bedeutung für die lokale, regionale Entwicklung als Technologietransferzentren wurde mehrfach betont (Clement, Detter, Fröhlich & Turnheim, 2002). Schließlich wurden auch im FHStG die Weichen für die Erweiterung des Fachhochschul-Portfolios in Richtung Forschung gesetzt: Im Zuge der Novelle 2003 wurde der Begriff „Lehrkörper“ durch den neuen Begriff „Lehr- und Forschungspersonal“ ersetzt, da diese der Aufgabenstellung des Fachhochschulpersonals besser entspreche (Hauser, 2019, S. 131–132).

Über die Jahre wurde das Wording im FHStG geändert und es kamen neue Aspekte zur fachhochschulischen Forschung dazu. Hauser schreibt im aktuellsten Kurzkomentar zum FHStG die zusammenfassend zu den Forschungsaspekten, dass

- die Fachhochschul-Einrichtung über ein ihren Zielen und ihrem Profil entsprechendes Forschungs- und Entwicklungskonzept zu verfügen hat,
- die vorgesehene Forschung und Entwicklung internationalen methodisch-wissenschaftlichen Standards zu entsprechen hat,
- die Fachhochschul-Einrichtung sicherzustellen hat, dass die Ergebnisse der Forschung und Entwicklung in die Lehre einfließen und dass ein Wissens- bzw. Technologietransfer in Wirtschaft und Gesellschaft stattfindet sowie
- die vorgesehenen organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen ausreichend und geeignet dafür sind, um das Forschungs- und Entwicklungskonzept umzusetzen [...]
- die mit dem Studiengang verbundenen Ziele und Perspektiven der angewandten Forschung und Entwicklung sind im Hinblick auf die strategische Ausrichtung der Institution konsistent sein müssen,
- die Mitglieder des Lehr- und Forschungspersonals in anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten eingebunden zu sein haben, wobei die Verbindung von angewandter Forschung und Entwicklung und Lehre zu gewährleisten ist,
- die Studierenden in dem nach Art des Studiengangs erforderlichen Ausmaß in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte einzubinden sind und
- die (geplanten) organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen ausreichend und geeignet dafür zu sein haben, dass die vorgesehenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten umgesetzt werden. (Hauser, 2019, S. 174–175)

Mittlerweile kann hier also durchaus von einem spezifischen Forschungsauftrag gesprochen werden: hintergründiges Konzept, internationale Standards, Wissens- und Technologietransfer, Verbindung zur Lehre, Konsistenz in der strategischen Ausrichtung. Damit fällt die Fachhochschulforschung unmissverständlich unter den Begriff „applied research“ oder auch „experimental development“, welche im Frascati Manual in Abgrenzung zur „basic research“ definiert werden (OECD, 2015, S. 29) Im europäischen Umfeld hat sich die Forschung im UAS-Sektor ähnlich entwickelt. Die Erkenntnis, dass von der Forschung komplett abgekoppelte Lehre nur bedingt funktioniert und die Potenziale der Fachhochschulen im Technologietransfer für Region und Wirtschaft sind, waren beim Entwickeln der Agenda „Forschung“ an Fachhochschulen wohl die stärksten Treiber. Wenn es ein Forschungsmandat von europäischen Regierungen an Fachhochschulen gibt, kann man es meist so zusammenfassen: „(a) research should be of relevance for regional development and (b) research should aim at improving education and professional practice (Kyvik & Lepori, 2010a, S. 15).

Österreichische Fachhochschulforschung und ihr Output soll also anwendungsbezogen, wirtschaftsnah und verwertbar sein. Hier fällt also der Bereich Grundlagenforschung komplett aus dem Portfolio. Um diese sollten sich in Österreich dezidiert die Universitäten und Forschungseinrichtungen kümmern. Im Bericht des Fachhochschulrates 2010 wurde die Forschung im Fachhochschulsektor sehr klar umrissen:

Der Fokus der fachhochschulischen Forschung liegt daher unbestritten in der anwendungsbezogenen Forschung & Entwicklung, deren Zielsetzung darin besteht, dass die gewonnenen Erkenntnisse für die Entwicklung von neuen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen oder für die Umsetzung von Verbesserungen bei bestehenden Produkten, Verfahren und Dienstleistungen genutzt werden können. (*Bericht des Fachhochschulrates 2010 (FHR-Jahresbericht 2010)*, S. 53)

Kurz und knapp könnte man auch zusammenfassen: „Fachhochschule = Lehre + Transfer, Universitäten = Lehre + Forschung“ (Roessler & Hachmeister, 2018, S. 100). Aber gerade diese Art der Forschung findet immer mehr Beachtung. So haben sich die Fachhochschulen in den letzten Jahren zu einem wichtigen Akteur im Forschungs- und Innovationssystem Österreichs entwickelt (Burkert, Heller-Schuh, Leitner & Zahradnik, 2018, S. 5).

2.2. Möglichkeiten der Finanzierung von Fachhochschulforschung

Natürlich wäre – auch im anwendungsbezogenen Bereich – komplett unabhängige Forschung erstrebenswert, es gibt aber für diese enge Verzahnung mit der Wirtschaft strukturelle Gründe: Eine Basisfinanzierung auf Bundesebene für Forschung an Fachhochschulen gibt es nicht. Die Bundesfinanzierung der Fachhochschulen erfolgt rein über das anfänglich implementierte Per-Capita-Modell, daran hat auch die Festschreibung des Forschungsauftrages im FHSStG nichts geändert. Das bedeutet in weiterer Folge natürlich, dass die Mittel für die Forschung entweder a) aus dem Lehrbudget des laufenden Betriebs oder b) durch externe Quellen aufgebracht werden muss. Wenn es aus dem laufenden Betrieb finanziert werden muss, schränkt das die Möglichkeiten sicherlich auf den ersten Blick massiv ein.

Because resources for research are much more limited in these institutions than in the universities, and because there are large differences in research qualifications, priority making is necessary. This fact creates some dilemmas within the individual institutions. First, if institutions with low research activities wish to use more resources for research, this will subsequently result in a reduction of the time used for teaching. The question is whether a transfer of resources from teaching to research is desirable and appropriate in the light of a profession-oriented education as the prime function of these colleges. Second, institutional leaders face the dilemma of how big a share of resources should be allocated based on expected quality or relevance of the research and how much should go towards improving the research competence of the institution's staff. (Kyvik & Lepori, 2010a, S. 19)

Nur bedingt gibt es hier Handlungsspielraum, zusätzliche Finanzierung kann nur über Projektgelder lukriert werden. Österreichische Fachhochschulen sind jedoch im Kampf um Drittmittel von Fördergebern gegenüber den Universitäten und

Forschungseinrichtungen benachteiligt: Durch fehlendes, dezidiert der Forschung gewidmetem, Personal ist natürlich bereits ein Antrag auf Forschungsförderung eine Zusatzbelastung. Bei fehlender Basisfinanzierung scheint es extrem schwierig zu sein, die kritische Masse an Personal und Ideen für das Aufstellen einer erfolgreichen Forschungsschiene aufzubringen. Die kompetitiven Förderprogramme des Bundes setzen Fachhochschulen nämlich nicht nur untereinander, sondern auch mit Universitäten in direkte Konkurrenz.

Um hier mehr Fairness zu schaffen und um dezidiert die Forschung an Fachhochschulen und damit besonders anwendungsorientierte Forschung zu fördern, wurden – wie in Deutschland übrigens auch – spezielle Förderprogramme ins Leben gerufen. Hintergrund waren dabei nicht zuletzt auch die erhofften Langzeitfolgen im Bereich Wissens- und Technologietransfer für regionale Wirtschaft (Enders, 2016, S. 447). Neben der Unterstützung durch Bundesländer ist man in Österreich auf die großen Forschungsförderer (FFG, FWF, EU) angewiesen, um individuell und projektbezogen Gelder einzubringen. Die FFG (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft) – als Förderer für unternehmensnahe und anwendungsorientierte Forschung – hat dabei auch speziell auf Fachhochschulen ausgerichtete Programme eingerichtet: FHplus, COIN-Aufbau, Research Studios Austria, Josef-Ressel-Zentren, Innovationsscheck (Schüll, 2016, S. 146).

Neben Drittmitteln von Forschungsförderern lässt sich noch eine weitere Quelle für Finanzierung der Fachhochschulforschung identifizieren: Auftragsforschung. Durch Kooperationen, Auftragsabschlussarbeiten von Studierenden bzw. auch dezidierte Aufträge zur Produktentwicklung hat der Unternehmenssektor die direkte Möglichkeit Forschung in einem bestimmten Bereich zu veranlassen. Laut aktuellstem Fachhochschulentwicklungsplan liegt die Finanzierung von Forschung und Entwicklung im österreichischen Fachhochschulsektor durch Unternehmen bei 14 %, bei Universitäten hingegen nur bei 5% (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2019a, S. 31). Hier sind wir nun definitiv im Bereich des „experimental development“ laut Frascati-Definition angekommen (OECD, 2015, S. 29). Die Kooperationen mit dem Unternehmenssektor sind naturgemäß eher regional angesiedelt und bedienen einen bestimmten lokalen Markt, somit ist diese Art der Forschung gleich weniger auf eine nationale oder internationale wissenschaftliche Community ausgerichtet. Diese Art der Forschungstätigkeit hat natürlich viel Potenzial, bringt aber auch einige Gefahren mit sich: Wie unabhängig ist diese Forschung dann wirklich? Ist die Unparteilichkeit der ForscherInnen noch gegeben? Wird die Ausrichtung der Forschung nicht nur von extern mitgeprägt, sondern langfristig vielleicht gar bestimmt? Roald Steiner, der Leiter des F&E Ausschusses der FHK, sieht eine allzu enge Verzahnung mit der Wirtschaft in der Auftragsforschung problematisch: „So würden FHs Gefahr laufen, zu Dienstleistungsunternehmen zu werden. Wenn nur mehr an medienwirksamen Themen geforscht wird, würde sich das auf die Qualität der Forschung auswirken. Dann würde es nur mehr darum gehen, Ergebnisse unter möglichst geringem Aufwand für möglichst große monetäre Erträge zu erbringen“ (APA, 2018b). Gezielte Auftragsforschung fördert

leider nicht unbedingt die langfristige Entwicklung von individuellen institutionellen Forschungsschwerpunkten und eine Aufhängung an der momentanen Nachfrage, kann über im Laufe der Zeit zu destruktiver Diskontinuität führen (Bobik, 2012, S. 10–12).

Wagt man einen Blick über den Tellerrand, zeigen Fallbeispiele aus der Schweiz, den Niederlanden und Finnland wie international erfolgreiche Fachhochschulforschung funktionieren kann: Ein klarer fachhochschulspezifischer Forschungsauftrag mit grundständiger Finanzierung dieses Bereichs über den Staat. Diese Basisfinanzierung ermöglicht die infrastrukturell und personell notwendige Ausstattung, welche es braucht, um ein Forschungsthema überhaupt erst angemessen bearbeiten zu können. Steht dieses Basissystem, ist auch die – natürlich trotzdem noch nötige – Einwerbung von Drittmitteln viel leichter. Die Fachhochschul-Forschungsfinanzierung dieser „Innovation Leader“ zeichnet sich auch durch klare Distinktion gegenüber der Forschung an Universitäten aus. Damit wird sichergestellt, dass sich die Themen ergänzen und die unterschiedlichen Institutionstypen nicht in direkter Konkurrenz zueinanderstehen müssen. Ein fehlendes übergreifendes (und finanziertes) Konzept wird in der Literatur international als Ursache für inkrementale Entwicklungen im Forschungsbereich festgestellt (Schüll, 2016, S. 272–274). Dementsprechend ist Österreich hier also ein Negativbeispiel. Will man dies verändern, wären hier auf nationaler Ebene Impulse – insbesondere durch die grundständige Forschungsförderung an Fachhochschulen – zu setzen.

Der oben bereits genannte Strategieprozess „Zukunft Hochschule“ ist also eigentlich der Versuch, solch ein nationales, institutionenübergreifendes Konzept zu entwickeln. Es ging um die Stärkung der Absprache, Kooperation und damit gleichzeitig auch Differenzierung zwischen den unterschiedlichen Hochschultypen. Leider kann man die Ergebnisse des Prozesses nur als ersten Schritt sehen. Es wurde der Konsens erzielt, dass sich der Fachhochschulsektor z.B. inhaltlich in Richtung der folgenden Portfolios weiterentwickeln sollte: Angewandte Informatik und Industrie 4.0, Kombinationsstudien wie z. B. Wirtschaft und Recht, Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaften, Angewandte Gesundheits- und Sozialwissenschaften, weitere Portfolios wie Übersetzen und Dolmetschen und Agrarwissenschaften sollten in enger Kooperation mit Universitäten angeboten werden (Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, 2017, S. 21). Das entstandene kurze Papier enthält aber keine konkreten operativen Ziele nur grobe übergreifende Leitlinien. Die turbulenten Regierungsjahre 2018–2019, bildeten hier wohl leider auch nicht den idealen Nährboden für solch tiefgreifende Veränderungen.

Nicht nur internationale Best-Practice-Beispiele sprechen für den Aufbau einer Forschungsförderung an Fachhochschulen, einige österreichische Gremien treten schon lange dafür ein. Zuerst natürlich die Fachhochschulen selbst. Seit Jahren gibt es Initiativen, zuletzt häuften sich diese im Jahre 2017 aufgrund des bevorstehenden Regierungswechsels. In zahlreichen Positionspapieren forderten sie ein Paket an Basisfinanzierung, welches F&E-Infrastrukturförderung und finanzielle Aufstockung der speziellen Fachhochschul-Förderrichtlinien und Doktoratsprogramme beinhaltet (FHK, 2017a, 2017b, 2017c, 2017d). Auch der Rat für Forschung und Technologieentwicklung

sprach sich 2017 für die Förderung der Fachhochschulforschung aus. In einem Papier zur Weiterentwicklung des Fachhochschulsektors empfahl dieser erstmals nicht nur den Ausbau der Studienplätze, endlich wurde hier auch die Förderung der Forschung berücksichtigt. In einer Analyse wurde das Wachstum der Forschungsaktivitäten herausgestrichen, der sich schon seit 2002 kontinuierlich fortsetzt und eigentlich ein Anpassen der Rahmenbedingungen legitimieren müsste. Gerade weil Fachhochschulen ein so starker Player im Bereich Wissenstransfer sind, müssten hier Maßnahmen gesetzt werden, um endlich die eingeschränkte bzw. nur an einzelnen Standorten vorhandene Forschungsstruktur auszubauen (Rat für Forschung und Technologieentwicklung, 2017, S. 15).

Aber Probleme bereiten hier sicher auch die Zuständigkeiten. Gäbe es wie bei den Vorreitern Schweden und Dänemark ein Ministerium, welches sich um Forschung und Innovation kümmert, wären dort Fachhochschulen und Universitäten gleichermaßen vertreten (Joanneum Research & Damvad Analytics, 2015). Wie bereits erwähnt, wurden die Fachhochschulen öfters zwischen den Ministerien verschoben. Gezielte Forschungsförderung sei nicht nötig, denn die Fachhochschulen seien ein Erfolgsmodell, die praxisorientierte Ausbildung ermögliche einen schnellen Einstieg ins Berufsleben. Das Potenzial sah der letzte zuständige Minister Faßmann eher in der verstärkten Zusammenarbeit zwischen Universitäten und Fachhochschulen, beispielsweise durch spezifische Doktoratskooperationsprojekte (APA, 2018b). Im neuen Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan aus dem Jänner 2019 wurden keine der Forderungen der FachhochschulvertreterInnen im Bereich Forschung erfüllt: Kein Basisbudget für Forschung, Doktoratsprogramme nur in Kooperation. Forschung kommt überhaupt sehr wenig vor, hier wird nur der Anteil an der gesamtösterreichischen Forschung als „nach wie vor gering“ bezeichnet. Kurz werden COIN und Josef Ressel Zentren als Spezialförderlinien genannt, anschließend wird aber auf die nötigen Kooperationen – mit Wirtschaft und Hochschulen – für erfolgreiche Fachhochschulforschung verwiesen. Damit schließt das Dokument auch schon ab (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2019a, S. 30). Zitiert wird auch der Bericht der Strategie zur „Zukunft Hochschule“, deren Ergebnisse in den Entwicklungsplan eingeflossen sein sollen. Es finden sich z. B. die bereits oben genannten Schwerpunkte in der Portfoliosetzung. Aber alles liest sich recht vage und unkonkret, bahnbrechende Erkenntnisse wurden hier sicher nicht festgeschrieben. Ein neues Konzept zur Fachhochschulforschung fehlt einfach. Für 2020 wurde nun ein neues Strategiepapier für den gesamten österreichischen Hochschulbereich angekündigt: Im „Hochschulentwicklungsplan (HoP)“ sollen die bisher getrennten Hochschulbereiche und ihre bestehenden Strategiepapiere „Gesamtösterreichischer Universitätsentwicklungsplan (GUEP)“, „Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan“ sowie der „Pädagogischen Hochschulen Entwicklungsplan (PH-EP)“ unter einem strategischen Dach kumuliert werden. Weiters soll der Strategieprozess „Zukunft Hochschule“ ab 2022 mit neuen Schwerpunktthemen fortgeführt werden (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und

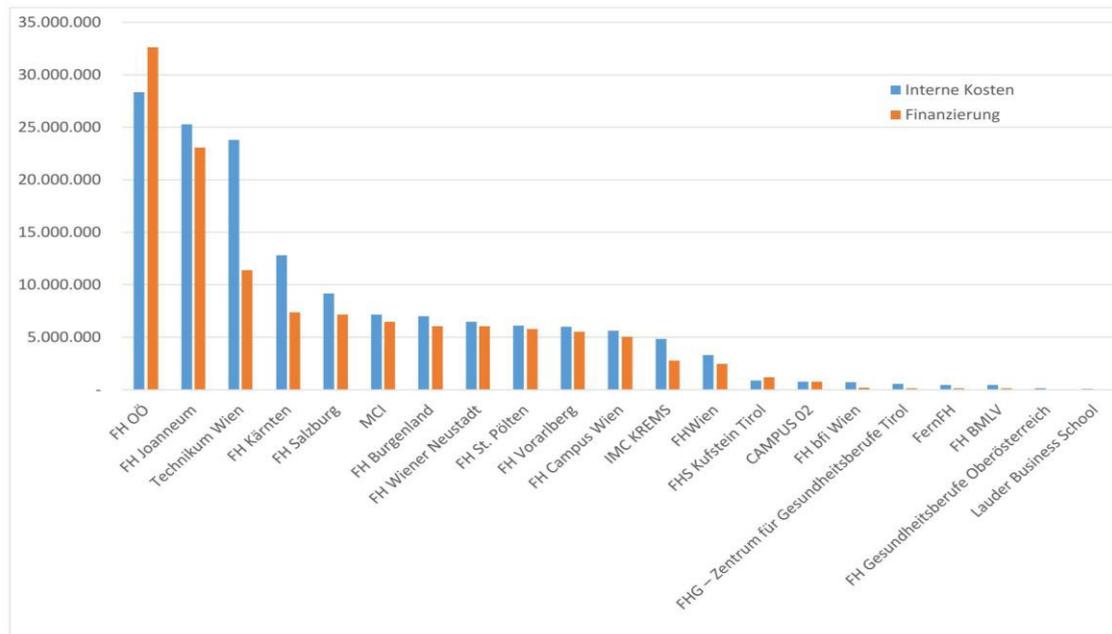
Technologie & Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2019, S. 71).

Die derzeit noch fehlende – wirklich konkrete – nationale Strategie, der starke Föderalismus in Österreich, aber auch die Organisation des Fachhochschulsektors selbst tragen dazu bei, dass sich österreichische Fachhochschulforschung nur wenig entwickeln kann. Im Gegensatz zum Entstehen der Fachhochschulen selbst, welchen man sehr wohl als einen recht demokratischen, von den Bedürfnissen der Region/Stakeholder geleiteten Prozess bezeichnen kann, wird dies im Bereich der Forschung wohl nicht funktionieren. Forschung im lokalen Bereich wird mit internationalen Standards nicht mithalten können, damit können Fachhochschulen alleine in der Liga der großen Forschungsprojekte (EU,FWF,..) nicht mitspielen. Um in Forschung zu investieren, muss eine Fachhochschule im Kernbereich der Lehre finanzielle Einschnitte machen. Aufbau von Forschung und ihrer nötigen Infrastruktur ist ein langfristiges Geschäft, ob die gesetzten Schritte erfolgreich sind, wird sich erst nach längerer Zeit zeigen. Finanzielle Unterstützung erhalten Fachhochschulen nur für die Lehre und genau hier müssen sie Mittel abziehen, was natürlich die Legitimation ins Wanken bringen könnte. Und das alles bei einer Planungssicherheit auf Studienplatzfinanzierung von wenigen Jahren. Gäbe es eine Regierung, die die Fachhochschulen nicht mehr fördern möchte, brähe auch die dringend benötigte Grundfinanzierung sofort weg. Ein riskantes Geschäft für einzelne Einrichtungen. Ein Zusammenschluss der Fachhochschulen untereinander wird wiederum durch die Konkurrenzsituation erschwert. Selbstverständlich verfügen die Fachhochschulen über eine gemeinsame Interessensvertretung, aber für eine inhaltliche Abstimmung reicht das natürlich nicht. Jede Einrichtung will die besser dotierten Studienplätze bei sich ansiedeln. Wenn die Strategie nicht von oben kommt, wird ein Bottom-Up-Prozess durch die Fachhochschulorganisation selbst quasi unmöglich gemacht. Wie soll gemeinsame demokratische Strategiebildung funktionieren, wenn man schon wegen Studienplätzen miteinander in Wettbewerb stehen muss?

2.3. Heterogenität im Forschungssektor der Fachhochschulen

Diese unbedingt erforderliche, hohe Risikobereitschaft aus organisationaler Sicht ist wohl einer der Gründe für das sehr unterschiedliche Gedeihen der Forschungsagenden an den verschiedenen Fachhochschulen. Manche sind Risiken eingegangen und wurden belohnt, bei anderen hat das weniger gut geklappt. Standort, Glück und (regional)politische Entwicklungen im Umfeld trugen hier wohl gleich viel dazu bei, wie der Wunsch und Wille der Fachhochschulen selbst. Viele Faktoren spielen hier mit: „Die Entwicklung der F&E-Agenda im österreichischen Fachhochschulsektor kann [...] als komplexe Interaktion institutioneller, regionaler und politischer Prozesse verstanden werden“ (Paier, 2012, S. 2–3). Wie unterschiedlich die Entwicklung ausgefallen ist, lässt sich an den investierten FFG und CDG-Mitteln an Fachhochschulen herauslesen: Drei Fachhochschulen konzentrieren auf sich mehr als die Hälfte der Forschungsgelder

(FHOÖ 26 %, FH Joanneum 19 %, FH Technikum 9 %), acht weitere Fachhochschulen rangieren zwischen 4 und 6 %. Die restlichen Fachhochschulen bleiben unter 2 % (Burkert et al., 2018, S. 6). Dies ist wohl auch ein klarer Hinweis darauf, dass die Forschungstätigkeit schneller gesteigert und ausgebaut werden kann, sobald eine gewisse kritische Masse erreicht bzw. die nötige Infrastruktur aufgebaut wurde. Ein Beispiel dafür ist sicher die FHOÖ, wo derzeit 5 von 13 Josef Ressel Zentren angesiedelt sind (*Das JR-Modell*, 2019d). In Abbildung 2 aus einer Auftragsstudie des Bundesministeriums durch das AIT wird das recht deutlich dargestellt.



Quelle: FH BIS Daten; Berechnung AIT

Abbildung 2: F&E-Volumen in € (Kosten und Finanzierung) an Fachhochschulen in Österreich (Heller-Schuh, Zahradnik & Leitner, 2018, S. 26)

All jene Fachhochschulen mit eher niedriger Forschungsleistung investieren intern ungefähr das, was von extern finanziert wird. Schaut man sich die „vermeintlich erfolgreicher“ Fachhochschulen an, wird hier (teilweise viel) mehr an internem Kapital investiert, als von extern finanziert wird. Hier scheint man in der Phase des Aufbaus der Forschungstätigkeiten zu sein. Die FH OÖ hingegen hat wohl den Break-Even-Point überschritten und finanziert ihre F&E-Aktivitäten überwiegend aus Drittmitteln. Wie lange diese aber vorher Eigenmittel investieren musste, bleibt unklar. Diese Zahlen liefern aber durchaus einen guten Hinweis auf die Theorie zur kritischen Masse an Forschung.

2.4. Kooperationen

Für kleinere Fachhochschulen gibt es mit der Bildung von Kooperationen noch eine letzte Möglichkeit in das Forschungsgeschäft einzusteigen. Geht man von einem idealen

Szenario aus, würden die Strategien des Projekts „Zukunft Hochschule“ umgesetzt und ein übergreifender Hochschulplan entwickelt. Würde dieser neben der Lehre auch die Forschung umfassen, könnte man auch eine gemeinsame Forschungskultur entwickeln, in der die Fachhochschulen weniger in Konkurrenz zueinanderstehen müssen, sondern sich vielmehr spezialisieren und ergänzen:

Zum anderen ist die Ausbildung einer eigenen Forschungskultur für die Entwicklung einer allgemeinen Identität elementar. Ziel muss es dabei sein, dass die forschend Beteiligten, also Fachhochschulen wie auch Universitäten, eine Qualitätskultur im Bereich Forschung verfolgen, die sich nicht über vermeintliche Dichotomien bzw. Zuschreibungen „schlechte“ FH- versus „gute“ Uni-Forschung ausdrückt. Vielmehr ist zu verdeutlichen, dass sich die Forschungsaktivitäten in Bezug auf die Gegenstände und Herangehensweisen differenzieren, anwendungsbezogen vs. grundlagenorientiert, und sich damit auch produktiv ergänzen können, was etwa Kooperationen betrifft. (Gonser, 2012, S. 7)

Spezielle Fachhochschulforschung also, welche sich durch Kooperationen notwendige Finanzierung und Partner im Bereich der Grundlagen sichert. Auch das FHStG legt für die Erfüllung der nötigen F&E-Tätigkeiten im Zweifelsfall Kooperationen nahe (*Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge (Fachhochschul-Studiengesetz – FHStG)*, §10 (7)). Hier sind sich die ExpertInnen (OECD, Rat für Forschungs- und Technologieentwicklung, Bundesministerien, usw.) durchwegs einig: Kooperationen sind der derzeitig wohl vielversprechendste Weg für die Fachhochschulforschung. Das lässt sich nicht nur für Österreich feststellen, sondern ist auf den gesamten UAS Sektor anwendbar:

Finally, a research strategy should consider how the institution should enhance closer cooperation with other higher education establishments, research institutes and industry. Cooperation is a central concern in European higher education and research policy, and it is even of greater importance for UASs given their size and limited research capability. Thus development of cooperation at all levels should be a central concern for research strategies. In some domains, forms of cooperation could even be the only possibility for developing or maintaining research in an institution. (Kyvik & Lepori, 2010a, S. 19)

Gemeinsame Projekte und Differenzierung bzw. Ergänzung sollten also die Leitlinie sein, nicht die Konkurrenz um Projekte oder Basisfinanzierung. Zu den bereits jetzt schon umgesetzten Kooperationen gehören die gemeinsamen Doktoratsprogramme, diese sollen auch weiterhin gestärkt und ausgebaut werden (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2019a, S. 12). Haben sich die Universitäten zu Beginn oft noch geweigert mit den „schwachen“ Fachhochschulen zu kooperieren, wird dies mittlerweile häufiger genutzt. Gerade das Kooperationsnetzwerk der Fachhochschulen mit zahlreichen Unternehmenspartnern ist ziemlich attraktiv. Das zeigt sich in der wachsenden Anzahl der Kooperationsprojekte, wobei aber wohl geografische Verortung und thematische Schwerpunktsetzung noch immer der Hauptgrund für die Zusammenarbeit ist (Burkert et al., 2018, S. 11). Eine zentrale operative Maßnahme solcher Kooperationen ist das Einrichten eines Forschungszentrums. Werden Forschungszentren errichtet, verfolgen die Erhalter innerorganisational eine „Zentralisierungsstrategie“, was eine Bündelung der insgesamt für die Forschung vorhandenen Mittel innerhalb einer Organisation zu einem Spezialgebiet beinhaltet (Schüll, 2016, S. 275). Dieses Spezialgebiet muss nicht unbedingt auch im Lehrplan eine

große Rolle spielen und kann wohl organisationsintern auch zu Konflikten führen. Trotzdem gibt es im österreichischen Fachhochschulsektor anscheinend eine deutliche Präferenz dafür (Schüll, 2016, S. 316). Schon sehr früh begann man mit solchen Zentrumsbildungen: Clusterbezogene F&E-Zentren, Technologietransferzentren, spezialisierte F&E-Zentren, temporäre Kompetenzzentren, fachhochschulorientierte F&E-Zentren gibt es seit 2002 (Clement et al., 2002). Königsklasse sind die von der Christian Doppler Gesellschaft geförderten Josef-Ressel (JR) Zentren, das Fachhochschulpendant zu den CDG-Laboren an Universitäten. Unternehmen und öffentliche Hand finanzieren gemeinsam für 5 Jahre ein Spezialprojekt an einer Fachhochschule. Im Jahr 2019 gibt es laut Homepage der Trägergesellschaft 13 aktive JR-Zentren in Österreich (*Das JR-Modell*, 2019d).

Wie wird sich das wohl weiterentwickeln? Können Fachhochschulen weiterhin ihre Forschungsleistung stärken? Werden langfristig alle Fachhochschulen eine substanzielle F&E formieren? Oder vielleicht schaffen es nur die bereits jetzt forschungsstarken Fachhochschulen ihre Tätigkeiten auszubauen und die anderen wenden sich wieder mehr der Lehre zu? Einen eher pessimistischen Blick werfen laut einer großangelegten Delphi-Studie die direkt eingebundenen Akteure (Lehrende, Management, Forschende, ExpertInnen im Hochschulbereich,..) in die Zukunft: Wunsch und Erwartungen im Bereich Forschung klaffen im Vergleich zu anderen Aspekten besonders stark auseinander. Mehr Forschung sei erstrebens- und wünschenswert, man sieht aber wenig hoffnungsvoll in die Zukunft und erwartet einen nur marginalen Ausbau (Schüll, 2016, S. 319). Die Erhalter scheint das nicht zu beirren. Einen sehr optimistischen Blick auf die Zukunft der Fachhochschulforschung hat jedenfalls der derzeitige Vorsitzende der FHK Raimund Ribitsch:

Als ich vor 17 Jahren Geschäftsführer an der FH Salzburg geworden bin, habe ich noch gehört, dass FH-Absolventen Akademiker zweiter Klasse seien. Jetzt schaut die Sache anders aus. Ähnlich, wie wir das mit den Absolventen geschafft haben, wird das jetzt mit der Forschung gelingen. Das ist eine Frage der Zeit (Bayrhammer, 2017).

Die Fachhochschule als Organisation soll aber sehr viele verschiedene Ansprüche erfüllen, ob das in allen Fällen möglich ist, bleibt fraglich. Für österreichische Fachhochschulen ist der Spagat jedenfalls immer noch schwierig.

In der Folge sehen sich Organisationen mit widersprüchlichen Erwartungen konfrontiert. Beispielsweise sollen Fachhochschulen nicht nur auf hohem Niveau lehren und forschen (obwohl nur für die Lehre eine grundständige Finanzierung gegeben ist), sie sollen dies auch anwendungsnah, praxisorientiert und wissenschaftlich fundiert machen. Zusätzlich sollen sie gute Arbeitgeberinnen sein, die faire Löhne zahlen, dabei aber möglichst wenig Kosten verursachen. Sie sollen einerseits passgenau zugerichtete Absolventinnen und Absolventen für den regionalen Arbeitsmarkt hervorbringen, andererseits aber zu Innovationen beitragen, die immer auch Normabweichungen bedeuten. (Schüll, 2016, S. 86)

Auch wenn nicht alle Fachhochschulen diesen Anforderungen gerecht werden können, ist es unbestritten, dass Forschung ein Teil der Fachhochschul-Agenda sein wird. Ohne nationale Strategie und Finanzierung wird es wohl mit der sehr differenzierten Verteilung und damit vermutlich marginalem Wachstum weitergehen. Wie groß dieses Wachstum sein wird, muss dann erhoben werden.

Wenn weiter oben von erfolgreichen Fachhochschulen im Bereich Forschung gesprochen wurde, bezog man sich auf eine monetäre Kennzahl zur Bestimmung des Umfangs. Diese zu erheben ist zunächst mal nicht sehr einfach (Burkert et al., 2018) und wird gerade im anwendungsorientierten, kooperativen Bereich nicht alles miteinbeziehen können. Um Forschung zu „messen“ gibt es hingegen noch weitere Herangehensweisen. Allgemein verbreitet sind mittlerweile outputorientierte Kennzahlen, also Produkte der Forschung wie z. B. die Zählung von Patenten, Projekten oder eben auch Publikationen. Der österreichische Wissenschaftsrat sprach schon 2012 von der „Ausweitung des Forschungsanspruchs der Fachhochschulen“, was mit einer ähnlichen Entwicklung wie an den Universitäten einhergehen würde: „Es werden jene Kriterien wichtiger, an denen erfolgreiche Forschung gemessen wird, einschließlich entsprechender Publikationen“ (Österreichischer Wissenschaftsrat, 2012, S. 119)

Damit kommen wir also nun zum zentralen Punkt dieser Arbeit: Publikationen. Diese sind in zweierlei Weise besonders relevant. Einerseits als Kennzahl zum Forschungsoutputs. Andererseits als mögliches zentrales Betätigungsfeld für Bibliotheken im Bereich der Forschungsunterstützung. Das könnte der erste zentrale Berührungspunkt sein, den Fachhochschulbibliotheken mit dem meist sehr abgegrenzten Teil der Forschung haben. Wenn also Forschung die Zukunft der Fachhochschulen ist, muss auch das Publizieren Teil der Zukunft sein. Ein Nebeneffekt der Konvergenz der Hochschultypen ist, dass nun auch Fachhochschulen Kennzahlen im Publikationsbereich erheben und sich über diese mit den internationalen wissenschaftlichen Peers vergleichen. Wir haben also regionale Player und Themen, welche aus dem Bedarf des Umfelds heraus entstanden sind. Diese wollen nun als Organisationen nicht mehr nur im Bereich Lehre wachsen, sondern auch im internationalen Feld der Forschung mitspielen. Dort gelten aber andere Spielregeln:

Was an Fachhochschulen in Lehre und Forschung geschehen soll, wird vor allem durch die Relevanz für den Adressatenkreis im näheren und weiteren Umfeld zu definieren sein. Wie dies geschieht und welche Standards es dabei anzulegen gilt, sind allerdings Entscheidungen, die anhand überregionaler und zunehmend internationaler Kriterien zu treffen sind. (Schüll, 2016, S. 269)

Im folgenden Kapitel wird nun die Forschungsevaluierung am Beispiel der Kennzahl Publikationen an österreichischen Fachhochschulen genauer beleuchtet.

3. Publikationen als Forschungsindikator

Sprechen wir von Evaluation, meinen wir laut der „Deutschen Gesellschaft für Evaluationsforschung“ folgendes: „Die systematische Untersuchung von Nutzen und/oder Güte eines Gegenstands (Evaluationsgegenstand) auf Basis von empirisch gewonnenen Daten. Impliziert eine Bewertung anhand offengelegter Kriterien für einen bestimmten Zweck“ (Deutsche Gesellschaft für Evaluationsforschung, 2019). Für unsere Sache definieren wir als Evaluationsgegenstand den abstrakten Begriff der „Forschung“ einer Institution, Kriterien für die Evaluation ist der Umfang bzw. die Leistung und somit eine quantitativ messbare Zahl. Theoretisch könnte man verschiedene Dinge evaluieren: Volumen der Förderung, Anzahl der Projekte, Kooperationen, Patente – und eben auch Publikationen. In dieser Arbeit werden wir uns mit den Publikationen beschäftigen. Warum? Einerseits ist das eine sehr gute und eindeutig nachvollziehbare Kennzahl, welche man gut mit Bibliotheken und deren Expertenwissen in Verbindung bringen kann. Andererseits ist das eine Kennzahl welche in der breiten Öffentlichkeit zumindest oberflächlich verstanden wird und deshalb von den meisten Institutionen als stark außenwirksame Kennzahl bekannt ist. Drittens beschreibt diese Zahl ein international anerkanntes Messinstrument in der Wissenschaft, mit der sich Institutionen im Wissenschaftsbereich vergleichen. Wir werden sehen, dass das bei Fachhochschulen gerade im Bereich der Publikationen kaum gelingt. Nichtsdestotrotz werden immer häufiger Zahlen zu Publikationen auch an österreichischen Fachhochschulen erhoben und dann in Berichten oder Broschüren nach außen kommuniziert. Damit setzen sich die österreichischen Fachhochschulen selbst wieder in ein Konkurrenzverhältnis zueinander: Sie konkurrieren um Förderungen, Studienplätze, besonders smarte Studierende sowie qualifizierte Lehrende - und nun auch hinsichtlich der Anzahl der Publikationen.

Wie oben schon kurz angesprochen, fällt die Geburt der Fachhochschulen in Österreich mit einer Hochphase des NPM zusammen. In dieser Managementtechnik, werden insbesondere Elemente des Qualitätsmanagements und damit auch der Evaluationsmessung eingesetzt. Der Staat ermächtigt Teile der Verwaltung ihre Tätigkeiten selbstständig durchzuführen, wobei diese dann aber im Gegenzug anhand von betriebswirtschaftlicher Effizienzkriterien ihren Erfolg beweisen müssen. Diese ergebnisorientierte Steuerungsform konzentriert sich also in erster Linie auf den Output eines Betriebs und vergleicht diese Kennzahlen mit anderen ähnlichen Betrieben (Proeller & Krause, 2018). Schon von Beginn an mussten die Fachhochschulen ihre Legitimation anhand von Zahlen untermauern. Grundsätzlich finden sich Fachhochschulen in Qualitätsmanagement- und Kennzahlssystemen also eigentlich gut zurecht. Schüll spricht beim Qualitätsmanagement (QM) an Fachhochschulen gar von einem „integralen Bestandteil des heutigen FH-Sektors“ (Schüll, 2016, S. 210). Fachhochschulen scheinen dieser Evaluationskultur nicht abgeneigt zu sein, forderte doch die FHK 2016 sogar ein einheitliches Benchmarking für alle Hochschulen in Österreich (FHK, 2016).

Evaluierungen im Bereich Forschung lassen sich historisch sehr lange zurückverfolgen. Schon im 17. Jahrhundert wurden an der Royal Society Verfahren eingesetzt um die Legitimierung der Forschungsbestrebungen durch deren Evaluation zu sichern. Warum? Weil es Kritiker gab, die den Nutzen der betriebenen Forschung bezweifelten. Das ist die eine Eigenschaft, welche grundsätzlich alle Evaluierungssysteme unterschiedlichster Disziplinen und Sektoren auszeichnet: Sie kommen in einem von Misstrauen, Zweifel und Intransparenz geprägten Umfeld zum Einsatz (Hornbostel, 2016, S. 293–294).

Das trifft jedenfalls auch auf das derzeitige wissenschaftliche Publikationssystem zu. Begonnen hat das Ganze eigentlich damit, dass man evaluieren wollte, was von dem Produzierten auch wirklich gelesen wurde. Danach ging man dazu über zu untersuchen, ob das Gelesene auch von der Fachcommunity verwendet, also zitiert wurde. Der im Anschluss folgende Versuch der „Bewertung“ der Publikationen durch „rankings“ von Fachjournalen wird in dieser Arbeit keine Rolle spielen. Hier liegt das Hauptaugenmerk auf der rein quantitativen, undifferenzierten Messung von Indikatoren. Diese werden nicht nur so erhoben, sie bilden indessen häufig eine bestimmende Entscheidungskomponente bei der Ressourcenzuteilung in Forschungsorganisationen, bei der Besetzung von Stellen (insbesondere Professuren) und beim Zuschlag für Projektanträge. Erhoben werden wohl viele outputorientierte Indikatoren, Publikationen gelten dabei als eine der stabilsten Währungen im Wissenschaftsbetrieb:

Publications are the primary format to document the corpus of scientific knowledge in almost all disciplines. Given their central role, it is not surprising that side effects have evolved that to some degree undermine the common goal. For example, the number of publications and the number of citations of these publications serve as convenient indicators of scholarly reputation. These indicators are instrumental in allocating positions, obtaining awards, raising research funds, and, yes, writing even more publications. Thus, in a way, publications have achieved the status of a “common currency” in the scholarly system. (Kliegl, 2016, S. 263)

Heute leben wir also leider in einer Wissenschaftswelt, in welcher das Credo „publish or perish“ gilt. Trotz der „Bewertung von Publikationen“ über Impact Factor und dergleichen ist die Quantität von Publikation und Zitation immer noch der entscheidendste Faktor. Eine kritische Auseinandersetzung mit dem bibliometrischen Gesamtsystem der Publikationen und Zitationen, und damit mit den großen Wissenschaftsverlagen, den dazugehörigen Metriken und Messsystemen würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Dennoch soll kurz angemerkt werden: „Dynamik ergibt sich daraus, dass dieselben Großverlage, die diese Daten zu bibliometrischen Indikatoren verarbeiten und verbreiten, auch ihre fortgesetzte Produktion betreiben und kontrollieren. Daneben verwenden Verlage Metriken zur Bewerbung ihrer Produkte und Wissenschaftler zur Selbstdarstellung ihrer Leistungen. Da diese Daten geeignet sind, ein solches Selbstmarketing zu betreiben, erfreuen sie sich ungeachtet ihrer Fungibilität für Kontrollzwecke erheblicher Akzeptanz“ (Taubert & Weingart, 2016, S. 15). Zentral ist jedoch ein ruinöser Marketingwettkampf in welchen Institutionen, Personen oder Projekte gegeneinander antreten. Durch neue technische Möglichkeiten und Publikationswege könnte man eigentlich Ungerechtigkeiten des alten, festgefahrenen Systems verändern und ausmerzen. Hier bewegt sich in der Bibliotheksszene gerade einiges. Kritisch hat es kürzlich Jon Tennant, ein sehr aktiver Bibliothekar im Open-Access-Bereich, auf Twitter

beschrieben: “At some point in history, someone decided that citation counts were the greatest way to assign value to a piece of research. We are still trying to undo the systemic damage this has caused to the world of academia and research. Each of us can play our part here” (Jon @P. Tennant, 2019).

Dennoch ist die Messung des Publikationsoutputs eine der wichtigsten Kennzahlen zur Messung der Forschungsleistung. Die Wahl der Verfahren und Instrumente zur Wirkungskontrolle ist dabei besonders problematisch und stark umstritten. Im Bereich der Hochschulen, wo so unterschiedliche Disziplinen und Ausrichtungen aufeinandertreffen, scheint es ein Ding der Unmöglichkeit alles gleichberechtigt zu evaluieren und abzubilden. So stoßen die Methoden intern wie extern immer wieder auf massive Kritik. Trotz dieser Problematik ist der Bedarf an Evaluation in den letzten Jahren immens gestiegen. Hornbostel führt hier einige Gründe dafür an: „Messung der wissenschaftlichen Währung Reputation, Bewertung der internen Entscheidungsprozesse, Mittelverteilung, Entwicklung einer outputorientierten Wissenschaftspolitik (Value for money), Verstärkung der wettbewerblichen Elemente, Vernetzung von Wissenschaft und Gesellschaft, sowie die Adoption durch die Forschungsinfrastruktur (Fördergeber, Stiftungen, Forschungsprogramme etc.)“ (Hornbostel, 2016, S. 297–300). Dieser Wettbewerb hat auch noch andere Züge angenommen – dies gilt insbesondere auch für die österreichischen Fachhochschulen:

- Weil er vornehmlich Anteile an „Positionsgütern“, wie Mittelausstattung, Personal (beste Köpfe) oder Studierende (beste Studierende) zum Gegenstand hat. Hier bedeutet der Gewinn eines Akteurs zwingend den Verlust für einen anderen Akteur;
- weil er mithilfe von Instrumenten ausgetragen wird, die nicht dem Wissenschaftssystem entstammen, sondern die von außen an das Hochschulsystem herangetragen werden (Rankings, Benchmarking...);
- weil er nicht mehr nur unter Personen, sondern unter Organisationen und Organisationseinheiten stattfindet;
- weil er zunehmend internationalen Charakter hat;
- weil er nicht mehr unter Angehörigen des Hochschul- und Wissenschaftsbetriebes ausgetragen wird, sondern zunehmend in der öffentlichen Arena stattfindet. (Schüll, 2016, S. 352)

Gerade der Punkt der Veränderung in Richtung Wettbewerb zwischen den Organisationen – in unserem Fall an österreichischen Fachhochschulen – wird für die folgenden Kapitel eine große Rolle spielen.

3.1. Publikationsevaluierung an österreichischen Universitäten

Der Bedarf an Evaluationskennzahlen ist jedenfalls da und wird auch breiter eingesetzt. Wurden in Österreich zunächst Evaluierungen an Universitäten noch relativ freiwillig und auf Abruf des Rektors durchgeführt, wurden diese dann durch das UG 2002 für alle Universitäten verpflichtend. Seit damals erheben die Universitäten quantitative Zahlen aus dem Bereich Forschung, Lehre, Bildung, Nachwuchsförderung u. v. a. m. Die, zur

Unterstützung gegründete und öffentlich finanzierte, AQ Austria fungiert dabei als externe Prüfungsorganisation und überwacht auch das Evaluationssystem an sich (Mayring, 2017, S. 113). 2010 wurde dann die Wissensbilanzverordnung an das UG angehängt, 2016 dann überarbeitet. Grundidee ist dabei das Erfassen des intellektuellen Kapitals anhand von festgesetzten Indikatoren:

Die Wissensbilanz dient der systematischen und aggregierten Darstellung des intellektuellen Vermögens der Universität sowie der in der Leistungsvereinbarung definierten Leistungsprozesse und ihrer Wirkungen in qualitativer und quantitativer Hinsicht in standardisierter Form. Sie ist als eine wesentliche Grundlage für die Erstellung der Leistungsvereinbarung heranzuziehen und dient der Veranschaulichung der Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung. (*Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Wissensbilanz (Wissensbilanz-Verordnung 2016 - WBV 2016)*., § 2. (1))

Diese qualitativen und quantitativen Leistungsindikatoren sind in der Wissensbilanz-Verordnung akribisch genau beschrieben. So werden zum Beispiel im Abschnitt Humankapital die Kennzahlen Personal, Anzahl der Berufungen, Frauenquote in Kollegialorganen, Lohngefälle zwischen Frauen und Männern und die Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren angegeben. In der Anlage zur Verordnung gibt es dann eine exakte Definition der Kennzahlen und teilweise auch Berechnungsbeispiele. Greifen wir uns nun die Kennzahl der wissenschaftlichen Publikationen heraus, welche für diese Arbeit als Referenzbeispiel herangezogen wird. Im Unterabschnitt „3.B Output Kernprozesse – Forschung und Entwicklung/Entwicklung und Erschließung der Künste“ finden sich: Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen, der gehaltenen Vorträge und Präsentationen, Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge (*Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Wissensbilanz (Wissensbilanz-Verordnung 2016 - WBV 2016)*., § 5. (8))“. Diese werden im Anhang der Verordnung genau definiert (Abbildung 3).

Gezählt werden also genau spezifizierte Arten von Publikationen des letzten Kalenderjahres, für das Personal der genannten Gruppe, unter Nennung der Universität (Affiliation). Als Publikation verzeichnet wird also nur, was genauen Regeln von wer was wo wann und wie entspricht. Zur Erfassung dieser Zahlen braucht es natürlich akribische und gewissenhafte Dokumentation von Seiten der Universitäten. Um dem nachzukommen, wurden in den Institutionen spezialisierte Systeme angeschafft: Forschungsinformationssysteme (FIS), „Current Research Information Systems“(CRIS) oder Forschungsdokumentation (FODOK) sind hier einige Beispiele für die Namensgebung. Oft ging das mit der Gründung eigener Abteilungen einher. Eingeschränkt auf den Indikator Publikationen spricht man meist von „Hochschulbibliographien“ oder „Publikationsdatenbanken“. Die Namen sind vielfältig, die Aufgabe aber immer dieselbe. Erfassen, dokumentieren, kategorisieren, zählen und zugänglich machen von Indikatoren zur Forschungsevaluierung.

Anzahl	Gesamtanzahl innerhalb des Kalenderjahres (1. Jänner – 31. Dezember), Zuordnung anhand des Datums der Veröffentlichung
wissenschaftliche/ künstlerische Veröffentlichungen	unter Nennung der Universität publizierte Erstauflagen von Fach- oder Lehrbüchern (ausgenommen Eigenverlag), nicht im Eigenverlag publizierte Fachzeitschriften oder Sammelwerke (ausgenommen Konferenz-Publikationen) und sonstige wissenschaftliche/künstlerische Veröffentlichungen (unabhängig vom Medium/darunter auch nicht-textliche wie zB Filme)
Personal	sämtliche Personen in den Verwendungen 11 bis 21, 23 bis 28 und 81 bis 87 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni
Typus von Publikationen	<ul style="list-style-type: none"> – Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern – erstveröffentlichte Beiträge in SCI, SSCI und A&HCI-Fachzeitschriften – erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften – erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken – sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen – künstlerische Ton-, Bild-, Datenträger – Beiträge zu künstlerischen Ton-, Bild-, Datenträgern – Kunstkataloge und andere künstlerische Druckwerke – Beiträge zu Kunstkatalogen und anderen künstlerischen Druckwerken
Internationale Ko- Publikationen	Wissenschaftliche/künstlerische Veröffentlichungen des Typus „erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- und A&HCI-Fachzeitschriften“, die in Kooperation mit einem oder mehreren Partnerinnen und Partnern unter Nennung mindestens einer ausländischen Hochschule/Forschungseinrichtung veröffentlicht werden.

Abbildung 3: Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals einer österreichischen Universität (Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Wissensbilanz (Wissensbilanz-Verordnung 2016 - WBV 2016),, Anhang 3.B.1)

Das sind – um der weiteren Argumentation der Arbeit voranzugreifen – klassisch bibliothekarische Kernkompetenzen. So verwundert es auch nicht, dass diese Abteilungen meistens in den Universitätsbibliotheken, deren unmittelbarem Umfeld angesiedelt oder in enger Kooperation mit der Bibliothek aufgebaut wurden. Diese Tätigkeit wird von vielen Bibliotheken als Chance gesehen, um sich an den jeweiligen Hochschulen als Dienstleiterin und Partnerin für die Forschung und die ForscherInnen zu positionieren (Josenhans, 2011, S. 1).

Die erhobenen Publikationszahlen fließen in die Wissensbilanz ein, mit dieser berichten die Universitäten an das zuständige Ministerium. Damit sind diese Indikatoren die Grundlage zur Überprüfung der Erfüllung ihrer individuellen Leistungsvereinbarungen. Das heißt, an den Kennzahlen wird die Leistung gemessen und anhand dieser Leistung erhalten die Universitäten Mittel des Bundes. Teil des Berichtes ist auch ein Monitoringabschnitt, in welchem die Vorhaben und Ziele des Jahres/Vorjahres bewertet werden. In Perioden von 4 Jahren werden Gespräche zwischen Universitätsleitung und Ministerium geführt, um die Finanzierung neu zu verhandeln. Die Wissensbilanz wird schließlich auch noch im Datawarehouse Hochschulbereich veröffentlicht und damit für jedermann einsehbar gemacht (bmwfw, 2018). Spannenderweise zeigt ein Vergleich mit Deutschland, dass dort das Führen einer Hochschulbibliographie fakultativ ist und erst in den letzten Jahren vermehrt von Universitäten in Angriff genommen wurde. Im Jahre 2011 waren es anscheinend 27 Institutionen (Josenhans, 2011, S. 17), nach der letzten umfassenden Untersuchung von 2018 dann 47 von 115 deutschen Universitäten (Janz, 2018). Gesetzliche Verpflichtung gibt es in Deutschland also keine, aber der Deutsche Wissenschaftsrat hat 2013 „Empfehlungen zum Kerndatensatz Forschung“ veröffentlicht,

in denen er die Dokumentation des Elements „Publikationen“ sehr wohl nahelegt (Wissenschaftsrat, 2013).

3.2. Publikationsevaluierung an österreichischen Fachhochschulen

Auch an österreichischen Fachhochschulen wurde das Publizieren in den letzten Jahren immer wichtiger und immer mehr als wichtige Kennzahl für die Außenwirkung hervorgehoben. Hier gibt es jedoch von Seiten des Bundes und der AQ Austria keine Verpflichtung zur Erhebung und somit auch keine Richtlinien dafür. In der 2013 erlassenen Jahresberichtsverordnung werden Publikationen gar nicht erwähnt. Auf drei Seiten wird grob umrissen, zu welchen Themen berichtet werden muss. Aber die Verordnung ist absolut oberflächlich und die zu messenden Elemente werden sehr vage beschrieben, was den einzelnen Fachhochschulen ziemlich großen Spielraum bei den Inhalten erlaubt. Für den Bereich „Angewandte Forschung und Entwicklung“ findet sich lediglich folgende Forderung: „Analyse der Entwicklung im Bereich Forschung und Entwicklung im Berichtszeitraum (Forschungs- und Entwicklungskonzept, Wissens- und Technologietransfer, Forschungsprojekte)“ (*Fachhochschul-Jahresberichtsverordnung (FH-JBVO)*, 2013, S. 3). Dies beruht eigentlich auf dem FHSStG-Abschnitt zum Berichtswesen, in welchem nur steht:

(4) Die Erhalter haben an statistischen Erhebungen zur Bereitstellung von Informationen über den Studienbetrieb gemäß den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen mitzuwirken und diese Informationen auch der Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria zu Verfügung zu stellen. Zur Gewährleistung der Berechnung der Fördersummen hat die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria darüber hinaus mittels Verordnung in folgenden Bereichen Richtlinien für die Datenbereitstellung festzulegen:

1. Meldeverpflichtungen betreffend Bewerberinnen und Bewerber für Fachhochschul-Studienplätze;
2. Personenkennzeichnungssystem und Meldeverpflichtungen über Studierende;
3. Meldeverpflichtung betreffend Studien;
4. Meldeverpflichtungen betreffend Prüfungen;
5. Meldeverpflichtungen betreffend Lehr- und Forschungspersonal;
6. Meldeverpflichtungen betreffend Forschungs- und Entwicklungsprojekte;
7. Meldeverpflichtungen über die finanz- und vermögensrechtliche Gebarung der Erhalter von Fachhochschul-Studiengängen. (*Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge (Fachhochschul-Studiengesetz – FHSStG)*, §23)

Nur in der FH-BIS Verordnung, die genau definiert welche Kennzahlen über den Studienbetrieb an den Bund zu melden sind, finden wir die Zählung von Forschungsprojekten, die von der Fachhochschule selbst angestoßen wurden, vorgeschrieben (AQ Austria, 2014, § 8). In der Anlage 6 werden Eckdaten, wie z.B. Projektbeginn, Projektvolumen, Personalkosten etc. als erforderliche Daten genannt. Auch hier ist von den Publikationen keine Rede (AQ Austria, 2014, Anlage 6).

Für Fachhochschulen gibt es somit keine Verpflichtung zur Erhebung dieser Zahlen und somit auch keine Vorgaben wie erhoben werden soll. Warum also wird diese Kennzahl trotzdem erhoben und an die Öffentlichkeit kommuniziert? In den Jahresberichten, F&E-

Berichten oder auf den jeweiligen Homepages der meisten österreichischen Fachhochschulen werden mittlerweile Zahlen zum Publizieren angeführt. Hier geht es vielmehr um das Image der Fachhochschulen. Gute Lehre und hohe AbsolventInnenzahlen sind für Fachhochschulen anscheinend selbstverständlich und kein großes Distinktionsmerkmal mehr. Publikationen hingegen scheinen gerade sehr attraktiv zu sein. Einerseits sind sie wohl – auch für Personen ohne Fachkenntnisse – gut nachvollziehbar und wirken damit recht eindrucksvoll nach außen. Andererseits versuchen sich Fachhochschulen damit wohl auch mit dem Schein der internationalen Wissenschaftlichkeit zu schmücken. Durch die Zurschaustellung von Publikationszahlen simulieren österreichische Fachhochschulen ein neues Kapitel in ihrer Geschichte: Publikationen scheinen für das Weiterentwickeln, für das Erwachsenwerden der Fachhochschulen zu stehen. Man versucht sich in der Öffentlichkeit als konkurrenzfähige Hochschule darzustellen, welche mit den Universitäten auf Augenhöhe steht. Hier geht es also mehr um das Image der Fachhochschulen als um die tatsächliche Aussagekraft der Zahlen:

Ein positives Image ist kein Positionsgut, weshalb es sich streng genommen nicht um einen Wettbewerb handelt. Die verwendeten Instrumente (Leitbilder, Wissensbilanzen, Kennziffern...) sind aber jene des neuen Wettbewerbsmodus, sie dienen der Selbstbeschreibung und Kommunikation gegenüber einer nicht-akademischen Öffentlichkeit. (Schüll, 2016, S. 304)

Interessanterweise sind bei der Zeichnung dieses Images nicht nur die nicht-akademische Öffentlichkeit oder die internationalen Peers von Belang, zentraler sind in erster Linie die anderen Fachhochschulen. Fachhochschulen stehen zueinander in einem sehr starken Konkurrenzverhältnis. Da es gerade im Hochschulbereich nicht so einfach ist festzustellen, wer nun wirklich „erfolgreich“ ist, greifen Fachhochschulen sehr gerne auf ein altes Instrument der Organisationsentwicklung zurück: Nachahmung der vermeintlich erfolgreichen ähnlichen Organisation. Organisationen gelten aber sehr oft erst als erfolgreich, wenn ein erfolgreiches Image nach außen strahlen. Damit erwecken sie wiederum eine Erwartungshaltung an sich selbst, welche sie dann erfüllen müssen. Auch andere Organisationen versuchen das dann nachzuahmen. Man könnte das System also auch als Nachahmung der Nachahmung der selbstkreierten Erwartungen bezeichnen. Ähnliche Organisationen ahmen also diejenigen nach, welche am vermeintlich erfolgreichsten den selbstkreierten Mythos dieses Organisationstyps verkörpern. Schüll beschreibt dieses Phänomen sehr ausführlich und kommt zum Schluss, dass das auf den österreichischen Fachhochschulsektor sehr genau zutrifft:

Mimetische Isomorphie (mimetic isomorphism) beschreibt das Phänomen, dass Organisationen unter Unsicherheit dazu neigen, jene Organisationen nachzuahmen, die innerhalb ihres Feldes als erfolgreich gelten. Relevant ist dieser Punkt, weil Fachhochschulen, wie auch Universitäten, als strukturell unsicherheitsbelastet gelten. Nimmt man Lehre, Forschung und Innovationstransfer als zentrale fachhochschulische Leistungen an, ist festzustellen, dass in keinem der Bereiche eine echte Objektivierung des Verhältnisses zwischen Ertrag und Nutzen möglich ist. Sehr wohl können Absolventinnen und Absolventen gezählt und am Ende des akademischen Jahres eine Wissensbilanz aufgestellt werden. Es gibt aber nur eine generalisierte Vermutung über den gesellschaftlichen oder ökonomischen Nutzen dieser Leistungen. (Schüll, 2016, S. 91)

Obwohl also überhaupt nicht feststeht, dass die Anzahl der Publikationen eine erfolgreiche Fachhochschule auszeichnet, werden diese trotzdem immer öfter gezählt und in Berichten publiziert, weil es eben andere, vermeintlich erfolgreiche, Fachhochschulen ebenso machen. In diesem Sinne entwickelt sich hier natürlich eine Dynamik, in der sich die Teilnehmer quasi selbst antreiben. Gerade aber im Bereich der Hochschulen sind Nutzen und Zweck der Bestrebungen kaum an einzelnen Kennzahlen festzumachen. Der langfristige Einfluss auf Umgebung, Region und Gesellschaft (in und außerhalb des geographischen Umfelds) ist einfach kaum abzuschätzen. Wir leben in einer Zeit wo alles und alle bewertet werden. Das lässt für viele Entwicklungen, die sich nicht in eine Evaluierungsmatrix pressen lassen, keinen Raum mehr. Auch Entwicklungen, welche über eine Strategieperiode von 3–5 Jahren hinausgehen, werden oft zweitrangig betrachtet. Gerade neue Technologien und ihre Verwertung sind oft langwierige Prozesse und unterliegen zudem meist Geheimhaltungsklauseln. Dies lässt sich nicht mehr so gut abbilden in unserer NPM-Evaluierungsgesellschaft. Gerade wenn Fachhochschulen sich als erfolgreich im Publikationsprozess darstellen wollen, stoßen sie eigentlich auf Hindernisse. Ihre Ausrichtung auf „employability“ der Absolventen ist nicht recht kompatibel mit der outputorientierten Kennzahl „Publikationen“:

Die Fachhochschulen haben insofern schon von ihrem Gesamtpotential her nur beschränkte Forschungsmöglichkeiten, zudem tragen die an den Fachhochschulen tätigen Wissenschaftler einen hohen Lehraufwand. Die Publikationspraxis, das zentrale Kriterium zur Beurteilung der Forschung an der Universität, ist wenig entwickelt; die Ausrichtung auf Praxisnähe und Projektarbeit schwächt zudem die Sensibilität gegenüber den Anforderungen eines anspruchsvollen Forschungsbegriffs. Auch Zeitknappheit und eine allfällige Geheimhaltungsverpflichtung bei Aufträgen drängen wissenschaftliche Publikationsaufgaben zurück (Österreichischer Wissenschaftsrat, 2012, S. 142–143)

Nichtsdestotrotz entscheiden sich viele Fachhochschulen dazu nach diesen Maximen zu leben, selbst wenn sie eben nicht einmal gesetzlich vorgeschrieben sind. Kritisch könnte man anmerken:

Sehr wohl können publizierte Artikel gezählt, Unterrichtseinheiten evaluiert und Absolventenzahlen dokumentiert werden – inwiefern diese Hilfsindikatoren etwas über den Mehrwert aussagen, der dadurch für soziale oder technologische Innovationsprozesse, die Prosperität der lokalen Wirtschaft oder für gesellschaftliche Selbstreflexion entsteht, ist schwerlich zu operationalisieren. (Schüll, 2016, S. 221–222)

Daneben sieht Hornbostel noch keine hinreichenden Beweise dafür, dass selbstgesteuerte Evaluationsprozesse hinreichend bilanziert und wirklich als erfolgversprechend eingestuft werden können (Hornbostel, 2016, S. 306). Beide Experten entkräften also eigentlich die Eignung dieser outputorientierten Kennzahlen als Grundlage zur Aussage über den Erfolg einer Fachhochschule.

3.3. Publikationen der österreichischen Fachhochschulen im Vergleich

Trotzdem hat sich also das outputorientierte Evaluierungssystem, in welchem quantitative Kennzahlen erhoben werden, durchgesetzt. Für die Forschung gezählt werden könnten: Publikationen, Fachvorträge, Posterpräsentationen auf Fachkonferenzen, Projekte, Projektvolumen, Patente, Anzahl Forschungszentren, Josef Ressel Zentren, Kooperationen. Da es keine genaueren Vorgaben bzw. Formalisierungen gibt, sind Vergleiche zwischen den Hochschulen und damit verbundene fundierte Aussagen oft schwierig. 2018 wurde in einem Bericht des AIT die Forschungsleistungen der österreichischen Fachhochschulen untersucht, dabei orientierte man sich aber am Finanzvolumen der Projekte. Liest man die Beschreibung der Methode, wird gleich klar, dass das keine simple Aufgabe war: „Im Detail wurden in einem ersten Schritt die Daten zu F&E-Aktivitäten der Fachhochschulen für die Jahre 2014–2016 von den verschiedenen Anbietern gesammelt, Schreibweisen vereinheitlicht und in eine Datenbank integriert“ (Burkert et al., 2018, S. 6).

Im folgenden Abschnitt wird nun trotzdem versucht das Publikationsaufkommen der österreichischen Fachhochschulen zu vergleichen. Ist in der Wissensbilanzverordnung der Universitäten genau festgeschrieben was und wie gezählt wird, fehlt im Fachhochschulsektor ein einheitliches Monitoring. Jede Fachhochschule zählt (oder auch nicht) was und wie sie möchte. Das Durcheinander der Zahlen soll auch zeigen, dass hier zentrale institutionelle Stellen fehlen, die den Publikationsoutput verzeichnen. Bibliotheken sind Spezialisten auf diesem Gebiet und würden diese Aufgabe sicherlich gut wahrnehmen. Das wäre einerseits deren Einstiegsmöglichkeit in den Bereich der publikationsunterstützenden Services. Andererseits würde eine Koordinierung über den gesamten Fachhochschulsektor Zahlenwahrheit schaffen, was bei der hervorragenden Vernetzung der Fachhochschulbibliotheken schnell gemeinsam gelingen könnte.

In der Auswertung untersucht wurde der – selbstständig nach außen kommunizierte – Publikationsoutput von österreichischen Fachhochschulen. Die Betrachtung erfolgte schrittweise: zunächst wurde der jeweils aktuellste Jahresbericht untersucht. Wenn keiner vorhanden war bzw. dort keine Kennzahlen zu Publikationen angeführt wurden, wurden andere öffentlich zugängliche Berichte wie F&E-Berichte, Wissensbilanzen, Geschäftsberichte, Managementberichte usw. herangezogen. Im offiziellen Jahresbericht gibt es einen Unterpunkt zu den F&E-Aktivitäten, hier werden meist die gängigen Kennzahlen veröffentlicht. Wenn auch darin nichts zu finden war, wurde der Internetauftritt der Fachhochschule (inkl. öffentlichem CRIS-System) untersucht. Sehr oft gibt es eine Unterseite zum Qualitätsmanagement bzw. einen Bereich „Zahlen & Fakten“ oder dergleichen, in welchem marketingtechnisch gut herzeigbare Zahlen präsentiert werden. Waren in mehreren Quellen Kennzahlen zu finden, wurde im Zweifelsfall den schriftlichen Berichten Vorzug gegeben, handelt es sich hier doch um abgeschlossene und bewusst editierte Quellen zur Vorlage an Träger bzw. die Allgemeinheit.

Die Erhebung erfolgte in kurzen, schriftlich festgehaltenen Eckpunkten zu den jeweiligen Kennzahlen der jeweiligen Fachhochschule. Im Anschluss wurden die Zahlen dann

zwecks verbesserter Übersicht in eine Tabelle übertragen, diese ist im Anhang verfügbar und enthält noch viel mehr detaillierte Rohdaten (Anhang A). Die Schwierigkeit der Auswertung liegt vor allem auch in der Fülle und Dynamik der Quellen, dadurch können Abweichungen leider nicht ausgeschlossen werden. Dennoch wurde die Recherche mit höchstmöglicher Sorgfalt durchgeführt und spiegelt ein möglichst exaktes Bild des Fachhochschulsektors zum Zeitpunkt der Erhebung im Sommer 2019.

3.3.1. Detaillierte Auswertung

FH-Studiengang Militärische Führung (Bundesministerium für Landesverteidigung): Der Jahresbericht gibt nur vage Hinweise auf die Publikationen, Zahlen werden nicht genannt, nur eine leichte Steigerung festgestellt (Bundesministerium für Landesverteidigung - Fachhochschul-Studiengänge Militärische Führung, 2019, S. 6). Auf der Website findet man Informationen zu einer Schriftenreihe.

CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft: Im verfügbaren Jahresbericht gibt es keine Zahlen zu Publikationen, auch Projekte werden nicht angesprochen (Campus 02 Fachhochschule der Wirtschaft, 2018). Auf der Homepage werden unter den einzelnen Studienrichtungen Publikationen erwähnt (Fachhochschule Campus 02, 2019), unterschieden wird nach Typen Fachartikel, Studie/Broschüre, Vortrag, Konferenz, Paper/Beitrag, Studie, Buchbeitrag, Buch. Zahlen zur gesamten Fachhochschule finden sich nicht.

FH Burgenland: Im Jahresbericht gibt es keine Nennung von Publikationen (FH Burgenland, 2019b), dafür aber ein öffentlich zugängliches CRIS-System auf der Homepage: People@FH Burgenland. (FH Burgenland, 2019a) Hier kann nach Person, Jahr, Structure (Studiengang, Organisationseinheit) und Art der Publikation (Konferenzbeitrag, Buchbeitrag, Wissenschaftlicher Artikel, Praxisorientierter Artikel, Sonstige, Buch, Herausgeberschaft, Hochschulschrift, Externer Projektbericht, Patent) gefiltert werden. Teilweise sind nur die Metadaten vorhanden, teilweise der Volltext abrufbar. Auffallend ist, dass es wohl für die Forschung eine eigene Firma gibt – die „FB – Forschung Burgenland“.

Fachhochschule des BFI Wien: Für das Studienjahr 2016/2017 wird eine Anzahl von 70 Publikationen im Jahresbericht angeführt (Fachhochschule des BFI Wien, S. 6). Auf der Homepage werden im Bereich >Forschung >Publikationen „nur“ die Eigenpublikationen, also eine eigene Schriftenreihe und eine Serie Working Papers angeführt. Ein CRIS-System ist also nicht öffentlich verfügbar. Es gibt jedoch einen Publikationsserver, auf dem die Masterarbeiten der Studierenden im Volltext verfügbar gemacht werden (Fachhochschule des BFI Wien, 2019).

Fachhochschule Kärnten: Im letzten verfügbaren Jahresbericht über das Jahr 2017 werden „mehr als 300 Publikationen“ angegeben. Ob hier Vorträge mitgezählt werden ist unklar, die genaue Zahl der Publikationen lässt sich also eigentlich nicht bestimmen (Fachhochschule Kärnten. Gemeinnützige Privatstiftung, 2018, S. 20). Im neuen JBV-

Jahresbericht über das Studienjahr 2017/18 werden keine mehr angeführt, dafür aber Angaben zu Projekten und Umsatzvolumina (FH Kärnten, 2018). Auf der Homepage werden unter den einzelnen Studienbereichen die Publikationen nach Jahr und unterschiedlichen Typen (Buch, Buchbeitrag, Journalbeitrag, Konferenzbeitrag, Sonstige) aufgezählt (Fachhochschule Kärnten, 2019). Auch hier gibt es – analog zur FH Burgenland – eine eigene Einheit „FH Kärnten Research“.

Fachhochschule Salzburg: Im Jahresbericht 2017/18 wurden die Publikationen nicht erwähnt, andere Kennzahlen wie Projekte usw. hingegen schon (FH Salzburg, 2018, S. 66). Es wurde keine Komplettauflistung der Publikationen und keine Angaben zur Anzahl gefunden. Auf der Gesamthomepage spricht man nur von einer „Vielzahl an wissenschaftlichen Publikationen“ (FH Salzburg, 2019b). Aber auf den Unterseiten der einzelnen Studiengänge werden die Publikationen, nach Jahren und Typen (Zeitschriftenbeiträge, Bücher und Buchbeiträge, Konferenzbeiträge und Conference Proceedings) geordnet, angeführt. Hier sind auch Vorträge erfasst (FH Salzburg, 2019a).

Fachhochschule St. Pölten: Im Jahresbericht 2016/17 werden die Publikationen angeführt (FH St. Pölten, 2018a, S. 6), im Geschäftsbericht 2018 auch (FH St. Pölten, 2018b). Auf der Homepage finden sich jedoch aktuellere Zahlen. Es gibt eine eigenständige Homepage für die Forschung, auf dieser findet sich das offen zugängliche CRIS-System (FH St. Pölten, 2019) Dieses ist ungeordnet und verschiedene Dokumententypen werden nicht getrennt angeführt. Stichprobenartig zeigte sich, dass hier auch Vorträge erfasst werden (FH St. Pölten, 2019).

Fachhochschule Technikum Wien: In der Wissensbilanz finden wir die Angabe von 101 Publikationen, Vorträge werden getrennt mit 98 angegeben (FH Technikum Wien, 2019b, S. 53) Auf der Homepage finden sich Publikationen, jedoch nicht für die gesamte FH gesammelt, sondern unter den einzelnen Instituten angeführt. Dabei wird nach den Typen Buchpräsentationen, Bücher, Fachartikel, Kongressbeiträge, Vorträge unterschieden (FH Technikum Wien, 2019a). In der Wissensbilanz findet sich der Verweis, dass eine Publikationsdatenbank neu gestartet wurde (FH Technikum Wien, 2019b, S. 53), auf der Homepage findet man dazu aber noch nichts.

FH Vorarlberg: Im Jahresbericht für die AQ Austria für das Berichtsjahr 2017/18 finden sich keine Publikationen (FH Vorarlberg & Qualitätsmanagement, 2019), im jährlichen Geschäftsbericht jedoch schon. Interessanterweise wird dort nicht einfach nur eine Zahl genannt, sondern auf den letzten Seiten werden die Publikationen als Literaturliste angeführt. Für die Erhebung wurden diese nun gezählt (FH Vorarlberg, 2018, S. 93–96). Auf der Homepage werden die Publikationen bei den jeweiligen Forschungszentren aufgelistet, hier sind auch Vorträge erfasst (FH Vorarlberg, 2019).

Fachhochschule Wiener Neustadt: Der Jahresbericht 2016/17 mit aktueller Publikationszahl ist über die Website abrufbar, Vorträge und Posterpräsentationen werden extra erwähnt und sind somit nicht in der Zählung inkludiert (Fachhochschule Wiener Neustadt, 2018, S. 15). Projekte und Publikationen werden auch nochmal als Liste auf

den Seiten der einzelnen Studiengänge angeführt (Fachhochschule Wiener Neustadt, 2019). Auch die FHWN hat eine eigene Tochterfirma, welche sich um Forschungs- und Technologietransfer kümmert (FOTEC).

Ferdinand Porsche Fern FH: Im Jahresbericht 2015/16 wird eine Publikationsliste (Ferdinand Porsche Fern FH, 2017, S. 18–19) angeführt. Auf der Website findet man eine kleine Datenbank (Ferdinand Porsche Fern FH, 2019), in welcher Masterarbeiten, Zeitschriftenartikel, Beiträge in Tagungsbänden und Dissertationen unterschieden werden. Teilweise sind nur die Metadaten vorhanden, teilweise der Volltext abrufbar.

FH Campus Wien: In den jährliche Jahresberichten werden vielerlei Kennzahlen angeführt, der aktuellste berichtet über 2017/18 und führt auch Publikationen an (FH Campus Wien, 2018, S. 10) Auf der Homepage werden Publikationen gesammelt in der Publikationsdatenbank der FH Campus Wien dargestellt, dabei wird auch nach Dokumententyp (Beitrag in Sammelwerk/Tagungsband, Monografie, Sammelwerk, Artikel in Fachzeitschrift) unterschieden. In der Datenbank werden auch die Abschlussarbeiten der Studierenden dargestellt. Teilweise sind Dokumente auch direkt im Volltext verfügbar. Damit soll ein „Überblick über die wissenschaftlichen Publikationen der FH Campus Wien“ gegeben werden– nicht nur der F&E-spezifische Anteil (FH Campus Wien, 2019b).

FH Gesundheitsberufe OÖ: Im Jahresbericht 2017/18 werden Publikationen nur vage erwähnt (FH Gesundheitsberufe OÖ, S. 9). Auf der Homepage gibt es keinerlei Ergänzung dieser Angaben, die Publikationen werden auch nirgendwo aufgezählt.

FH Joanneum: Auf der Homepage findet man den Annual Report, derzeit nur für den Zeitraum 2017/18. Im Vergleich mit den anderen Fachhochschulen ist die sehr hohe Zahl an Publikationen (681!) auffallend. Diese wird aber in der Fußnote 15 gleich relativiert: „Summe aller Publikationen erhoben auf Ebene der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Studiengänge, Lehrgänge und Zentralstellen. Bei Publikationen mit mehreren Autorinnen und Autoren wurde der jeweilige Beitrag pro Autorin beziehungsweise pro Autor gezählt, wodurch es zu Mehrfachnennungen kommt“ (FH JOANNEUM University of Applied Sciences, 2019, S. 79). Der Jahresbericht gibt noch einen weiteren Hinweis auf die hohe Anzahl: neben Konferenzbeiträgen, Artikeln in Fachzeitschriften, Büchern/Buchbeiträgen werden auch sonstige Publikationen (Fachbeiträge in populärwissenschaftlichen Zeitschriften und Zeitungen, Buchrezensionen, White Papers, aber auch andere Printmedien) und künstlerische Kreativprodukte erfasst (FH JOANNEUM University of Applied Sciences, 2019, 79, 82). Ein CRIS-System ist derzeit öffentlich nicht zugänglich, einzelne Publikationen der MitarbeiterInnen werden nirgendwo angeführt.

FH Kufstein Tirol: Im Jahresbericht werden die Publikationen als Liste nach Departments als Liste angeführt. Wenn man „Publikationen“ und „Wissenschaftliche Tagungen, Paper“ addiert, ergibt sich eine Summe von 67 Publikationen. (FH Kufstein Tirol, 2018, S. 49–88). Auf der Homepage gibt es ein öffentlich CRIS-System mit einer Suchoberfläche (FH Kufstein Tirol, 2019). Dort werden die Publikationen nach Jahren

geordnet angezeigt. Es ist dabei unklar, welche Publikationstypen verzeichnet werden, denn gefiltert kann nur nach dem Namen der/des Autorin/Autors werden.

Fachhochschule Oberösterreich: Es gibt keinen öffentlichen Jahresbericht, aber eine F&E Broschüre über das Jahr 2018. Auffallend ist auch hier die hohe Anzahl an Publikationen, Dokumententypen werden aber durchaus unterschieden (Journals, Konferenzproceedings, Bücher und Reports), wobei die Vorträge nicht inkludiert zu sein scheinen. Einmalig ist auch, dass bei dieser FH die Patente angeführt werden (FH OÖ, 2019b, S. 8–9). Auch auf der Homepage werden die Kennzahlen des jeweiligen Jahres angeführt (FH OÖ, 2019a). Das CRIS-System ist online öffentlich verfügbar (FH OÖ, 2019c). Auch die FHOÖ hat eine Tochter, die sich um Forschungsagenden kümmert: Forschungs- und Entwicklungs-GmbH.

fhg - Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH: Im Jahresbericht wird auf die Publikationsliste im Anhang (Anlage Publikationsliste_2017-2018) verwiesen, diese wird aber nicht offiziell im Downloadbereich zur Verfügung gestellt und ist somit nicht einsehbar (fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH, 2019, S. 14) Auf der Website gibt es unter dem Reiter >Forschung ein >Publikationsarchiv (und derzeit auch nur das). Dieses ist filter- und durchsuchbar, außerdem wird nach Dokumententypen unterschieden [Artikel, Buchbeitrag, Vortrag, Poster] (FH Gesundheit Tirol, 2019).

FH Wien der WKW: Im Jahresbericht 2018 werden Publikationszahlen angeführt, die Vorträge werden gesondert gezählt (FH Wien der WKW, 2019b, S. 15). Auf der Homepage finden sich unter den einzelnen Studienbereichen die jeweiligen Publikationen, nach Jahren aufgeschlüsselt und in Typen [Online Publikationen, Fachartikel in Zeitschriften, Zeitungsbeiträge, Bücher / Buchbeiträge, Konferenzbeiträge] unterteilt (FH Wien der WKW, 2019a).

IMC Fachhochschule Krets: Im Jahresbericht 2017/18 wird die Ausrichtung des Fachhochschul-Forums herausgestrichen, daneben werden 125 Wissenschaftsbeiträge (Gutachtertätigkeit, eingereichte Projektanträge, Vorträge, Preise, Fachartikel) genannt (IMC Fachhochschule Krets, 2019, S. 6). Auf der Website findet sich eine Publikationsübersicht, welche auch durchsuchbar ist. Auffallend ist die Aussage, dass es sich anscheinend nur um eine „Auswahl“ an Publikationen handelt (IMC FH Krets, 2019)

Lauder Business School: Im Jahresbericht wird ein interessantes System angeführt, mit welchem die Forschungsleistung der Lauder Business School gemessen werden soll. Forschungsindikatoren wie Projekte, Publikationen usw. werden gezählt, dann aber mit einer festgesetzten Punktezah multipliziert. Die einzelnen Leistungspunkte haben also einen Wert, der mit der Anzahl multipliziert wird. Daraus ergibt sich eine Punktezah, welche man über die Jahre vergleichen kann. Dieses System wurde erstmals 16/17 verwendet und in einer Tabelle „BS-internes Punktesystem zur quantitativen Darstellung der jährlichen Forschungsleistung + Evaluierung der Forschungsperformance im Studienjahr 2016/2017“ dargestellt (Lauder Business School, 2018, S. 9) Auf der Website

findet sich kein öffentliches CRIS-System, bei den einzelnen Personen werden die Publikationen als Liste im pdf-Format zum Download bereitgestellt (Lauder Business School, 2019).

MCI Management Center Innsbruck: Im letzten Jahresbericht über Studienjahr 2016/17 werden Publikationen angeführt. Eigenartig ist, dass die Gesamtpublikationen seit Entstehung der FH, also von 2012–2016, angegeben werden (MCI Management Center Innsbruck, 2018, S. 9). Das macht eine Einordnung natürlich etwas schwierig. Wenn man also die Zahl für ein Jahr berechnen möchte, müsste man die angegebenen Werte wohl vierteln, was für die Übersichtlichkeit der Tabelle auch gemacht wurde. Auf der Homepage finden sich keine zusätzlichen Informationen. Auf der Homepage findet man keine zusätzlichen Informationen zu Publikationen, spannenderweise aber einen eigenen Unterpunkt „Transfer“.

3.3.2. Grafische Darstellung

Wie geeignet ist der Indikator Publikationen aber eigentlich für die Messung des Forschungsoutputs? Zusätzlich wird in Jahresberichten auch die Anzahl der Forschungsprojekte genannt, wobei deren Projektvolumen nicht beachtet wird. Damit kann also keine wirkliche Aussage gemacht werden. Die Anzahl der Kooperationen ist sicher interessant, aber wohl auch nicht unbedingt ein bestimmender Faktor. Theoretisch könnte man auch mit der Kennzahl F&E-Umsatz messen, wie es beispielsweise der bereits genannte AIT-Bericht tut (Heller-Schuh et al., 2018). Als Indikator für erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln, müsste er sehr stark mit der Anzahl der Publikationen korrelieren. Bei Auftragsforschung hingegen, wird es wohl aber eher zu Know-how (für den Auftragsgeber) und eventuell Patenten kommen, welches eher selten Publikationen nach sich ziehen.

Die wichtigste erhobene Kennzahl – Anzahl der Publikationen laut aktuellstem Jahresbericht – weist gleich die erste Problematik auf. Die Zählweise ist unterschiedlich und direkte Vergleiche sollte man kritisch hinterfragen. Die Abbildung 4(a) zeigt die Anzahl der jährlichen Publikationen laut aktuellstem Jahresbericht. Naturgemäß kommt es schon aufgrund der Größe der Institutionen zu einem signifikanten Unterschied (relative Standardabweichung 110%). Bezieht man die Publikationszahlen jedoch auf die Anzahl der finanzierten FTE Studienplätze (Abbildung 4(b)) bzw. auf den F&E Umsatz (Abbildung 4(c)) zeigt sich schon ein homogeneres Bild. Die relative Standardabweichung halbiert sich hier fast auf 62%. Erwartungsgemäß korrelieren also die Publikationen stark mit dem F&E Umsatz. Die Abweichungen sind aber dennoch beachtlich. Diese klassischen Indikatoren sind also aufgrund der starken Schwankungsbreite, der Diskrepanz in der Datenerhebung und der fehlenden Angaben wenig gehaltvoll in ihrer Aussage über die Forschungsstärke im österreichischen Fachhochschulsektor.

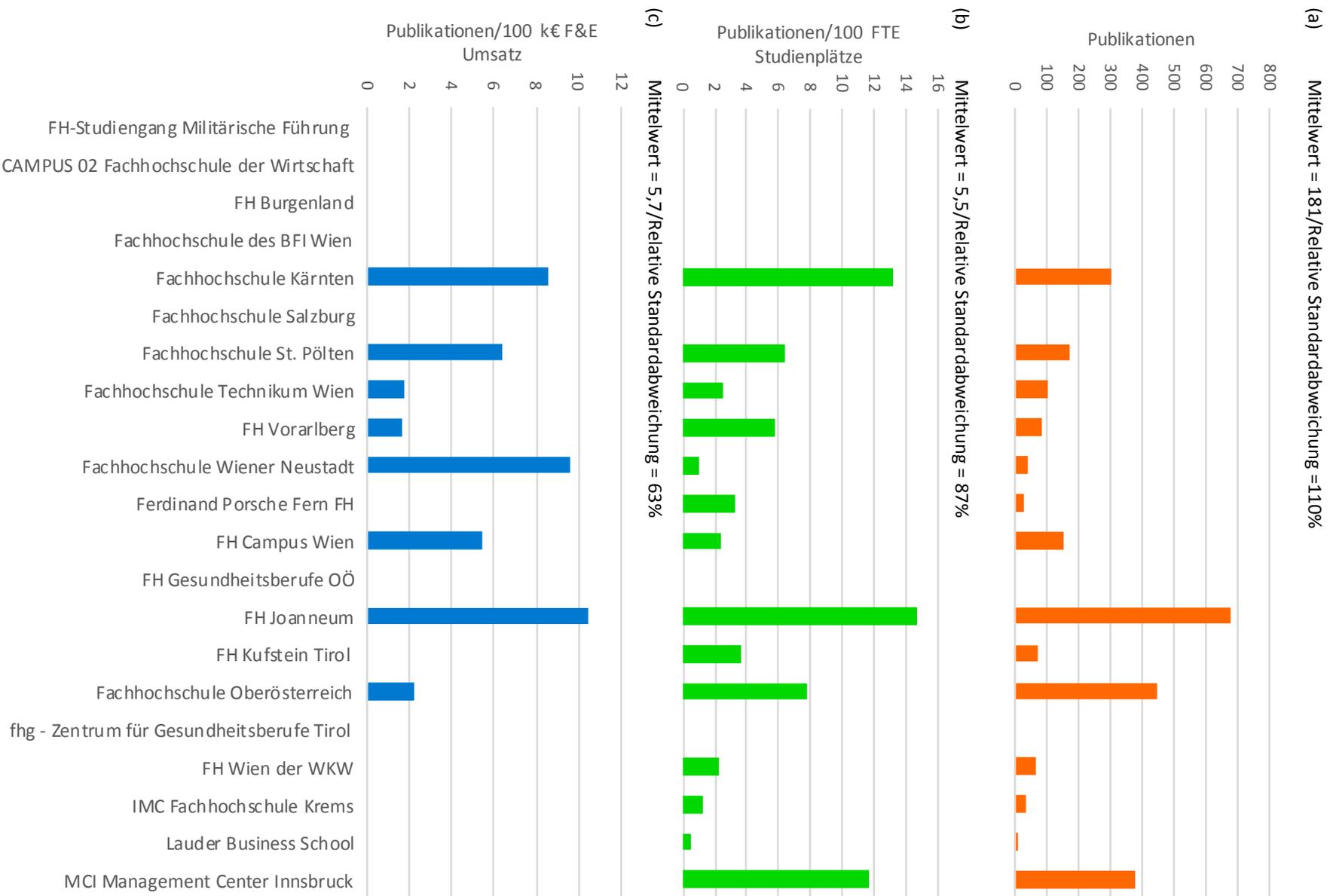


Abbildung 4: (a) Jährliche Publikationen (laut aktuellstem Jahresbericht) der österreichischen Fachhochschulen, (b) bezogen auf FTE Studienplätze und (c) auf den F&E Umsatz

3.3.3. Kritik an der Kennzahl Publikationen

Obwohl die Bestrebungen in Richtung Verstärkung der Forschungsleistung klar erkennbar und aus jedem Jahresbericht herauslesbar sind, kann im Prinzip keine Aussage über den wirklichen „Stand“ der jeweiligen Fachhochschule im Bereich Forschung getroffen werden. Vergleiche zwischen verschiedenen Institutionen sind aufgrund der Datenlage schwierig, wenn nicht gar unmöglich. Nicht einmal innerhalb einer Organisation sind Datenqualität und Parameter immer so konstant, dass man zuverlässige Aussagen zur Entwicklung über die Jahre sagen kann.

Zunächst einmal fällt sofort auf, dass die FH Joanneum sehr viel mehr Publikationen als vergleichbare Fachhochschulen anführt. Man findet die Fußnote: „Bei Publikationen mit mehreren Autorinnen und Autoren wurde der jeweilige Beitrag pro Autorin beziehungsweise pro Autor gezählt, wodurch es zu Mehrfachnennungen kommt“ (FH JOANNEUM University of Applied Sciences, 2019, S. 73). Ein weiterer Punkt ist die unterschiedliche Erfassung verschiedener Dokumententypen je Einrichtung. Manchmal wird beschrieben, was erfasst wird, in vielen Fällen jedoch nicht. Wenn es eine Beschreibung gibt, sieht man, dass die einzelnen Institutionen jedenfalls ganz unterschiedliche Typen definieren und auch zählen. Die größte Diskrepanz ist wohl durch den Einschluss von Vorträgen bzw. der nicht vorhandenen Definition von „Konferenzbeiträgen“ gegeben. Sind das nun Beiträge in Konferenzbänden, Vorträge oder eventuell Posterbeiträge? „Konferenzbeiträge“ lässt z. B. die FH St.Pölten einfließen, dadurch hat sie um 50 % mehr Publikationen als das ungefähr gleich große MCI. Dass die Größe in finanzierten Studienplätzen aber nicht mal im Ansatz einen Hinweis zur Forschungsstärke ist, zeigt der Vergleich von FH Campus Wien mit 152 und FH OÖ mit 449 Publikationen. Das Erfassen verschiedener Dokumententypen und das System der Erfassung selbst bedingt wohl den größten Faktor zur Schwankung der Zahlen.

Nur wenige Fachhochschulen veröffentlichen auf ihrer Homepage eine Datenbank, meist sind es Listen welche von einzelnen Departments/Studiengängen/Forschungszentren zur Verfügung gestellt werden. Man kann also davon ausgehen, dass diese Zahlen eher nicht an zentraler Stelle für alle MitarbeiterInnen erfasst werden. Auch scheint das System der Selbsteintragung bzw. Eintragung durch Delegation an Verwaltungspersonal sehr oft implementiert zu sein, was natürlich die Fehlerquote (Dubletten usw.) in der Erfassung steigert.² Ferner finden sich keine Hinweise ob eine Person „corresponding author“, ErstautorIn bei einer Publikation sein muss, oder ob die Person in einem bestimmten Anstellungsverhältnis (hauptberuflich oder nebenberuflich) zur Fachhochschule stehen muss. Außerdem wird nicht spezifiziert, ob die Institution in der Publikation unbedingt namentlich genannt werden muss (affiliation). Da sehr viel Fachhochschulpersonal auch an anderen Hochschulen beschäftigt ist, spielt das sicher auch eine entscheidende Rolle.

² Einige Hinweise zur Erfassungsmethode finden sich auch in der noch folgenden Umfrage in Kapitel 5.

Unterschiedliche Berichtszeiträume (3 Jahre/Kalenderjahr/Studienjahr) und generell vage Angaben erschweren den Vergleich zusätzlich.

Die Untersuchung lässt zusammenfassend auf folgende Erkenntnisse zur Kennzahl „Publikation“ an österreichischen Fachhochschulen schließen:

- Was wird erfasst? Es gibt meistens keine klare Definition des gezählten Dokumententyps.
- Wie wird erfasst? Es scheint zentrale Stellen (Fachhochschul- bzw. Studiengangs- Forschungsgruppen) für Eintragungen, aber auch selbstständige Eintragungen der AutorInnen zu geben.
- Wann wird erfasst? Der Berichtszeitraum variiert stark, obwohl der offizielle Jahresbericht an die AQ Austria am Studienjahr auszurichten ist.
- Wo wird erfasst? Zu den Systemen wird kaum was publik gemacht, meistens sind es einfache Einträge auf Webseiten bzw. in Listen. Nur wenige verfügen über ein (öffentliches) Dokumentationssystem.³
- Wer wird erfasst? Es gibt keine klaren Definitionen ab wann eine Publikation der Fachhochschule zugerechnet wird.

Die tatsächliche Aussagekraft der erhobenen Kennzahlen lässt sich also in Frage stellen und dient in den Jahresberichten nur marketingorientierten Zielen. Damit wird folgender exemplarischer Auszug eines Jahresberichts eigentlich inhaltlos: „Erfreulicherweise fruchten die zahlreichen Forschungsinitiativen und so konnte sich die FH Kärnten auch im Jahr 2016 im Bereich F&E im Spitzenfeld der österreichischen Fachhochschulen positionieren“ (Fachhochschule Kärnten. Gemeinnützige Privatstiftung, 2018, S. 47). Die Fachhochschullandschaft ist sich dieser Problematik wohl bewusst, so forderte die FHK schon 2016 ein gemeinsames Benchmarking (FHK, 2016). Hier blieb es bisher wohl bei dieser Ankündigung und es wurden keine Initiativen und Bestrebungen in diese Richtung weiterverfolgt. Der neueste Impuls stammt vom übergeordneten UASnet. In einer Emailaussendung im November 2018 wurden auch von österreichischen Fachhochschulen Zahlen zu Publikationen und Vorträgen angefordert, weil man versuche ein gemeinsames Monitoringsystem aufzubauen (FHK, persönl. Mitteilung, 29.11.2018). Es bleibt abzuwarten ob die Initiative weitere Folgen für die UAS-Institutionen haben wird. Momentan gibt es keine öffentlich bekannten, weiteren Entwicklungen in dieser Richtung.

³ Laut Erhebung sind derzeit an 8 Fachhochschulen die Dokumentationssysteme frei zugänglich. Der Großteil präsentiert die Publikationen eher illustrativ bei einzelnen Personen, Studiengängen oder Organisationseinheiten. Siehe dazu detaillierte Auswertung in Anhang A.

3.4. Neue Strategie zu Publikationen

Sich in die internationale Arena der bibliometrischen Kennzahlen zu wagen bietet wohl für den Großteil der Fachhochschulen eher Nachteile. In Spezialforschungsgebieten ist anzunehmen, dass einzelne Fachhochschulen sehr wohl mit den internationalen, wissenschaftlichen Peers mithalten können. Wenn z.B. ein Josef Ressel Zentrum gegründet wird und sich die volle Finanzkraft auf ein einzelnes Thema konzentriert, wird hier wohl am Ende viel Output u.a. in Form von Publikationen entstehen. In so einem Fall müssen innerhalb der Institution aber klare Prioritäten bei einem Forschungsthema gesetzt werden. Was passiert jedoch mit den anderen Disziplinen? Durch fehlendes Kapital ist es sehr schwierig in allen Fachbereichen mitzuhalten, die ungerechte Mittelverteilung innerhalb der Institution macht es geradezu unmöglich. Jede Disziplin kann somit gar nicht stark sein. Weiters waren es ja gerade Fachhochschulen, deren Gründungslegitimierung unter anderem auch die starke Betonung der Regionalität war. Wenn regionale Bedürfnisse befriedigt werden, ist es natürlich umso schwieriger, gleichzeitig auch internationales Wissenschaftsgut zu produzieren. Kurz gesagt: Muss eine Favoritner Sozialarbeiterin Forschung machen, welche sich auf New York City umlegen lässt und international rezipiert wird? Sie kann das tun, aber es sollte nicht zur einzigen Maxime werden. Wenn Fachhochschulen nämlich nur ihre großen „Vorbilder“ – die Universitäten – nachahmen, werden sie nicht mithalten können: „If UoAS join Universities in their research activities or - so to speak - if they run with the pack, the results show, they are outrun“ (Strotebeck, 2014, S. 151).

Der Querschnitt der Publikationen von Fachhochschulen, welche sehr anwendungsspezifische Themen behandeln und oft in sehr spezifischen Medien erscheinen, sind mit dem gängigen Publikationsevaluierungssystemen – Journal Impact Factor und dergleichen – wohl nicht sehr gut abbildbar. Wertvoll für die jeweilige Fachcommunity und die Gesellschaft sind sie aber sehr wohl. Die Kennzahl „Publikation“ müsste wohl einfach nur differenzierter betrachtet werden. Würde man beispielsweise die jeweiligen Zielgruppen, die jeweiligen Fachmedien und den starken Kooperationsgrad betonen, anstatt die reine Quantität zu kommunizieren, ließe sich ein sehr viel genaueres Bild zeichnen. Die Dienstleisterin Fachhochschulbibliothek könnte durch zentrales Verzeichnen des Outputs nicht nur für Zahlenwahrheit und Vergleichbarkeit sorgen, sie könnte sich auch mit ihrem Spezialwissen um das Publikationssystem einbringen und dadurch für eine differenzierte und aussagekräftigere Interpretation der Zahlen sorgen.

Möglich wäre es zum Beispiel aber auch, vom reinen Output – der Publikation – wegzukommen und vielmehr langfristige Folgen – die gesellschaftliche Wirkung – in die Evaluierung einzuschließen. Gerade im Bereich der Transfertätigkeiten und der Third Mission wäre das eine Chance Fachhochschulen, auch in direkter Konkurrenz zu Universitäten, attraktiv darzustellen (Roessler & Hachmeister, 2018). Zusätzlich könnte man dezidiert für das Publikationssystem spezielle Akzente setzen. So sprechen sich beispielsweise niederländische ExpertInnen für eine verstärkte Adaption von Open Access Modellen aus, weil genau hier nicht nur die Peers als Zielgruppe gesehen werden, sondern vielmehr eine interessierte Allgemeinheit. Gezählt werden in den Niederlanden

nicht nur wissenschaftliche, sondern auch Publikationen in professionellen und populärwissenschaftlichen Bereichen. Anwendungsorientierte Hochschulen werden gegenüber Universitäten hier gar im Vorteil gesehen, weil sie die breite Öffentlichkeit besser erreichen (Woutersen-Windhouver & Kuijper, 2018).

Warum also nicht durch gezielte Schwerpunktsetzung entschieden in Richtung solcher alternativer Publikationsmodelle wandern? Gerade in Anbetracht der komplett unterschiedlichen Zählmethode der österreichischen Fachhochschulen scheint ein alternativer Weg naheliegender und bietet sich als Chance an. Wenn Regionalität und Anwendungsorientierung zugunsten einer internationalen Kennzahl hintenangestellt werden, ist das vermutlich keine gute Strategie. Vielmehr sollte die Differenzierung der Fachgebiete und Besonderheiten der Publikationen betont werden. Warum gerade die Bibliotheken hier eine wichtige Rolle spielen könnten wird im nächsten Abschnitt herausgestrichen.

4. Forschungsunterstützung im digitalen Informationszeitalter

Bekanntermaßen leben wir mittlerweile in einer Informationsgesellschaft, auch „Information Age“ (Castells, 1999) genannt. Eine Gesellschaft in der wissensabhängige Operationen die Strukturen und Prozesse der materiellen und symbolischen Reproduktion durchdringen, sodass Informationsanalyse und -verarbeitung gegenüber anderen Faktoren der Reproduktion vorrangig werden (Willke, 1997, S. 6). Um in dieser Welt überleben und an der Gesellschaft teilzuhaben zu können, müssen ganz neue Kompetenzen erworben werden. Dieser bereits vollzogene Paradigmenwechsel bringt eine Vielzahl von Veränderungen und Herausforderungen mit sich, welche insbesondere auch den Forschungsbereich betreffen, dieser wird nun durch Begriffe wie „E-Science“, „Digital Literacy“, „Digital Scholarship“ oder auch „Scholarly Communication“ beschrieben. Um hier im Vollumfang partizipieren zu können müssen Tools und, im weitesten Sinne des Wortes, Informations- und Datenkompetenz erlernt werden. Bibliotheken könnten hier behilflich sein. Das ist eine Chance zur Neupositionierung für diese Institutionen und ihr manchmal eher verstaubtes Image, zugleich aber eine wirkliche Herausforderung:

Wissenschaftliche Bibliotheken fungieren heute als moderne Informationsinfrastruktureinrichtungen, die den Anspruch erheben, Forschende während des gesamten wissenschaftlichen Prozesses mit innovativen Dienstleistungen zu begleiten. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, müssen sie die sich verändernden Bedürfnisse der wissenschaftlichen Communities kontinuierlich analysieren, Trends beobachten, technische Innovationen implementieren und zielgruppengerechte Angebote entwickeln, um letztendlich die Erfüllung der Erwartungen ihrer Nutzerinnen und Nutzer aufs Neue zu überprüfen. (Einbock, 2017, S. 5)

4.1. Digitale Informationskompetenz als Chance für Bibliotheken

Schon früh gab es Theorien, dass neue technischen Entwicklungen die Wissenschaft völlig neu gestalten würden und dass das immense Auswirkungen auf Bibliotheken haben würde (Hey & Hey, 2006, S. 516), sind diese doch ExpertInnen in den zentralen Bereichen des neuen Begriffs.

E-science is the application of computer technology to the undertaking of modern scientific investigation, including the preparation, experimentation, data collection, results dissemination, and long-term storage and accessibility of all materials generated through the scientific process. These may include data modeling and analysis, electronic/digitized laboratory notebooks, raw and fitted data sets, manuscript production and draft versions, preprints, and print and/or electronic publications. (Bohle, 2013)

Durch diesen Paradigmenwechsel im Wissenschaftsbereich müssten Supporteinheiten neue Strategien im Bereich der Services und besonders auch Kompetenzen in der digitalen Infrastruktur entwickeln (Joint Task Force on Library Support for E-Science, 2007, S. 6). Der Begriff der E-Science wurde weiterentwickelt, zehn Jahre später spricht man nicht mehr von der „elektronischen“ sondern „digitalen“ Wissenschaftspraxis. Diese Wissenschaft spielt sich im digitalen Raum mit digitalen Objekten und Techniken ab:

“Digital scholarship is the use of digital evidence and method, digital authoring, digital publishing, digital curation and preservation, and digital use and reuse of scholarship” (Rumsey, 2011, S. 2). Erweiternde Komponente in der Weiterentwicklung des Begriffs zur „digital scholarship“ ist dann noch die Vernetzung. Vernetzung der Systeme und der ForscherInnen nicht in der realen Welt, sondern vielmehr im digitalen Raum. Die schnelle Kommunikation über Emails war hier nur der erste Schritt, soziale Wissenschaftsnetzwerke (z.B. researchgate, academia.edu) dann die Ausprägung der späten 2000er Jahre. Nicht nur die internationale Vernetzung, sondern auch der zeit- und standortunabhängige Zugriff auf Ressourcen der Forschungsinfrastruktur wird zur Grundvoraussetzung des Wissenschaftssystems (Senst & Heldt, 2017, S. 2). Diese neue Art der Wissenschaft ist also von vielen Dingen abhängig: „Digital scholarship relies on collections of information and data, along with a range of tools, infrastructures and, above all, people” (Cox, 2016, S. 133). Und die Personen, von denen Cox hier spricht, sind im Idealfall nicht nur die ForscherInnen selbst, sondern gleichfalls die BibliothekarInnen in ihrer Funktion als InformationsspezialistInnen. Auch im NMC Horizon Report Edition der Bibliotheken, welcher Trends aufzuspüren versucht⁴, wird die „digital scholarship“ als Aspekt gesehen, der baldmöglichst ins Portfolio der Bibliotheken aufgenommen werden sollte (Adams Becker et al., 2017, S. 40)

War Informationskompetenz früher Aufgabe einer weniger ExpertInnen, „besteht heute das Postulat, sie als allgemeine Kulturtechnik zu verstehen [...] und mit komplementären Angeboten zu fördern“ (Tappenbeck, 2012, S. 165). Bibliotheken – wissenschaftlich, öffentlich, im Hochschulbereich oder auch nicht – sind dabei mit ihren Angeboten wohl ziemlich sicher Spitzenreiter. Laut Definition der „American Library Association“ bildet Informationskompetenz gar die Voraussetzung und Basis für sämtliche Konzepte des lebenslangen Lernens (American Library Association, 2000, 2-3). Der klassischen „Informationskompetenz“, also dem qualifizierten Finden, Bewerten und Verwenden von Informationen, fügt Tappenbeck noch eine „aktive“ Komponente dazu. Gerade im Bereich der Hochschulforschung ist dieser Produktionsaspekt sehr passend und definiert „als die Fähigkeit, selbst produzierte Informationen in einer Informationsumgebung kontextadäquat und regelgerecht zu präsentieren“ (Tappenbeck, 2012, S. 160). Eine Kombination dieser aktiven Informationskompetenz mit dem digitalen Zeitalter in der Wissenschaft hat dann Zhao nachgelegt. Bibliotheken müssten Kompetenzen der „information literacy“ und der „digital scholarship“ vereinen um ForscherInnen durch „digital publishing literacy“ unterstützen zu können (Zhao, 2014, S. 10–11).

Mit der Welle (und dem Modewort) der Digitalisierung wurde damit begonnen die Grundsubstanz der Information vermehrt zu betonen: Daten. Nun spricht man also von der Schlüsselkompetenz „data literacy“ oder eben „Datenkompetenz“:

⁴ Die Reihe ist leider nur bis 2017 erschienen.

Um systematisch Wissen bzw. Wert aus Daten zu schöpfen, ist deshalb zukünftig in allen Sektoren und Disziplinen die Fähigkeit, planvoll mit Daten umzugehen und sie im jeweiligen Kontext bewusst einsetzen und hinterfragen zu können, von entscheidender Bedeutung. Dies wird als Data Literacy bezeichnet und umfasst die Fähigkeiten, Daten auf kritische Art und Weise zu sammeln, zu managen, zu bewerten und anzuwenden. Data Literacy ist weit mehr als ein breites und tiefes Detailwissen über sich laufend verändernde Methoden und Technologien. Vielmehr spielt die Dimension der Datenethik, der Motivation und Werthaltung eine zentrale Rolle, um zukünftig mit Daten erfolgreich und souverän umgehen zu können. (Schüller, Katharina, Busch, Paulina & Hindinger, 2019, S. 10)

Das spielt im Kontext von Hochschulen, Bibliotheken und Wissenschaft eine Rolle, sowie in Wirtschaft und Gesellschaft. Daten sind nicht nur das Alphabet der Gesellschaft, sondern auch Basis für Innovation. Daten dienen gerade im Bereich F&E als Rohstoff, sie gelten als „Öl des 21. Jahrhunderts“ (Schüller, Katharina, Busch, Paulina & Hindinger, 2019, S. 16). Der kompetente Umgang mit Daten wird im angloamerikanischen Sprachraum eher mit „digital literacy“ beschrieben. Das umfasst alles, was die/der Einzelne zum Leben, Lernen und Arbeiten in einer digitalen Gesellschaft beherrschen muss. Die „digitale Kompetenz“ ist dabei eine Kombination aus sieben zentralen Elementen: media literacy, communications and collaboration, career and identity management, ICT literacy, learning skills, digital scholarship, information literacy (JISC, 2018). Fokussieren wir den Begriff etwas mehr auf die Forschung, befinden wir uns dann im Bereich der „scholarly communication“ - der Wissenschaftskommunikation. Dazu gehört dann nicht mehr nur das Forschen und das Produzieren im Sinne des wissenschaftlichen Publizierens, sondern auch eine Reihe von begleitenden kommunikativen Tätigkeiten, wie das Vernetzen durch Kommunikation auch auf informellen Wegen. So kann die Kommunikation des gesamten Wissenschaftssystem als neue Kulturtechnik gesehen werden. Gerade in diesem Feld sieht die ACRL in einem Strategiedokument besonderes Potenzial und Bedarf an Kompetenzaufbau für Bibliotheken (Association of College and Research Libraries, objectives revised, 2016).

Wenn man als Bibliothek die ForscherInnen mit dem Angebot zur Förderung der (eher traditionellen, rezeptiven) Informationskompetenz nur in geringem Maße erreichen konnte, bieten sich hier nun ganz neue Möglichkeiten. Das Web und seine nicht-statische Form sind ein unerschöpflicher Nährboden für neue Methoden. Jeden Tag werden neue Tools und Techniken erfunden und von einer Science-Community angenommen. Als informierte/r Beteiligte/r des Hochschul- bzw. Wissenschaftssystems muss man mit dieser neuen Umwelt umgehen können - sei es als Lehrende/r, Forschende/r oder eben als Serviceeinheit. Es ist schon für einen „information professional“ manchmal schwierig genug hier Schritt zu halten. Wie soll es dann ein/e Forschende/r mitsamt umfassendem Lehrauftrag beispielsweise an einer Fachhochschule jemals schaffen? In dieser neuen Forschungswelt ist das Einzelkämpfertum nicht mehr zielführend, die ForscherInnen brauchen PartnerInnen – dazu sollten die Bibliotheken in jedem Fall gehören. An diese werden jedoch hohe Ansprüche gestellt:

Die Herausforderungen durch die Veränderung des Forschungs- und Publikationsverhaltens, durch den Umbruch des Publikationsmarktes und durch die Herausbildung sehr unterschiedlicher Vertriebs- und Nutzungsformen haben die Aufgaben in der Informationsversorgung verändert und verändern sie weiter. Die zunehmende Digitalisierung

von Arbeitsabläufen und Prozessen beeinflusst signifikant die Anforderungen, die Kundinnen und Kunden sowie Nutzerinnen und Nutzer an moderne Informationsservices stellen. Diese anhaltenden dynamischen Entwicklungen im Bereich der Informationsversorgung und Wissenserschließung beeinflussen und verändern alle bibliothekarischen Dienstleistungen. (Einbock, 2017, S. 5)

Die Wissenschaftslandschaft verändert sich und die traditionellen Aufgaben der Bibliothek befinden sich dadurch an vielen Institutionen in einem existenzbedrohenden Zustand. Bibliotheken müssen hier aufstehen, ihre Kräfte neu bündeln und sich an neue Aufgaben heranwagen. Um in dieser Rolle von der Zielgruppe wahrgenommen zu werden, wird vermutlich hart erkämpft werden müssen. Nur wenn die institutionalisierte Bibliothek bereit ist, hier zu investieren, kann sie langfristig ihren Stellenwert in der Hochschullandschaft halten. Wenn Bibliotheken diese Gelegenheit nützen, könnten sie es zukünftig schaffen für sich eine zentrale Rolle im Forschungskreislauf zu beanspruchen (Carpenter, Graybill, Offord & Piorun, 2011, S. 661). Gelingt die Umorientierung, würde damit auch ein altes Problem bewältigt. Schon seit geraumer Zeit müssen sich Bibliotheken in der Frage verteidigen: Braucht es diese Bibliotheken noch im digitalen Zeitalter? Darauf möchte man fast sagen: Man braucht Bibliotheken wegen des digitalen Zeitalters! InformationsspezialistInnen welche der Forschung, den Studierenden, eigentlich der gesamten Gesellschaft den Weg weisen und den richtigen Umgang mit Information und Daten vermitteln können sind indispensabel. Gerade am Beispiel der derzeitigen Debatte um „fake news“ kann man sehen, welche Auswirkungen unkontrollierter Umgang mit Quellen und fehlende Informationskompetenz haben können. Legt man das auf den Wissenschaftsbereich um, wird mit „fake science“ deutlich, dass es durchaus auch in diesem Bereich Bedarf gibt. Bibliotheken könnten so ihre offenkundige Notwendigkeit auch für eine breite Öffentlichkeit beweisen (Tappenbeck, 2016, S. 288).

Es wurde gezeigt, dass es eine Vielzahl an Begriffen gibt, die versuchen den kompetenten Umgang mit dem Forschungssystem im digitalen Zeitalter zu beschreiben. Jeder stellt einen etwas anderen Aspekt davon mehr in den Vordergrund. Allen gemein hingegen ist die Beschreibung einer komplexen Situation, für die offenbar die Bibliothek und ihre MitarbeiterInnen eine Lösung sein könnten. Für kleinere Bibliotheken an Institutionen mit begrenztem Forschungsauftrag ist es sicher schwieriger, sich hier zu positionieren. Dennoch dürfen sie sich dieser neuen Art der Forschung und Wissenschaft nicht völlig versperren. Die Gefahr den Zugang zu ihren NutzerInnen zu verlieren ist vergleichsweise hoch. Denn alle Beteiligten am Wissenschaftssystem müssen eine „neue Sprache“ lernen, um mit den Inhalten umgehen zu können. Wenn man die Sprache nicht spricht, kann man auch den Zyklus der Forschung nicht verstehen und eventuell mitgestalten. Die Entwicklungen dabei sind schnelllebig und fordern flexible und adaptive Partizipanten. Hier einen Weg zur Positionierung zu finden, ist die eigentliche Leistung forschungsfördernder Services. Aber um nicht in alten Strukturen feststecken zu bleiben und damit irgendwann obsolet zu sein, ist das die einzige Überlebensstrategie: „adaptability is the key to survival“ (Younger, 2010, S. 37).

4.2. Die Bibliothek als Dienstleisterin im Forschungskreislauf

Wie wir gesehen haben, ist Forschung im neuen „digitalen Informationszeitalter“ ziemlich komplex. So gibt es beispielsweise viele Möglichkeiten seine Forschungsdaten abzulegen: In einem institutionellen Datenrepositorium oder Fachrepositorium? Wie müssen die Daten beschrieben werden? Für alle sichtbar oder nicht sichtbar? Nachnutzbar oder nur privat verfügbar? Wenn nachnutzbar, welche Lizenz? Erlaubt das meine Institution oder meine Fördergeber? Diese vielfältigen Fragestellungen und Möglichkeiten stellen eine riesige Chance für Bibliotheken dar. Hier können diese einspringen und Angebote schaffen um im Forschungsdschungel Orientierung zu bieten. Grundsätzlich kann das von einem einfachen Workshop zum Literaturverwaltungsprogramm bis hin zu einer komplexen Auswertung der Forschungsdaten verschiedenster Projekte mithilfe von text-mining-Techniken (BMBF, 2019) alles sein. Die Bandbreite ist also enorm groß und hängt natürlich stark von den personellen und finanziellen Ressourcen der Bibliothek ab. Das potenzielle, bibliothekarische Angebot im Forschungskreislauf kann mit den drei Kategorien „infrastructure - content - services“ beschrieben werden:

Today's research libraries are focusing less on the public and technical services paradigm of old [...] and more on building the trio of strong infrastructures, content, and services. In this new trio, **infrastructure** includes facilities, technologies, and the human expertise applied to the organization. **Content** refers to all the information resources the library makes accessible, including its growing campus-born digital collections as well as its licensed or purchased electronic resources. **Services** include traditional information services and more emergent ones in the virtual realm, such as information production, access and dissemination, and long-term curation and preservation [...]. Each of these three components of the library—infrastructure, content, and services—are directly impacted by the paradigm shift research libraries are experiencing at both cultural and institutional levels. (T. Walters & Skinner, 2011, S. 5–6)

Inwiefern Bibliotheken in diesen Bereichen ForscherInnen unterstützen könnten, wird nun anhand eines Forschungsprozessmodells illustriert. Dieser ist angelehnt an das Konzept des Product Lifecycle Management (PLM), welches im frühen 21. Jahrhundert als Versuch zur Integration sämtlicher Aspekte im Verlauf des Lebenszyklus eines Produktes darzustellen, entwickelt wurde (Sudarsan, Fenves, Sriram & Wang, 2005). Man ist also auch hier wieder dem Verwertungsbereich recht nahe. Viele Hochschulen und insbesondere deren Bibliotheken haben mittlerweile abstrahierte Modelle entwickelt. Einige konzentrieren sich dabei auf den Publikationsprozess (UCMERCED Library, 2018; University of Winnipeg Library, 2019), manche auf den Bereich der Daten (German Federation for Biological Data [GFBio], 2019; UK Data Service, 2013). Immer öfter wird aber ein ganzheitlicher Ansatz gewählt: der gesamte Forschungsprozess – von der Datenerhebung bis hin zur bibliometrischen Beratung im Post-Publikationsbereich. In diesen Research (Life-)Cycles ist die Bibliothek oft nur ein kleines Element des Mechanismus, dennoch fehlt sie nie ganz (Joint Information Systems Committee [JISC], 2014; Oregon State University Libraries, 2019; University of Melbourne. Library, 2019).

Exemplarisch hervorgehoben werden soll hier noch der Kreislauf der Libraries der UCFL (University of Central Florida Libraries, 2019). Die Qualität des Modells liegt in der Übersichtlichkeit der einzelnen Aspekte und Services und in der gleichzeitigen Vernetzung der Tätigkeiten bzw. Abteilungen der Universität/Bibliothek. Auch der Aspekt der Nachnutzung von Daten und Ergebnissen findet hier Eingang. Das Poster (Abbildung 5) illustriert die Zusammenhänge, Kreisläufe und Bewegungen der Abteilungen und UserInnen. Die Arbeitsabschnitte werden unterteilt in 5 Schritte, diese wiederum in Unterabschnitte:

Planning: Literature Review | Collaboration Tools | Citation Management | Ethics and Compliance | Data Management Plan | Grant Planning

Project Management: Data Set Metadata | Digital Stewardship | Analysis Support | Data Visualization | Research Data | Ethics and Compliance | Grant Management

Publishing and Presenting: Writing Workshops | Where to Publish | Presentations | Author Rights

Preserving and Disseminating: Metadata Support | Digital Repository | Long Term Preservation | Data Curation and Sharing | Grant Conclusion

Prestige, Impact, and Discovery: Citation Metrics | Alternative Metrics | Discovery Support (University of Central Florida Libraries, 2019)

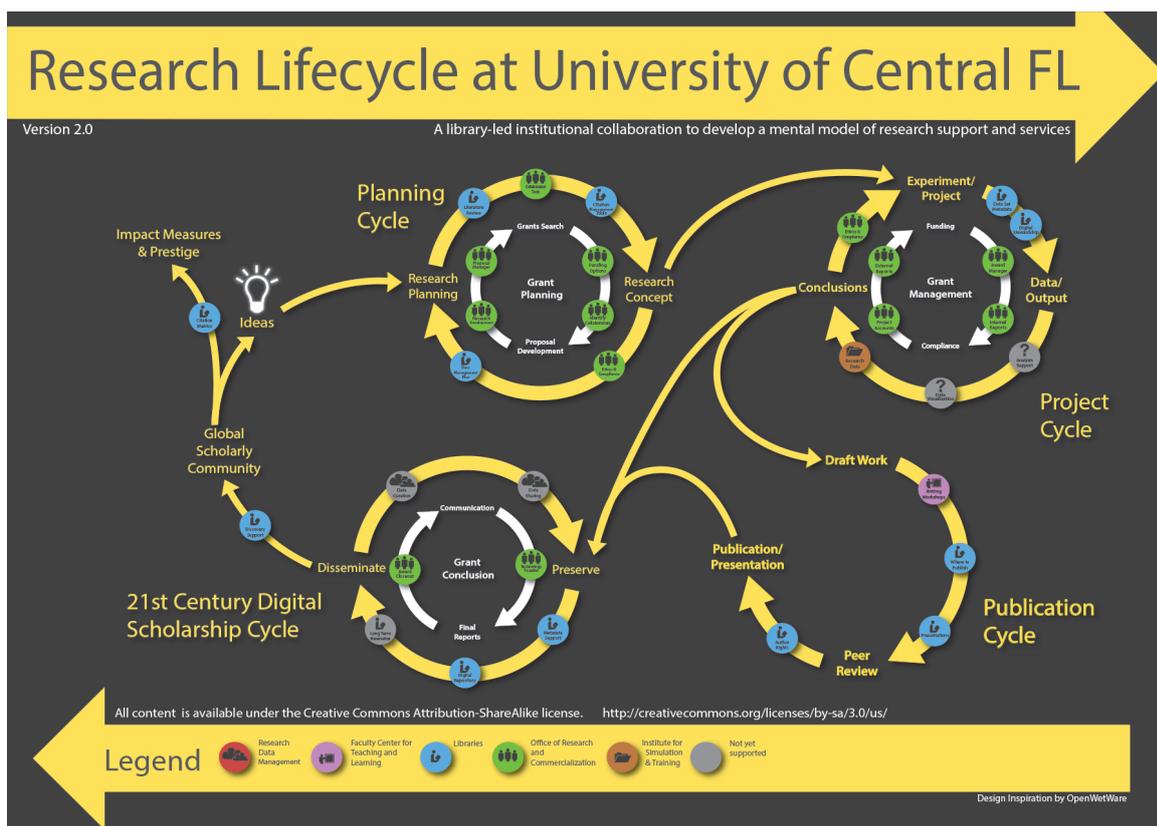


Abbildung 5: Research Lifecycle at University of Central FL (University of Central Florida Libraries, 2019)

Die Bibliothek agiert an der UCFL dabei sowohl als Anbieterin von Services, als auch als zentrale Koordinationsstelle der Angebote, welche an anderen Abteilungen der Universität in Anspruch genommen werden können. Wenn ein solch umfassendes Portfolio angeboten wird, ist es kaum möglich alle Kompetenzen in einer Abteilung zu

vereinen. Egal welche Einheiten sonst noch beteiligt sind, die übergreifenden Modelle und Visualisierungen werden meist von den jeweiligen Bibliotheken kreiert. Das ist strategisch sehr geschickt. Es dient einerseits der Vermarktung der „neuen“ Services, welche visuell einprägsam an die neue Zielgruppe herangetragen werden sollen. Andererseits soll damit wohl auch ein Wandel der Wahrnehmung der Bibliothek bezweckt werden. Grundsätzliches Problem ist sicher, dass die Bibliothek mancherorts überhaupt kaum wahrgenommen wird. ForscherInnen glauben, dass sie die Bibliothek nicht mal für die Recherche nutzen, weil sie nur mehr online Quellen finden. Dass die Verfügbarkeit auch dieser Literatur aber wiederum von der Bibliothek organisiert und bezahlt wird, ist vielerorts unbekannt. Gerade an Fachhochschulen geschieht das nicht selten. Die Bibliothek müsste daher nicht nur grundsätzlich sichtbar sein, sondern sollte im Idealfall als Partnerin im Forschungsprozess (Monroe-Gulick, O'Brien & White, 2013) wahrgenommen werden.

4.2.1. Gängige Themen und Services in der Publikationsunterstützung

Wir haben gesehen, dass es eine Vielzahl von Modellen gibt, welche versuchen den Forschungskreislauf neu zu definieren. Im Folgenden wird eine andere Herangehensweise verfolgt: Nachnutzung. Eingeteilt in ein grobes Kreislaufmodell werden Ideen und Methoden gesammelt, welche Vorschläge für mögliche Services und Tools an einer wissenschaftlichen Bibliothek beschreiben. Das soll als Versuch der Konstruktion einer Übersicht gängiger Begriffe gesehen werden. Die gesammelten Begriffe stammen aus der jüngeren Literatur, werden teilweise adaptiert, zusammengefasst und übereinandergelegt. Einige Methoden kommen im gesamten Zyklus vor, werden aber der besseren Übersicht wegen, nur einmal angeführt. Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, soll aber einen kompakten Überblick über die versteckten Potenziale in der Bibliothek geben. In letzter Konsequenz ist diese Sammlung also als eine Art Inspirationsquelle für Bibliotheken gedacht.

Grundlage für die folgende Skizzierung sind eine Vielzahl von Literaturbeispielen. Diese sind sehr unterschiedlich in ihrer Herangehensweise: Manche fokussieren auf allgemeine Kompetenzen im Bereich Digital Scholarship (Cox, 2016, S. 133). Manche spezialisieren sich auf die Kompetenzen der BibliothekarInnen (Vinopal & McCormick, 2013, S. 42), andere streichen eher die Kompetenzen der AnwenderInnen heraus (Frischherz, MacKevett & Schwarz, 2018). Einige denken auch die Lehre zur Nachnutzung und Quelle der Forschung mit (Senst & Heldt, 2017, S. 4), was wohl gerade bei Fachhochschulen besonders viel Sinn machen würde. Teilweise wird dem Konzeptionsbereich und dem technischen Angebot besondere Aufmerksamkeit geschenkt (Lohmeier, Mittelbach & Stöhr, 2016, S. 292). Manche wurden von BibliothekarInnen/Subject Librarians erarbeitet um ihre derzeitigen Tätigkeiten besser abzubilden (Vaughan et al., 2013, S. 312), einige wurden durch weltweite Befragung von verschiedensten StakeholderInnen inklusive offenem Peer Review erarbeitet (Kramer & Bosman, 2015, 2016). Die Anzahl der Phasen im Forschungsprozess variiert, hier wurden vier Schritte als Referenzrahmen genutzt.

Ganz klar herausgestrichen werden muss, dass die Bibliothek nicht selbst Anbieterin aller Services sein muss, aber jener Punkt sein könnte, der Orientierung im gesamten System bietet. Sie könnte die Abläufe organisieren und die zentrale Anlaufstelle sein, bei welcher ForscherInnen Informationen zu allen Punkten des Forschungsprozesses erhalten. Grundvoraussetzung dafür wären campusweite Partnerschaften zwischen Serviceeinrichtungen wie z.B. Forschungsservices, Rechtsabteilungen, IT-Abteilungen usw. Wenn die Bibliothek schon nicht selbst helfen kann, müsste sie zumindest wissen was andere Abteilungen anbieten und darauf verweisen können. Partnerschaften am Campus sind also nicht bloß empfehlenswert, sondern eher unerlässlich: „Libraries cannot exist as stand-alone agencies any longer. We have to work with other groups, whether they are other library groups, or other groups on- or off-campus, who have a shared set of interests. It is just impossible to not look at partnerships and be successful”(Noe & MacEwan, 2010, S. 114).

4.2.2. Unterstützungsmöglichkeiten für Bibliotheken im Forschungskreislauf

Phase 1: Vorbereitung und Planung

Organisation

- Ideenfindung z.B. Googlescholar, F1000 Research, figshare, Mendeley
- Projekt-/Partnersuche intern und extern z.B. Spezialdatenbanken, Social Media (ForscherInnennetzwerke wie Researchgate) oder auch Twitter bzw. Wissenschaftsblogs/Mailinglisten
- Digitale Infrastruktur z.B. Repository

Recherche nach

Daten/Code/ Literatur/Patenten

- Suchstrategien wie Search Alerts, RSS-Feeds, kontrolliertes Vokabular z.B. MESH-Terms..
- Zugang/Beschaffung der Quellen
- Fach- /Spezialdatenbanken bzw. repositorien z.B. BASE, ArXiv, DOAJ, Europe PMC
- Dokumentation des Suchprozesses über Suchprotokolle
- Vermittlung von Informations- und Datenkompetenz über Schulungen, Workshops, Einzelgespräche, Consulting bei einzelnen Forschungsprojekten

Wissensmanagement

- Literaturverwaltung z.B. Citavi, Endnote, Zotero
- Zitationsmanagement z.B. Institutionelle oder fachspezifische Leitfäden
- Dokumentenablage z.B. Repository inkl. richtiger Beschreibung der Unterlagen

Compliance/Rechtliches

- Ethik bei Datenerhebung insbesondere bei personenbezogenen Daten wie z.B. Gesundheit
- Compliance mit Vorgaben der Organisation bzw. der Förderer z.B. DMP
- Datenschutzrichtlinien
- Datenablage (Informationssicherheit)

Vorbereitung

- Suche nach Funding über Forschungsförderungsdatenbanken z.B. grants.at
- Projektantrag/Proposal erstellen inkl. Datenplanung (DMP-Erstellung)
- Bereitstellung von Raum für Netzwerktreffen, Weiterbildungsveranstaltungen z.B. World Cafe, Coffee Lectures

Phase 2: Projektmanagement

Organisation

- Tools für die Zusammenarbeit/Projektlauf z.B. Basecamp, Onenote
- Dokumentenablage in digitaler Forschungsumgebung z.B. Google Drive
- Forschungsprozess über Arbeitstools wie z.B. Digitale Laborbücher

Wissensmanagement

- Systematic Review
- Virtuelles gemeinsames Lesen inklusive Annotation und Tagging z.B. Citavi
- Recherche und Aufbereitung von Daten aus externen Quellen
- Dokumentation und Langzeitarchivierung der Materialien (und des Arbeitsprozesses) über Tools

Compliance/Rechtliches

- Ethik bei Datenverarbeitung insbesondere bei personenbezogenen Daten wie z.B. Gesundheitsdaten
- Compliance mit Vorgaben der Organisation/Funders z.B. Open Access laut Plan S, laut Institutionspolicy
- Publikationskanal und damit verbundene Fragestellungen z.B. Urheberrecht, CC-Lizenzen

Data Literacy

- Forschungsdaten gemeinsam sammeln, verwalten, analysieren
- Beschreibung der Metadaten mithilfe von Metadaten-Checklisten z.B. Dublin Core, Onix
- Zusätzliche Klassifizierung über normiertes Vokabular wie z.B. Thesauri (MESH, IEEE) oder institutionsinterne Klassifikationen (Forschungsfelder, Bibliotheksklassifikation)
- Persistente Identifier und Ablage von Datensets über institutionelle oder öffentliche Repositorien z.B. re3data
- Datenvisualisierung z.B. plotly
- Datenanalyse (evtl. text/data mining) z.B. über SPSS, R

Phase 3: Produktion

Schreiben

- gemeinsames Schreiben über virtuelle Tools z.B. Authorea, Overleaf, Googledocs
- Hilfe zur guten wissenschaftlichen Praxis z.B. Leitfäden
- Übersetzung z.B. DeepL
- Visualisierungen und Grafiken einbinden
- Plagiatsprävention und -prüfung z.B. Scribbr
- Prozess des wissenschaftlichen Schreibens z.B. Schreibwerkstatt, Einzelcoaching

Publikation

- Beratung zum Publikationsprozess inkl. Peer-Review
- Beratung Publikationsart (Journal Article, Graue Literatur, Schriftenreihe, Datenpublikation)
- Institutionelle Publikationskanäle z.B. Repository, Verlagskooperationen, hauseigene Schriftenreihen
- Disziplinspezifische Publikationskanäle z.B. Fachrepositorien, Fachjournals inkl. DOAJ (predatory publishing /Raubverlage)
- Bibliotheksabkommen mit Verlagen z.B. Read & Publish Deals, institutionelle Mitgliedschaften
- OA inkl. preprint- und postprint-Management
- Visualisierung von Daten in der Publikation z.B. Our World in Data
- Offene Publikationsplattformen

Compliance /Rechtliches

- Copyright inkl. CC-Lizenzen
- Autorenverträge mit Großverlage inkl. Verwertungsrechte
- Compliance mit Partnerunternehmen v.a. im Bereich von Patenten
- Spezialberatung im Bereich OA, insbesondere preprints und die damit verbundenen Rechte

Phase 4: Dissemination, Evaluierung und Nachnutzung

Publikation

- Organisation der Pflichtabgabe an Archivbibliotheken z.B. Nationalbibliothek
- Langzeitarchivierung inkl. Preservation Plans
- Metadaten der Publikationen nach gängigen Standards
- Vergabe Persistenter Identifier für Publikationen z.B. DOI, URN, ISBN
- Open Peer Review z.B. PubPeer

Outreach / Discovery

- Research identity in der Publikation z.B. ORCID
- Systemschnittstellen z.B. Discovery System zum Repositorium
- Indexierung in Sammel Datenbanken z.B. Bibliotheksverbünde (obvsg), Systemverbünde (ALMA, PICA)
- Visibilität der AutorInnen erhöhen über Pflege der "research identity" z.B. ORCID
- Visibility der Institution über normierte Identifier für Institutionen z.B. Ringgold, GRID, ISNI, VIAF
- Informelle Wissenschaftskommunikation über Social Media z.B. Twitter, Blogs
- Langzeitarchivierung (inkl. preservation plans) z.B. Rosetta
- Sichtbarkeit durch Indexierung in bestimmten Plattformen erhöhen z.B. Googlescholar, BASE
- Zusätzliche Metadaten wie Abstracts und Schlagwörter schaffen

Compliance /Rechtliches

- Vorgaben der Forschungsförderer zur Publikation und/oder Datenablage z.B. Plan S, Horizon 2020
- Autorenverträge insbesondere Nachnutzung durch Zweitveröffentlichung
- Corporate Identity bzw. Affiliationsrichtlinie der Institution
- Lizenzen zur Nachnutzung - insbesondere auch in der Lehre vergeben z. B. CC-Lizenzen

Evaluierung

- Abwicklung/Organisation der Forschungsdokumentation in CRIS, FIS, FODOK-System
- Qualitätssicherung der Publikationsdaten
- Erstellen von Auswertungen z.B. Wissenbilanzen, Reporting der Daten
- Bibliometrische Auswertung z.B. Web of Science, Scopus, GoogleScholar, Altmetrics, Downloadzahlen
- Post Publication Peer Review

5. Spezialfall Fachhochschulbibliotheken in Österreich

Wenn Bibliotheken Forschungsunterstützungsservices erfolgreich anbieten, dann gewinnen nicht nur sie selbst, sondern die gesamte Institution – das gilt auch für Fachhochschulen. Nicht nur einzelne ForscherInnen, die Hochschulleitung, auch Studierende würden langfristig von Stärkung und Ausbau der Unterstützung profitieren. Wenn also noch nicht überall geschehen, sollten die Erhalter der österreichischen Fachhochschulen auf das schlummernde Potenzial der eigenen Einrichtung aufmerksam gemacht werden. Wenn ForscherInnen langfristig gestärkt und in ihrem Prozess unterstützt werden sollen, dann macht eine Förderung an zentraler Stelle doch viel mehr Sinn als Maßnahmen bei Einzelpersonen. Stärkt man den Unterbau einer Institution, kann nicht nur vorhandenes Wissen besser eingesetzt und weitergegeben werden, sondern es passiert auch schneller und effizienter. Gerade im Fachhochschulsektor, wo sehr viele ForscherInnen unter Zeitdruck Lehre und Forschung unter einen Hut bringen müssen, bietet eine gut besetzte Anlaufstelle zu Fragen zu Forschungstechniken und Bereitstellung wichtiger Tools, enormes Potenzial. Auch gibt es durch die kaum vorhandenen Perspektive für ForscherInnen – weil eben keine langfristige Forschungsfinanzierung vorhanden ist – viel Fluktuation beim Personal. Organisationales Wissen, welches also an einzelnen Studiengängen und Abteilungen aufgebaut wird, kann deshalb sehr schnell wieder verloren gehen. So gäbe es einen zentralen Punkt zum Ansetzen für Bibliotheken und BibliothekarInnen der Fachhochschulen. Hier könnten Sie ihre berufsbedingten Kompetenzen sinnvoll und natürlich in den Forschungskreislauf integrieren.

Wurden die österreichischen Fachhochschulen vergleichsweise spät gegründet, so sind auch deren Bibliotheken dementsprechend jung. Im Gegensatz zu den lange bestehenden Bibliotheken an Universitäten oder Forschungseinrichtungen, haben Fachhochschulbibliotheken meist einen schwierigeren Standpunkt innerhalb der eigenen Organisation. Wie bereits ausführlich beschrieben, entstanden Fachhochschulen aus dem Anliegen heraus praxisorientierte Ausbildung zu ermöglichen. Im Zuge der Entstehung wurden organisatorische Einrichtungen wie IT-Services, Infrastrukturservices, Technische Services, sowie eben auch, Bibliotheken ins Leben gerufen. Deren Aufgabe war (und ist es teilweise auch heute noch) ganz pragmatisch: Literatur für die Lehre und Lernraum bereitzustellen. Nicht alle Institutionen haben sofort eine große Bibliothek mit entsprechenden Räumlichkeiten gegründet, vielfach hat man mal mit ein bisschen Bestand und wenig Personal begonnen und dies dann sukzessive ausgebaut.

Mit dem Wachstum der Einrichtungen sind wohl diese Serviceeinrichtungen auch gewachsen um der quantitativen Anforderung gerecht werden zu können: Mehr Studierende – mehr Bedarf – mehr Bestand. An vielen österreichischen Fachhochschulen konnten schrittweise irgendwann neue oder zusätzliche Räumlichkeiten gewonnen werden. Da an den meisten Fachhochschulen die Studierendenzahlen im Laufe der Zeit stark angestiegen sind (siehe dazu Kapitel 2.2.5), folgten innerhalb der Institutionen eine finanzielle und personelle Aufwertung bzw. ein Ausbau der Bibliothek. Spätestens mit

dem Aufkommen des Online-Literaturangebots und den damit verbundenen hohen Kosten, wurde auch noch an den letzten Fachhochschulen die Wichtigkeit der Abteilung Bibliothek erkannt. Hohes Budget erregt in der Regel immer eine gewisse Aufmerksamkeit. Manche Fachhochschulbibliotheken sind mittlerweile so stark gewachsen, dass neue Räumlichkeiten hinzugekommen sind (z.B. FH Kufstein). An manchen Institutionen hingegen wurde die Bibliothek sogar erst in den letzten beiden Jahren formal als Einheit gegründet und beginnt jetzt erst mit dem Aufbau eines Katalogs bzw. mit der Lizenzierung von elektronischen Medien (z.B. fhg OÖ). 2015 gab es an den österreichischen Fachhochschulen in etwa zwischen 1 und 4 FTEs an ausgebildeten BibliotheksmitarbeiterInnen, die meisten beschäftigen zusätzlich studentische Hilfskräfte für die Abendstunden und an Samstagen. Damit kommt man auf ein Betreuungsverhältnis von in etwa 700 bis 1500 Studierenden pro MitarbeiterIn. Wenn neben den Studierenden noch Angebote für das Forschungspersonal geschaffen werden soll, kann es personell schon sehr knapp werden.⁵ Erfahrungsgemäß kann gesagt werden, dass die Anzahl der FTEs mittlerweile etwas gestiegen ist, aber ein Maximum von 5–6 noch nicht überschritten wurde. Insgesamt sind in dieser Zeit aber die Studierendenzahlen um Einiges angestiegen, weshalb sich das Betreuungsverhältnis sicher nicht gebessert hat. Erschwerend kommt noch hinzu, dass diese an gewissen Institutionen auf bis zu 4 Standorte verteilt sind. Parallel dazu gibt es Einrichtungen, welche noch immer mit einem FTE auskommen müssen, oder gar in Form einer One Person Library (OPL) betrieben werden.

Viele Fachhochschulbibliotheken haben mit der Zeit neben der Literaturversorgung auch noch andere Services ins Portfolio aufgenommen. So findet man beispielsweise Kurse zur Literaturrecherche oder ähnlichen Themen, also aus dem Spezialbereich Vermittlung von „Informationskompetenz“, an fast allen Fachhochschulbibliotheken. Aber dieses Angebot ist meist auf die Studierenden ausgerichtet und damit an den verschiedenen Einrichtungen sehr unterschiedlich. Denn dabei spielt die fachliche Ausrichtung der Fachhochschule eine sehr bestimmende Rolle – benötigen Studienrichtungen im Bereich Gesundheit und Soziales im Gegensatz zu den technischen Studienfächern oft viel mehr Unterstützung. Vereinfacht könnte man sagen, dass beispielsweise Studierende der Technik die erwähnten Kompetenzen zur Bewältigung des digitalen Informationszeitalters bereits mitbringen (oder eben nicht in der Bibliothek nach Hilfe suchen). Im Idealfall sollten natürlich die FachhochschulbibliothekarInnen ein Naheverhältnis zu der jeweiligen fachlichen Ausrichtung haben, wodurch sie gleichzeitig die Rolle der bibliothekarischen „FachreferentInnen“ übernehmen könnten. Ist das an einer Einrichtung wie der „FH Campus 02“ mit klar wirtschaftlicher Ausrichtung unter bestimmten Umständen noch möglich, kann das an einer Einrichtung wie der „FH Campus Wien“ mit 6 Departments und fächerübergreifenden Studienangebot von Gesundheit bis Technik, Soziales bis Bauwesen, Life Sciences bis Verwaltungswissenschaften einfach nicht mehr geleistet werden.

⁵ Diese Zahlen stammen aus einer formlosen Umfrage innerhalb der VÖB-Kommission Fachhochschulbibliotheken und sind leider nicht öffentlich zugänglich.

Durch das Wachstum von Einrichtungen und der Ausweitung auf das strategische Ziel „Forschung“, sind auch andere zusätzliche Einheiten ins Leben gerufen wurden. QM-Abteilungen, Rechtsabteilungen und in vielen Fällen auch Forschungsservicestellen. Wie Paier schon 2012 beschrieben hat, sollte davon auszugehen sein, dass mit dem Steigen der F&E-Aktivitäten an den österreichischen Fachhochschulen institutionelle und organisatorische Differenzierungsprozessen einhergehen, welche sich in der Einrichtung von Abteilungen wie z. B. Kompetenzzentren, Transferzentren, Beratungsstellen, Forschungs-GmbHs usw. manifestieren (Paier, 2012, S. 13). Das stimmt wohl und in den meisten Fachhochschulen findet sich inzwischen eine Abteilung für den Bereich Forschung: „Forschungsservices“, „Forschungskoordination“, „Forschung und Entwicklung“, „Forschungsorganisation & -services“ sind nur einige der verwendeten Bezeichnungen innerhalb der österreichischen Fachhochschulen. Der Name stützt den Irrglauben, dass diese sich mit vielfältigen Unterstützungsservices für ForscherInnen beschäftigen. Umfassende Beratungsstellen gibt es kaum. Diese Abteilungen kümmern sich meist nur um bestimmte Teilbereiche, wie beispielsweise die Unterstützung bei der Einreichung von Forschungsanträgen. Aufgaben, welche im weiteren Sinne als Research Support bezeichnet werden, werden hingegen kaum bis gar nicht angeboten. Cara Bradley hat in einer spannenden Analyse von 2018 gezeigt, dass sich das Eigenverständnis und somit die Kernaufgaben von Bibliothekaren und Forschungsunterstützungspersonal stark unterscheiden. Beide Berufsbereiche konzentrieren sich auf ganz andere Aspekte der Forschungsunterstützung (Bradley, 2018). Personal an F&E Supporteinheiten sieht sich viel mehr im Bereich der Projektadministration, die bibliothekarische Sichtweise der Forschungsunterstützung umfasst mehr den praxisbezogenen Teil am gesamten Forschungsprozess entlang. Leider arbeiten diese beiden Abteilungen in den meisten Einrichtungen vielfach aneinander vorbei. Und was leider noch viel schlimmer ist: ForscherInnen kommen teilweise gar nicht auf die Idee bei der Bibliothek um Unterstützung anzufragen, wenn sie bereits bei den Forschungsservices keine gefunden haben. Diese in Österreich stark gebräuchliche Namensgebung erweckt also falsche Erwartungen, welche an der einen Abteilung nicht erfüllt werden, an der anderen jedoch nicht vermutet werden. Hier ist noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten.

Was vorab als Defizit der Fachhochschulbibliotheken gewertet wurde, kann aber auch positive Folgen mit sich bringen: die personelle Kleinheit. Das bedeutet, dass wenige Personen für zahlreiche Dinge zuständig sind. Das organisationale Wissen der Bibliothek ist also nicht auf viele verschiedene FachexpertInnen verteilt, sondern in wenigen bzw. manchmal sogar nur einer Person gesammelt vorhanden. Ein/e FachhochschulbibliothekarIn macht oft Erwerbung, Schulungen, E-Medien, Literaturverwaltungsprogramm, Erfassung der Abschlussarbeiten, Document Delivery und auch noch den Schalterdienst (Ausleih- und Informationsservice). Andere klassische

bibliothekarische Aufgaben wie akribische Formal- oder Sacherschließung werden meistens nicht in starkem Ausmaß wahrgenommen.⁶

Fachhochschulbibliotheken haben also keine „Armies to serve“, nämlich eine Vielzahl von KatalogisiererInnen, welche durch Automatisierungsprozesse nicht mehr voll beschäftigt sind und deshalb umgewidmet werden könnten (T. O. Walters, 2007, S. 219). Geballt in einer Person, kann aber viel Wissen vorhanden sein: Diese kennt ihre Zielgruppe, deren Nutzungsgewohnheiten, weiß im Idealfall wo ihre ForscherInnen publizieren und was diese dafür an Unterstützungsservices bräuchten. Die Person ist nicht nur über die OA-Komponente im Verlagsvertrag informiert, sondern bestätigt die Legitimität des Autors und schaltet selbst dann den Artikel im Bibliothekssystem frei. Eine kompetente Bibliothek hätte damit die Chance ein one-stop-shop für das nötige Wissen im Forschungskreislauf zu werden.

Es wurde aber bereits festgehalten, dass der Einstieg ins Forschungsgeschäft sicher kein Leichtes sein wird. Für eine Fachhochschulbibliothek ohne viel Puffer in den Bereichen Finanzen und Personal ist das sicher noch schwieriger. Jedoch – der starke Wille der Fachhochschulen in der Forschung stärker zu werden, könnte für die Bibliotheken neue Möglichkeiten eröffnen. Zu vermuten ist, dass für forschungsrelevante Themenbereiche eher Geldmittel bereitgestellt werden, als für „klassische“ Bibliotheksthemen. Wenn das Publizieren durch die ExpertInnen der Bibliothek nicht nur unterstützt, sondern vielleicht auch sichtbarer gemacht werden kann, würde man endlich mit der „Verwertbarkeit“ – im Sinne einer effizienzanzeigenden Kennzahl – argumentieren können. Fachhochschulbibliotheken hatten in diesem Bereich bis jetzt kaum die Möglichkeit sich zu positionieren und könnten sich als Dienstleistungseinheit endlich auch im Bereich des Outputs sichtbar für die Leitungsebene machen. Ein Ansatz wäre also die Aussicht, für die Finanzierung der neuen Dienstleistung an den Bibliotheken die ForscherInnen bei der Produktion von kennzahlenrelevante Forschungsoutput nachhaltig zu unterstützen.

Um die Lage in der österreichischen Fachhochschullandschaft besser einschätzen zu können, wird im nächsten Abschnitt der Status Quo der derzeitigen Services im Bereich Forschungsunterstützung untersucht. Erst wenn klar ist, was bereits angeboten wird und wo der Fachhochschulsektor steht, kann aufgezeigt werden wo es eventuell noch Aufholbedarf geben könnte.

⁶ Diese sind durch die Struktur des österreichischen Bibliothekenverbundes (www.obvsg.at) und der damit verbundenen Nachnutzung der Titeldatensätze des Verbundsystems meistens eigentlich nicht so oft nötig.

5.1. Status Quo – Forschungsunterstützende Services an österreichischen Fachhochschulen

Um Angebote, Stellenwert und den Status der forschungsunterstützenden Services an den Fachhochschulen genauer einschätzen zu können, wurde im Rahmen dieser Arbeit eine Onlineumfrage ausgearbeitet. Diese wurde am 26. Juli 2019 ausgesandt und war bis 20. August 2019 aktiv. Zielgruppe waren die Bibliotheken der Fachhochschulen in Österreich laut Kapitel 1.2.3. Von den 21 angeschriebenen Bibliotheken, haben schließlich 18 die Umfrage komplett beendet. In der Umfrage ging es nicht nur um Angebote der Bibliothek selbst, sondern auch um das Wissen der Bibliotheken zu den Angeboten an ihrer Einrichtung. Diese Perspektive könnte durchaus dazu führen, dass nicht alle Angebote der Einrichtungen immer erfasst werden. Der Grundgedanke dieser Arbeit ist die Bibliothek und ihr Stellenwert in der Forschungsunterstützung. Wenn also eine Bibliothek die Services des Hauses nicht kennt, sagt das sehr viel über ihre Einstellungen und ihr Interesse an forschungsrelevanten Themenbereichen aus. Den Fragebogen und die komplette Auswertung finden sich im Anhang dieser Arbeit. Die Umfrageergebnisse fließen im darauffolgenden Kapitel auch in die „Geeigneten Themenfelder“ (Kapitel 6) ein, dadurch soll ein Bezug zum derzeitigen Status der publikationsunterstützenden Services an den Fachhochschulen hergestellt werden kann.

5.1.1. Steigendes Interesse

Frage 1: Um den Stellenwert des Themas Publizieren zu eruieren, wurde um eine Einschätzung der Wichtigkeit im Laufe der letzten Jahre gebeten. Nur 3 Einrichtungen geben an, dass Publizieren nicht wichtiger geworden ist. Die Mehrheit der Fachhochschulen sagt, dass Publizieren viel wichtiger geworden ist.

5.1.2. Dokumentationssystem

Fragen 2 und 3: An drei Viertel der Fachhochschulen gibt es ein CRIS-System, wobei nur eine ein kommerzielles Produkt ankauft. Eine weitere Fachhochschule gibt jedoch an, bald auf ein kommerzielles Produkt umzusteigen. Zwei nutzen eine OpenSource System, drei eine Eigenentwicklung und 4 ein einfaches Nachweissystem, wie eine Excelliste. 6 Fachhochschulen nutzen kein System (nicht gezeigt) zur Messung des Outputs.

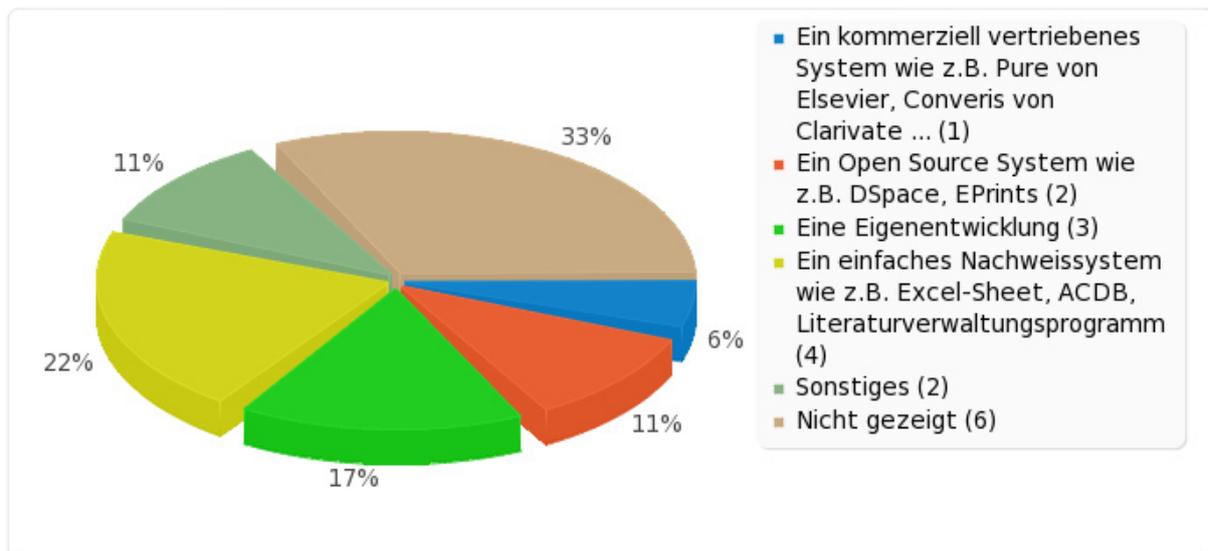


Abbildung 6: Dokumentationssysteme an österreichischen Fachhochschulen

Frage 4: [Mehrfachantwort] Der Betrieb dieser Erfassungssysteme verteilt sich stark auf die verschiedenen Organisationseinheiten der Fachhochschulen. Teilweise gibt es auch mehrere beteiligte Einheiten, wobei nur an vier Einrichtungen die Bibliothek daran beteiligt ist. Eine Fachhochschule gibt an, dass die Bibliothek bald beteiligt sein wird (Kommentar bei Sonstiges). Man sieht, dass die Forschungsservices hier Spitzenreiter sind.

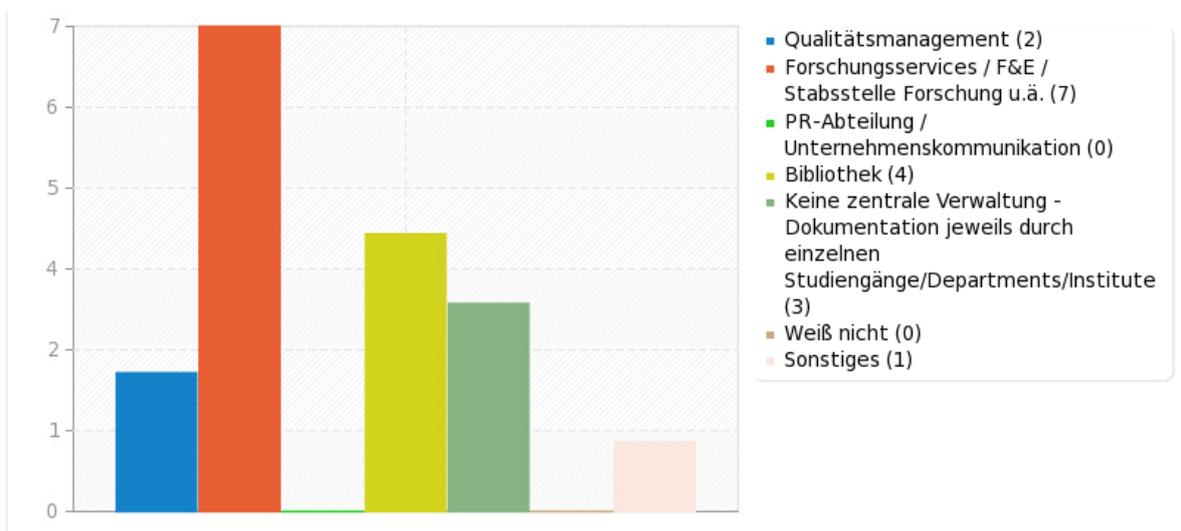


Abbildung 7: Zuständige Abteilungen beim Verzeichnen des Forschungsoutputs

Frage 5: Alle Fachhochschulen verzeichnen in ihrem CRIS-System Publikationen (12), Projekte erfassen nur 6, Poster und Vorträge jeweils 7 Institutionen. Nur an zwei Fachhochschulen finden auch Preise Eingang ins CRIS-System.

Frage 6: Folgende Publikationstypen werden im Detail erfasst. Zwei Fachhochschulen erfassen bereits Patente [Kommentar bei Sonstiges].

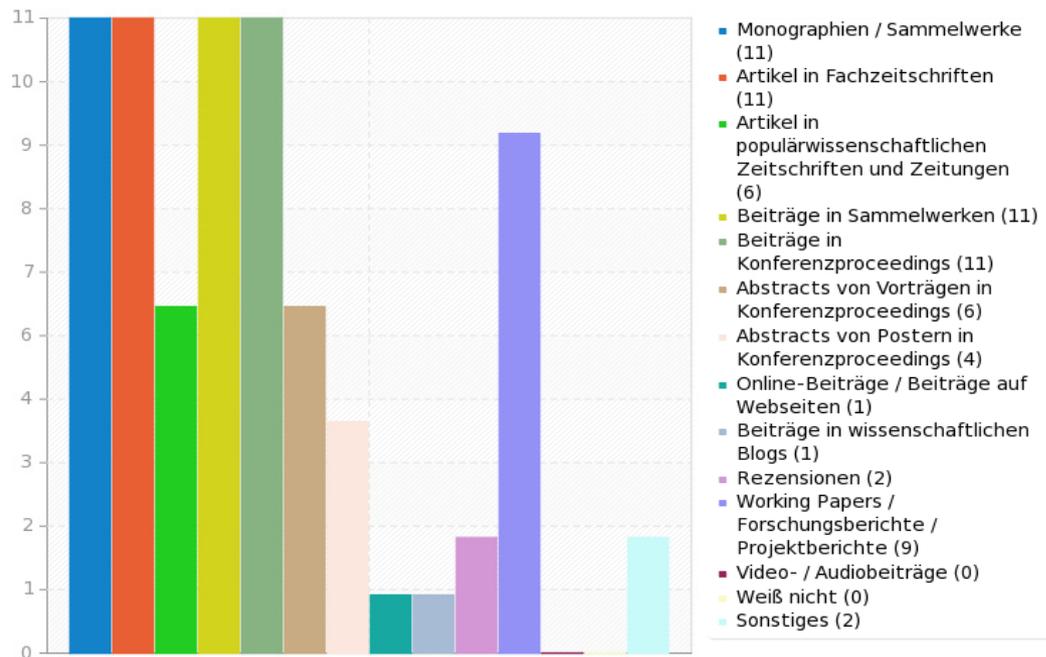


Abbildung 8: Erfasste Publikationstypen

Frage 7: Neben den bibliographischen werden noch zusätzliche Informationen zu den Publikationen erfasst. Das sind – jeweils mit der Anzahl der Fachhochschulen in Klammern:

- Angaben zu Open Access (5),
- Interne Klassifikationen wie Forschungsfelder (4)
- Externe Klassifikationen wie ÖSTAT (2)
- Bibliotheksklassifikation RVK, DDC usw. (2)
- Angaben zu Peer Review (4).

Frage 8: Der Großteil der Fachhochschulbibliotheken (10) gibt an, dass die Daten zwar von den ForscherInnen gemeldet werden, aber von der jeweiligen Abteilung noch geprüft werden. Derzeit nutzt noch niemand eine Schnittstelle für den automatischen Datenimport aus anderen Datenbanken⁷.

5.1.3. Publizieren

Frage 9 und 10: An 13 von 18 Fachhochschulen gibt es eine Möglichkeit wissenschaftliche Ergebnisse zu publizieren. Untenstehende Publikationsmöglichkeiten werden dabei angeboten, wobei spannend ist, dass nirgendwo die Bibliothek selbst als

⁷ Diese Angabe scheint in Anbetracht der Verwendung eines kommerziellen CRIS-Systems an einer Einrichtung sehr widersprüchlich, spiegelt aber die Antworten der Umfrage wieder.

Verlag agiert. (An einer Institution ist der institutionelle Verlag an der Bibliothek angesiedelt, führt diese aber nicht im Namen sondern organisiert nur die Abläufe.)

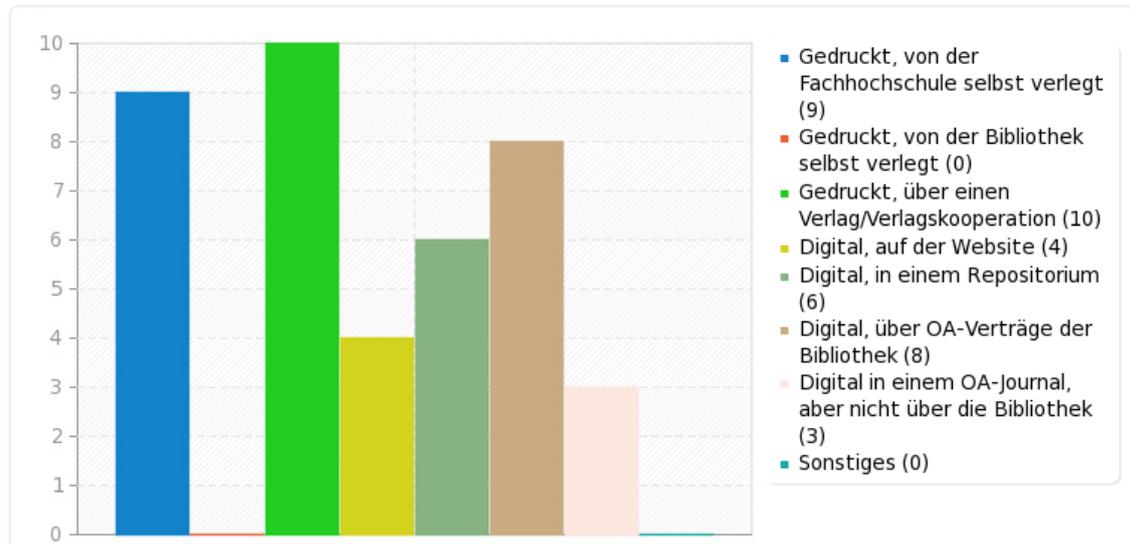


Abbildung 9: Publikationsmöglichkeiten an österreichischen Fachhochschulen

Frage 11: Publiziert werden vorwiegend Schriftenreihen (11), gefolgt von Monografien (9), Konferenzproceedings (7), Schwerpunktbeiträge eines Fachbereichs (5). Zeitschriften werden bereits an 5 Fachhochschulen verlegt.

Frage 12: Folgende Zusatzservices werden im Bereich Publizieren angeboten

- ISBN-Nummern Vergabe (8) – davon drei Mal in der Bibliothek
- Abwicklung der Pflichtabgabe der Exemplare (9) – davon 7 Mal in der Bibliothek
- Verkauf von Printexemplaren (1)
- Layout und Vertrieb über eigenen Verlag (1) – (An einer Institution ist der Fachhochschulverlag an der Bibliothek angesiedelt, führt diese aber nicht im Namen sondern organisiert nur die Abläufe.)
- Plagiatsprüfung (9) - davon zwei Mal in der Bibliothek.

5.1.4. Elektronisches Publizieren - Digitale Kompetenzen

Frage 13: In dieser Frage wurde eine Einschätzung der Wichtigkeit des OA-Publizierens bei den einzelnen Nutzergruppen an den Institutionen gebeten. Fast alle Bibliotheken(17) trauen sich zu, diesen Stellenwert einschätzen zu können. Nicht überraschend wird er an den Bibliotheken sehr hoch gesehen, am Niedrigsten wird er bei der Gruppe der Studierenden eingeschätzt. ForscherInnen und Forschungsunterstützungsservices werden mehrheitlich mit mittlerem Stellenwert gesehen. Nur bei der Hochschulleitung wird ein Interesse „aus politischen Gründen“ vermutet.

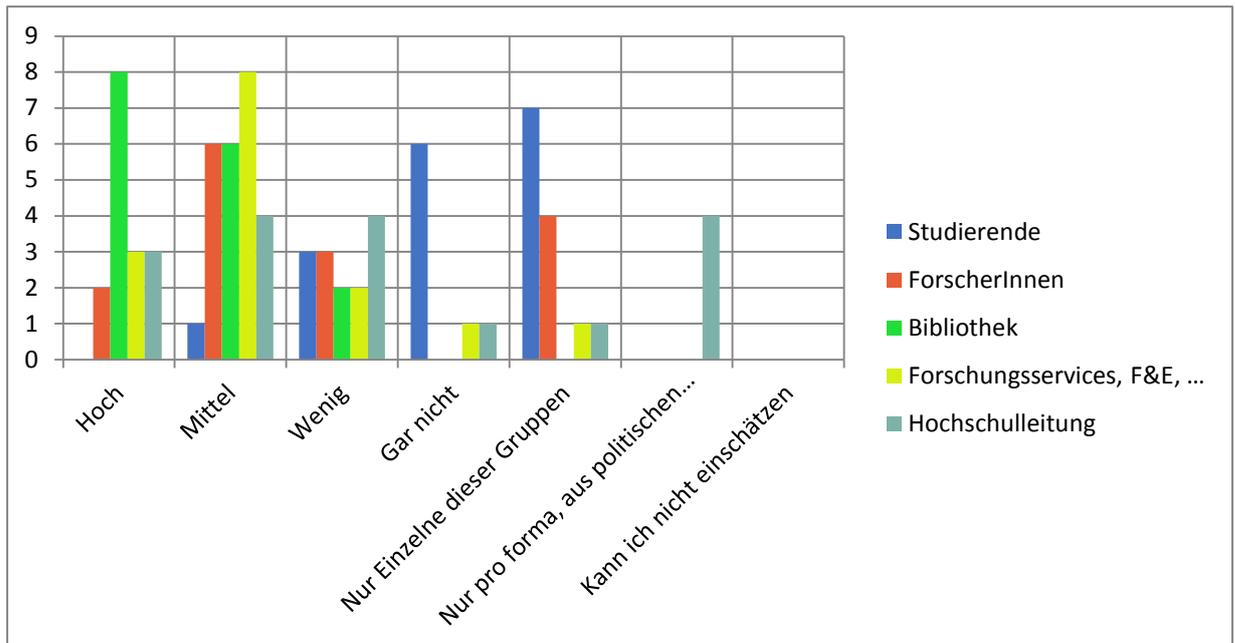


Abbildung 10: Einschätzung der Wichtigkeit des OA-Publizierens bei den einzelnen Nutzergruppen

Frage 14: An den befragten Hochschulen haben nur drei eine OA-Policy implementiert, 4 geben an gerade in der Ausarbeitungsphase einer solchen zu sein. 10 Fachhochschulen haben keine OA-Policy.

Frage 15: Bei der Frage ob es eine vorgeschriebene Affiliation-Richtlinie gibt, herrscht die größte Unsicherheit. 6 Bibliotheken wissen das nicht. Nur 3 geben ein klares Ja, 9 hingegen ein klares Nein als Antwort

Frage 16: Auch beim elektronischen Publizieren können bestimmte Services angeboten werden:

- DOI Vergabe (2) – immer in der Bibliothek
- Andere Persistent Identifier (Handel, URN,..) (5) – immer in der Bibliothek
- Publikationsfonds (6) – davon dreimal in der Bibliothek, dreimal in einer anderen Abteilung. 10 haben definitiv keinen.
- OA-Beratung (10) – davon 8 Mal in der Bibliothek
- Beratung im Bereich Urheberrecht (6) - davon dreimal in der Bibliothek
- Forschungsdatenmanagement z.B. Hilfe beim Erstellen eines Data Management Plans (4) – die Bibliothek ist hier nie beteiligt
- Ethik und Compliance im Bereich Daten (4) - die Bibliothek ist hier nie beteiligt
- Beratungen zu bibliometrischen Kennzahlen z.B. Impact Factor (4) - davon 3 Mal in der Bibliothek
- Social Media Unterstützung z.B. Twitter, Researchgate für die Wissenschaftskommunikation (2) - die Bibliothek ist hier nie beteiligt

Frage 17: Hier konnten Bibliotheken noch gesondert Workshops anführen, welche an Ihren Institutionen im Bereich Forschungsunterstützung angeboten werden [Kommentarfeld, unredigierte Übernahme der Antworten]:

- Institut Marktforschung: Workshops zu Publizieren und wissenschaftlichem Schreiben. Bibliothek: Schulungen Recherche und Literaturverwaltung (wissenschaftliches Arbeiten)
- Im Schulungsprogramm: Erfolgreich Publizieren Grafikerstellung für wissenschaftliche Publikationen Handout für Predatory Publisher Info wird derzeit erstellt
- Zusammenarbeit/Consulting bei Forschungsprojekten – Bibliotheksinfo zu Predatory Publishers
- Beratung zu Predatory Publishers, Recherche-Workshops
- Bibliothek: laufende Beratung bei Verlagsanfragen (seriös? Prüfung) und Copyright-Themen (Verwendung von Grafiken etc. für Publikationen) Qualitätsmanagement: Fortbildungen zu Urheberrecht, wissenschaftlichen Standards, Ethik und Publizieren auf Englisch

Frage 18: Mit dieser Frage sollte eruiert werden, welche Programme/Tools zur Forschungsunterstützung an der Fachhochschule angeboten werden. In einer zweiten Auswahl wurde spezifiziert ob auch die Betreuung angeboten wird:

- Literaturverwaltungsprogramm (18) – bieten alle 18 Fachhochschulen an, aber davon nur 5 Mal kombiniert mit Beratung in der Bibliothek

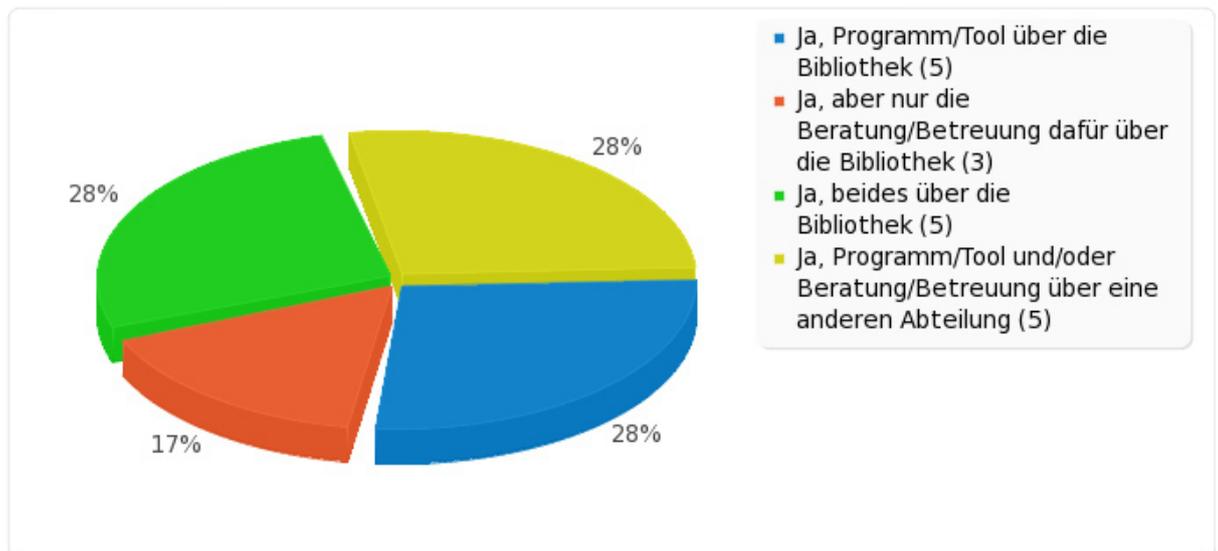


Abbildung 11: Service und Angebot von Literaturverwaltungsprogrammen

- Tools zur Datenablage / Datenanalyse / Datenvisualisierung (7) - dabei niemals in der Bibliothek, aber 7 Mal Angebot und Beratung über andere Abteilung
- Tools für die Zusammenarbeit z.B. Onenote, Basecamp, Wikis (9) – dabei wird einmal in der Bibliothek beraten, 8 Mal wird Angebot+Tool kombiniert über eine andere Abteilung angeboten
- Laborbücher (0) - wobei sich hier wieder viele (6) unsicher sind.

6. Geeignete Themenfelder für die Fachhochschulbibliothek

Grundsätzlich bewegen wir uns mit den Services im Bereich „scholarly communication“ – also den gesamten Prozess der wissenschaftlichen Publikation inkl. Vor- und Nachbereitung. Die Definitionen variieren hier, diese etwas sperrige Definition der ACRL aus 2006 beschreibt den Kern der Thematik aber eigentlich sehr gut: “Scholarly communication is the system through which research and other scholarly writings are created, evaluated for quality, disseminated to the scholarly community, and preserved for future use. The system includes both formal means of communication, such as publication in peer-reviewed journals, and informal channels, such as electronic mailing lists” (ACRL, 2006). Wir sehen hier auch wie lange Bibliotheken schon in diesem Bereich aktiv sind. 15 Jahre später hat das neue digitale Informationszeitalter auch die Forschungswelt komplett durchdrungen. In welchen Themenbereichen des gesamten Systems „scholarly communication“ könnte man nun Services anbieten? Im Kapitel zum Forschungskreislauf wurde gezeigt, dass es eine Vielzahl von potenziellen Möglichkeiten gäbe. Dennoch sind wohl einige besser geeignet, da sie momentan hoch im Kurs stehen bzw. aufgrund der bibliothekarischen Kompetenzen und der Fachhochschulbeschaffenheit besonders geeignet.

In den einzelnen Themenbereichen wird immer wieder auf die Umfrage aus Kapitel 5 und somit den derzeitigen Stand an den Fachhochschulen verwiesen. Das jeweilige Ergebnisset wird dabei unter Angabe der Fragenummer in eckigen Klammern referenziert z.B. [Frage 1].

6.1. Forschungsdokumentation

Das Paradebeispiel und wesentlichster der Kern dieser Arbeit ist die Dokumentation des Forschungsoutputs der Fachhochschule. Bibliographische Metadaten verzeichnen war immer schon eine Kernaufgabe von Bibliotheken – warum also nicht auch bei dem Verzeichnen von hauseigenen Publikationen diese Kompetenzen nutzen? Laut der Auswertung der Jahresberichte aus Kapitel 3.3 führten 15 von 21 Fachhochschulen diese Kennzahl – obwohl nicht vorgeschrieben – in ihren Jahresberichten an. Man sollte sich also um diese Kennzahl kümmern, sie scheint der jeweiligen Leitungsebene recht wichtig zu sein. Leider kann in Zeiten des allmächtigen NPM oft eben nur mehr mit Zahlen Relevanz bewiesen werden.

Die Umfrage zeigt jedoch, dass derzeit nur an 4 von 12 Einrichtungen die Bibliothek mit der Forschungsdokumentation betraut ist [Frage 4]. Das erklärt natürlich auch die mangelhafte Datenlage und die daraus resultierende Nichtigkeit des Aussagewerts. Mit der Erhebung sollten außerdem ethische Standards verbunden sein. Sind Abteilungen zuständig, deren Erfolg ebenfalls mit diesen Zahlen zusammenhängt (z.B.

Forschungsservice – derzeit an 7 Fachhochschulen) ist vielleicht eine Befangenheit nicht auszuschließen. Würde man aber die Erhebung der Daten an internationalen Standards wie CERIF (euroCRIS, 2019) oder den Empfehlungen der DFG zum Kerndatensatz Forschung (Thiedig, 2018) ausrichten, könnte man sie wirklich vergleichbar machen. Die Einrichtung einer Publikationsdatenbank bzw. einer Hochschulbibliographie könnte an vielen Einrichtungen der erste Schritt in die Richtung Forschungsunterstützung sein. Bei der Wahl des geeigneten Tools gibt es Unterstützung in Form einer sehr detaillierten, weltweiten Umfrage von euroCRIS (Bryant et al., 2018). Sukzessive könnten dann, falls gewünscht, auch andere Indikatoren wie beispielsweise Vorträge, Preise, Patente, verzeichnet werden. Dies machen laut Umfrage bisher nur wenige Institutionen [Frage 5]. Auch eine Öffnung in Richtung anderer Dokumententypen wie beispielsweise „Open Educational Resources“, Betreuungsleistung von Abschlussarbeiten oder programmierter Code bzw. Software wäre durchaus denkbar (Friesike, Fecher & Wagner, 2019).

Bei der Wahl des Systems sind aber auch Aspekte wie vorhandene Standardschnittstellen und damit Austauschmöglichkeiten mit anderen Systemen wie beispielshalber dem Repositorium mitzudenken. Kauft man das System eines Großanbieters, hat man den Vorteil, dass der Support gesichert ist und der Austausch mit den gängigen Diensten vermutlich recht gut funktioniert. Derzeit hat nur eine Fachhochschule ein kommerzielles System in Gebrauch, eine weitere gibt aber an, bald auf eines umsteigen zu wollen. In jedem Fall kann ein geeignetes Open-Source-System implementiert werden, das setzt aber auch einiges an IT-Kompetenzen im eigenen Haus voraus, das ist sicher nicht für jede Institution machbar. Dadurch hängt der Service auch wieder von anderen Abteilungen ab, was kompliziert sein kann, gleichzeitig aber wieder das Netzwerk der Bibliothek ausdehnt. Derzeit nutzen zwei Fachhochschulen ein Open-Source-System und drei Fachhochschulen eine Eigenentwicklung, dort scheint die nötige IT-Kompetenz also vorhanden zu sein [Frage 3].

Jedes System schafft Abhängigkeiten, es sollte aber in erster Linie auch geeignet für den Output der jeweiligen Institution sein. Die meisten kommerziellen Systeme sind auf den Import aus den großen bibliometrischen Datenbanken getrimmt, welche eher die klassischen Quellen des Verlagssystems abbilden (und die dem JIF zugrunde liegen). Das ist sicher nur für wenige Fachhochschulen und nur gewisse Fachbereiche wirklich gut geeignet, den Spezialoutput der Fachhochschulen können sie vermutlich weniger gut abbilden. Trotzdem kann es viele pragmatische Gründe geben, sich für ein solches System zu entscheiden wie z.B. der nachhaltige Support oder Features im Bereich der Auswertung. Manuell können wohl jedem System bibliographische Daten hinzugefügt werden – kommerziell, open source oder selbstgestrickt – das ist keine Frage. Befüllt die Institution aber ein kommerzielles System mit ihren Daten, muss in jedem Fall die Datenhoheit besonders beachtet werden. So sollte es nicht sein, dass die selbst erstellten Daten dann dem Unternehmen gehören und die Bibliothek sie irgendwann wieder kostenpflichtig lizenzieren muss.

Der größte Faktor zur Entscheidungsfindung ist wohl auch der Kostenfaktor. Deshalb nutzen viele Fachhochschulen auch noch selbst gestrickte Lösungen und einfache

Nachweissysteme wie Excellisten [Frage 3]. Für den jetzigen Bedarf scheint es durchaus auszureichen. Aber die Arbeit soll auch zeigen, dass die Institutionen hier kurz vor der Professionalisierung stehen, spätestens jetzt müsste sich die Bibliothek einbringen. Nicht zuletzt, da ja auch an den meisten Fachhochschulen die Daten noch redigiert werden, nachdem sie von den ForscherInnen gemeldet wurden. Dafür sind Bibliotheken doch bestens geeignet [Frage 8]. Schafft es die Bibliothek, sich hier zu positionieren, kann sie zu der zentralen Anlaufstelle für Publikationen werden. Selbst wenn es mit dem Verzeichnen in einer einfachen Excelliste beginnt.

6.2. Normierung im Bereich Research Identity

Normdaten gehören genauso stark zum bibliothekarischen Alltag wie bibliographische Daten. Jeder der schon einmal versucht hat den Forschungsoutput einer Person oder Institution über eine Datenbank abzufragen, weiß um deren Wichtigkeit: Ohne eindeutigen Identifier sind Publikationen einfach kaum eindeutig zuordenbar.

- Affiliation Richtlinie

Eine der ersten Maßnahmen, die die Bibliothek setzen könnte, wäre der Versuch eine Affiliation-Richtlinie für die Institution in die Wege zu leiten. Es sollte hier Bewusstsein geschaffen werden, dass eine Datenbank in der Regel nicht erkennen kann, dass „Studiengang Ergotherapie“, „Stg. Ergotherapie“ oder „Studiengang ET“ dieselbe Einheit beschreiben. Grundsätzlich wären also einheitliche, vorgegebene Schreibweisen schon mal ein guter Anfang. An den österreichischen Fachhochschulen gibt es bisher nur 3 mit Richtlinie, bei vielen herrscht hier aber große Unsicherheit [Frage 15]. Exemplarische Richtlinien wären beispielsweise die der TU Graz (TU Graz, 2016) bzw. wurde das in Deutschland gar auf nationaler Ebene geregelt (Hochschulrektorenkonferenz, 2018).

- Identifier für Institutionen

Indessen gibt es einige Initiativen Institutionen und ihre Untereinheiten in Spezialdatenbanken zu erfassen. Diese Normierung hat nicht mehr nur den Zweck der einheitlichen intellektuellen Zuordnung, sondern die hinterlegten Identifier werden vielfach in der Forschungslandschaft für Drittmittelanträge, OA Monitoring und Funding, Forschungsinfrastrukturen oder die Automatisierung von Datenflüssen genutzt (Rothfritz, 2018). Beginnen kann man mit den bibliothekarischen Datenbanken wie GND (*Gemeinsame Normdatei (GND)*, 2019f), GRID (*Global Research Identifier Database*, 2019g), ISNI (*International Standard Name Identifier (ISO 27729)*, 2019j), VIAF (*Virtual International Authority File*, 2019w). Die Daten können entweder durch Eingabe oder über ein Email korrigiert werden und tauschen sich teilweise auch untereinander aus.

Schwieriger wird es bei Ringgold (*Identify Database – Ringgold*, 2019i) – hier müsste man entgeltliche Mitgliedschaft beantragen um die Daten bearbeiten zu können, dafür

sind aber auch untergeordnete Einheiten der Institutionen erfasst. Nicht nur deshalb ist dieser Identifier relevant, sondern Ringgold wird für die Autorenidentifikation in Read & Publish Deals der großen Verlage herangezogen werden.

Auch im Rahmen der Open-Science-Bewegung gibt es eine Initiative, welche an offen zugänglichen institutionellen Identifiern arbeitet: Das Research Organisation Registry (ROR, 2019) hat im 2019 eine erste „ORG ID“ verzeichnet. Namhafte offene Metadatenplattformen haben sich hier zusammengetan um ein nachhaltiges Modell zu entwickeln, welches u.a. oben stehende Identifier aggregiert (Gould & Hendricks, 2019).

- **Identifier für Personen**

Daneben gibt es für Personen eindeutige Identifier. Wichtige Identifier aus kommerziellen Systemen wären die „Scopus Author ID“ von Elsevier und „ResearcherID“ von „Web of Science“. Kaum eine der Fachhochschulen lizenziert aber diese jeweiligen Datenbanken. Hier wird man also nicht viel Unterstützung leisten können.

Bei den offen zugänglichen Personenidentifiern könnte man aber sehr wohl Hilfe leisten und auf den langfristigen Mehrwert hinweisen. Relativ einfach aufzusetzen und zu pflegen sind das „Google Scholar Citation Profile“ bzw. die ORCID (*ORCID - Open Researcher Contributor Identification Initiative*, 2019p). Gerade die ORCID wird mittlerweile von vielen Stakeholdern verwendet, beispielsweise braucht man eine um für Funding beim größten österreichischen Forschungsförderer (FWF) bzw. bei der EU ansuchen zu können. Das Registrieren und Befüllen ist kinderleicht. Der Mehrwert besteht hier klar darin, dass einerseits Daten mit anderen Plattformen ausgetauscht werden und dass andererseits manuell Werke hinzugefügt werden können. Genau hier wäre also auch eine Möglichkeit den Spezialoutput der Fachhochschulen besser abzubilden. Weiters wird die Institution nur als Affiliation angegeben und kann mit neuem Arbeitgeber wieder gewechselt werden. Dieser langfristige, nachhaltige Weg ist wohl ein zusätzlicher Pluspunkt in der fluktuierenden Welt der Forschung, da die Motivation zur Pflege des Profils damit bei den ForscherInnen sicher steigt.

6.3. Dissemination der Publikationen

Im Prinzip gibt es hier zwei Möglichkeiten für den Bereich Publizieren: Entweder die Bibliothek nimmt eine beratende Rolle ein oder sie wird selbst zu einem Publisher. Im Gegensatz zum klassischen Publikationswesen zeichnet sich „Library Publishing“ durch eine Präferenz für Open Access aus und sollte die Bereitschaft informelle Formen des Publizierens zu unterstützen (Keller, 2016, S. 318). Für beide Arten des Services ist Publikationskompetenz nötig, denn in beiden Fall muss die Bibliothek als Expertin für diesen Bereich auftreten.

- **Bibliothek als Verlag**

Will die Bibliothek selbst Publikationskanäle anbieten, kann sie das als eigenständiger Verlag tun, den Hochschulverlag vertreten oder als Betreiberin eines digitalen Repositoriums auftreten. An 13 der 18 Fachhochschulen können Forschungsergebnisse über die Institution publiziert werden [Frage 9].

Klassische Druckverlagstätigkeiten werden dabei an vielen Fachhochschulen wahrgenommen, dabei gibt es einige Verlagskooperationen (10) und auch eigene Fachhochschulverlage (9). Es gibt keinen dezidierten Bibliotheksverlag, einmal ist der Fachhochschulverlag organisational aber in der Bibliothek angesiedelt [Frage 10]. Häufig werden auch damit zusammenhängende Services wie ISBN-Nummern-Vergabe (3), Organisation der Pflichtabgabe (7) oder der Verkauf der Exemplare übernommen [Frage 12]. Hier gäbe es also noch einiges Potenzial zum Ausbau, falls man dies als präferierten Weg der Dissemination vorantreiben möchte. In der gängigen Literatur gibt es dazu einige Hinweise und Tipps (Adema & Stone, 2017; Griffiths, Rascoff, Brown & Guthrie, 2015; Hahn, 2008). Ebenfalls gibt es hier wieder internationale Netzwerke, wie die „Library Publishing Association“ welche für Vernetzung und Austausch sorgt (Lippincott, 2015).

Hat man aber knappe Humanressourcen und möchte sichtbares Service in der Zeit des digitalen Informationszeitalters anbieten, ist es vermutlich zielführender sich auf digitale Publikationskanäle zu spezialisieren. Laut Umfrage haben bisher nur 6 von 18 Fachhochschulen ein Repository, in welchem Ergebnisse publiziert werden können [Frage 10]. Hier gäbe es also durchaus Potenzial. Ein guter Weg, um hier zu beginnen, scheint die elektronische Veröffentlichung der jeweiligen Hochschulschriften zu sein. Dies ist innerhalb der Institution ein anerkanntes Aufgabengebiet und wird durchaus akzeptiert bzw. finanziell unterstützt werden. Hat man dann ein System, kann man langsam beginnen auch ForscherInnen auf diesen neuen Publikationskanal aufmerksam zu machen. Dabei ist natürlich die Wahl des Systems schwierig und aber gleichzeitig ausschlaggebend für den Erfolg. Je versatiler, intuitiver und umfassender es ist, desto mehr Zustimmung wird sich dafür finden. Eine tiefere Analyse zur Wahl des Systems bzw. eine Vergleich der verschiedenen Systeme ist hier sicher essentiell (Bryant et al., 2018; Sewell et al., 2019; Sticht, 2015). Gerade im Bereich Standardisierung und OA gibt es hier einiges zu beachten (COAR, 2019a). Bietet man dann auch den ForscherInnen Publikationsmöglichkeiten, wird die Bibliothek die Sichtbarkeit im Forschungsbereich stark steigern können. Man nehme also eine Tätigkeit, die sowieso gemacht werden muss (Verzeichnung der Hochschulschriften), wandelt und nutzt diese Pflichtaufgabe dann so, dass damit auch eine neue Klientel bedient werden kann. Insbesondere für die Publikation von Berichten und grauer Literatur, welche verstärkt in lokalen, anwendungsorientierten Forschungsprojekten von Fachhochschulen entstehen, ist das ein vielversprechender Distributionskanal. Wird diese Rolle selbstbewusst nach außen getragen, kann hier viel Prestige gewonnen werden.

Nicht zuletzt ist es wohl auch relevant, dass Fachhochschulen mit einem eigenen Repository die Kontrolle über ihren eigenen Output erhalten könnten, gleichzeitig aber die Forschung nach außen trotzdem sichtbar wird. Das würde das bereits angesprochene Dilemma zu den speziellen Fachhochschulpublikationen zumindest teilweise auflösen. Der letzte Vorteil eines institutionellen Repositoriums ist es dann, dass man selbst die Statistiken abfragen kann und somit Macher der eigenen Kennzahlen wird. Baut man es richtig auf, nutzt man ein System mit internationalen Standards und Schnittstellen, dann können Daten automatisch ausgetauscht bzw. auch migriert werden. Damit schafft man für das System eine sichere Zukunft und wird zum/zur Co-ProduzentIn bei der Schaffung von neuem Wissen (Monastersky, 2013).

- **Publikationsberatung**

Möchte oder kann die Fachhochschulbibliothek kein eigenes Repository anbieten, könnte sie immer noch auf anerkannte Fachrepositorien wie z.B. ArXiv verweisen. Ist sie selbst also nicht Verleger oder Plattform, so können immer noch Beratungen in diesen Bereichen angeboten werden. Brauchen die ForscherInnen doch Information zu den verschiedenen Kanälen, den jeweiligen Voraussetzungen und den damit verbundenen Folgen. Das Fachwissen für eine Beratung müsste also ein breites Spektrum – von rechtlichen Fragen bis hin zu Einschätzungen der Qualität des Fachmediums – abdecken. Das wäre eine sehr umfassende Rolle mit vielen Aspekten:

Libraries may key on roles that are less about production and more about consulting, instruction, and content stewardship. They may focus on assisting faculty with rights issues and promoting awareness of OA approaches to disseminating scholarly resources. Libraries in this scenario also may focus on providing their repository and digital preservation services, continuing to be the “keepers of scholarship.” They may arrange agreements with specific publishers to curate their content. There also may be an instructional role present, in which librarians and staff teach faculty and students new skills that can be applied in the scholarly communication cycle. These may include instruction on using repository and preservation services or on publishing openly using free Web-based publishing tools. Librarians and library staff may also teach faculty and students (students in particular) how to design and create worthwhile scholarly resources, especially those rich with digital media, as libraries move toward providing instruction in areas such as media and visual literacy and data management. (T. Walters, 2012, S. 453)

Das verlangt extrem viel Expertise und kann an diesen kleinen Einrichtungen wohl kaum alleine geleistet werden. Hier kommen dann die bereits erwähnten Partnerschaften zum Tragen. An vielen Universitätsbibliotheken wurden Zentren gegründet, um die institutionelle Kraft gebündelt im Bereich des Publikationsprozess zur Verfügung zu stellen. Beispiele finden sich im angloamerikanischen Raum schon sehr früh (Marcum, Schonfeld & Thomas, 2015; Park & Shim, 2011), im europäischen Raum hat es etwas länger gedauert (Depping, 2014; Putnings & Teichert, 2017; Universitätsbibliothek RWTH Aachen, 2019). Auch in Österreich gibt es hier mittlerweile Versuche zur Schaffung einer Abteilung Publikationsservices (Ginther, Lackner & Kaier, 2017; Kaier, 2017). In all diesen Beispielen wurden neue Einheiten aus vorhandenen Personen diverser Abteilungen zusammengestellt. Das ist an einer österreichischen Fachhochschule sehr unwahrscheinlich. Man kann aber durch gute interne Vernetzung auf die jeweiligen Abteilungen und die dortigen ExpertInnen verweisen. Mit Austausch und

Aufklärungsarbeit kann man diese hoffentlich für das Thema Publizieren sensibilisieren und dadurch – wenn auch nur informell und ohne eigene organisationale Einheit – ein informelles Netzwerk bilden.

Trotzdem kann die Bibliothek schon mit wenigen Basics Hilfeleistungen mit viel Wirkung anbieten. Eine umfassende Rechtsberatung ist unwahrscheinlich, aber Eckpunkte zu den Creative Commons Lizenzen (CC) und Verweis auf dazugehörige Quellen wäre durchaus machbar. Tiefergehende Beratung zum richtigen Publikationsmedium in allen von der Fachhochschule angebotenen Studienrichtungen ist ziemlich utopisch, aber ein Hinweis auf das DOAJ (*DOAJ - Directory of Open Access Journals*, 2019e) durchaus realisierbar. Um diese Dinge zu wissen – wenn auch nur punktuell – sind oben angesprochene Netzwerke und das Verfolgen der digitalen Informationskanäle unbedingt erforderlich. Wie sonst sollte man von den „Ten hot topics around Scholarly Publishing“ (Jonathan P. Tennant et al., 2019) erfahren.

Die Rolle als Berater/Consultant ist zwar einerseits limitiert, scheint aber langfristig fast die bessere Praxis zu sein. Die langen Bestrebungen der Bibliotheken selbst ein Publikationssystem zu schaffen, haben immer noch nicht die nötige kritische Masse als Alternative zum klassischen System erreicht. ForscherInnen publizieren auf den Wegen, die sie für richtig halten bzw. auf den Wegen die die Geldgeber vorschreiben, wenn die Bibliothek hier bei der Navigation helfen kann ist das schon viel wert.

6.4. Open Access

Einen Sonderplatz im Bereich des Publizierens verdient wohl der Bereich Open Access. Dieses neue Geschäftsfeld hat den Bibliotheken viel Rückenwind bei ihren Bestrebungen in der Forschungsunterstützung gegeben. Die Anforderungen, die Landschaft, die Möglichkeiten sind so komplex und vielfältig, dass ForscherInnen hier Unterstützung brauchen und inzwischen auch vermehrt annehmen. Für die Bibliotheken ist das Thema vielfach eine Herzensangelegenheit, für ForscherInnen meist nur eine zusätzliche, leidige Pflichtaufgabe. Gerade die neuen virtuellen Vernetzungsmöglichkeiten hätten die Möglichkeit ein „wirksames Weltgehirn“ mit ForscherInnen im Zentrum zu bilden, welche alle Formen der Wissenschaftskommunikation unterbringt (European Commission - Directorate-General for Research and Innovation, 2019, S. 9). Das könnte freilich aber nur mit frei zugänglichen Daten und Publikationen gelingen.

- Read & Publish Deals

Spätestens mit den immer stärker aufkommenden Read & Publish Verträgen, welche über die KEMÖ abgeschlossen werden, ist diese Thematik auch bei den eher publikationsschwachen Einrichtungen angekommen. Beispiele dafür ist der große Springer Compact Vertrag, an dem 12 der 21 österreichischen Fachhochschulen beteiligt sind und in bestimmten Journals ohne Zusatzkosten publizieren können (KEMÖ, 2019).

Die Bibliotheken sind hier nicht nur in der Finanzierung involviert, sondern müssen die AutorInnen auch als Angehörige der Institution bestätigen. Damit sind sie automatisch schon fester Teil der forschungsunterstützenden Services. Einzelne Fachhochschulbibliotheken sind auch noch an anderen größeren Deals beteiligt. Im Rahmen der KEMÖ wird derzeit ein weiterer substantieller Deal mit einem Großverlag verhandelt, dieser würde auch wieder zahlreiche Fachhochschulen betreffen und in den Publikationsprozess involvieren. Möchten Fachhochschulbibliotheken aktiver im Forschungskreislauf werden, ist der Weg über Verträge sicher ein sehr niederschwelliger und geeigneter.

- **Publikationsfonds**

Die Einrichtung eines eigenen Publikationsfonds ist für die meisten Fachhochschulen noch Zukunftsmusik, bisher geben nur drei Bibliotheken an sich hier zu engagieren [Frage 16]. An drei Fachhochschulen übernimmt das eine andere Abteilung. Für diese und auch für alle bisher unbeteiligten Bibliotheken wäre das wohl eine Chance sich weiter einzubringen, leider ist das natürlich mit (erheblichen) Kosten verbunden. Erfahrungsgemäß zahlen verschiedene Personen über verschiedene Töpfe APCs (Article Processing Charges) an die Verlage, um ihre Publikationen offen zugänglich zu machen. Würde man diese in der Bibliothek verwalten, hätte man endlich Kostenwahrheit zu diesen Gebühren an zentraler Stelle gesammelt (Depping, 2014, S. 81; Taubert & Weingart, 2016). Vielleicht wäre das ein gutes Argument, um diesen Service an der Bibliothek zu verorten und somit sogar zusätzliche Mittel lukrieren zu können? Zumindest sollte die Bibliothek der Institution bei diesem Thema beratend zur Seite stehen (Capellaro et al.). Weiß man als Bibliothek wo gezahlt wird, kann auch in diese Deals mehr investiert werden. Gibt es ein institutionelles Monitoring, könnte man die Gebühren auch bei internationalen Datenbanken (*Open APC · INTACT*, 2019n) eintragen, damit hier reale Zahlen abgebildet werden, welche bei den Verhandlungen mit den großen Verträgen dann wirklich hilfreich sind.

- **Politische Initiativen**

Im Bereich OA darf auch die politische Dimension nicht fehlen. Gerade in der EU gibt es viele Bestrebungen Wissen, dessen Generierung öffentlich finanziert wurde, auch öffentlich frei zugänglich zu machen. Vorgeschrieben wird das auf EU-Ebene bereits jetzt für H2020 Projekte (European Commission - Directorate-General for Research and Innovation, 2017b) bzw. gibt es im Spezialbereich der Innovation (European Commission - Directorate-General for Research and Innovation, 2017a) Bestrebungen in diese Richtung. Obendrein hat die europäische Kommission schon mehrmals darauf hingewiesen, dass Open-Aktivitäten unbedingt als Teil der Evaluierung von Karrieren und von wissenschaftlichem Erfolg als Kennzahl eingesetzt werden sollten. Hier würde dann zwar evaluiert, aber dabei eine Kennzahl herangezogen werden, welche öffentlich zugänglichen Output zählt und nicht von den gewinnorientierten Verlagen manipuliert würde (European Commission, 2017). Wird es auf EU-Ebene vorgeschrieben, dauert es

oft auf Nationalstaatenebene nicht mehr lange. Leider ist es in Österreich (noch) nicht der Fall.

Ein weiterer großer Treiber der politischen Agenda sind die Forschungsförderer. Diese haben 2018 unter dem Namen CoalitionS den „Plan S“ ins Leben gerufen. Dieser besagt, dass nach 2020 alle geförderten Publikationen – nach genau definierten Regeln – sofort öffentlich frei zugänglich sein müssen (cOAlition S, 2019). Wenn es ähnlich ist wie bei der DSGVO, könnte diese Entwicklung ggf. auch international starke Folgen haben. Jedenfalls könnten Fachhochschulbibliotheken mit dem Verweis auf diese übergeordneten Strategien eventuell auf institutioneller Ebene Bewusstsein für diese Thematik schaffen.

- **Policies**

Das Schlagwort „Open“ findet sich mittlerweile auch in zahlreichen Strategiedokumenten verschiedenster Hochschulen. Die tatsächliche Einstellung der Hochschulleitungen zu der Thematik wird von den Fachhochschulbibliotheken aber nur als „pro forma“ eingeschätzt [Frage 13], da diese sich nur oberflächlich mit dem Thema beschäftigen. Das spiegelt sich in den implementierten OA-Policies wieder: es gibt insgesamt nur drei Fachhochschulen, die eine verabschiedet haben [Frage 14]. Das zeigt leider, dass die Thematik zwar auf Bibliotheksebene eine große Rolle spielt, auf der Ebene der Entscheidungsträger leider noch sehr wenig. Vier Bibliotheken geben an, derzeit an einer zu arbeiten. Best Practice Beispiele anderer Hochschulen (Wohlleben, 2016; Woll, 2011) sollten hier zum Vorbild genommen werden um nicht alles neu gestalten zu müssen.

Einen Verpflichtung zur frei zugänglichen Veröffentlichung, welche es bei den Förderern und an einigen anderen Institutionen bereits gibt (Graf & Haux, 2017), wird es auf Fachhochschulebene wohl kaum geben können. Diese sind einfach viel zu stark in der Auftrags- und Kooperationsforschung mit Unternehmen beteiligt. Würden offene Ergebnisse vorgeschrieben, würde das vielleicht gar die Projekte minimieren.

Dennoch gibt es weitere Anreize, um Open Access zu publizieren, welche man als Bibliothek zum Vorantreiben der Thematik nutzen könnte. In den Niederlanden konnte gezeigt werden, dass Fachhochschulen durch mehr OA-Publikationen ihre Sichtbarkeit stark erhöhen könnten. Gerade die eher anwendungsorientierten und nicht zu hochwissenschaftlichen Inhalte und Formulierungen eignen sich besonders gut für ein breites Zielpublikum, werden dadurch stärker rezipiert und steigern die Außenwirkung der Fachhochschule (Woutersen-Windhouwer & Kuijper, 2018).

- **Beratungen**

Bisher bieten bereits 10 Fachhochschulen OA-Beratungen an, 8 Mal findet diese in der Bibliothek statt [Frage 17]. Was genau diese Beratungen umfassen, konnte nicht geklärt werden. Vermutlich werden aber einfach Informationen zu den jeweiligen Read & Publish Verträgen angeboten. Es stellt sich aber heraus, dass insbesondere Fragen zur Seriosität von Verlagsanfragen (potenzielle „Predatory Publishers“) in der Bibliothek

aufpoppen [Frage 19]. Diese Entwicklung im Publikationsmarkt trifft mittlerweile viele FachhochschulforscherInnen, da diese es wohl nicht so sehr gewohnt waren von Verlagen direkt zum Publizieren aufgerufen zu werden. Hier könnte man sich schnell beweisen, kann doch mit wenigen Hilfsmitteln (*DOAJ - Directory of Open Access Journals*, 2019e; Dobson, 2016; Simon, Knie & Hornbostel, 2016) gut informiert und beraten werden.

Großen Bedarf für Beratungen gäbe es auch im Bereich Urheber- und Lizenzfragen bei wissenschaftlichen Publikationen. Das Thema ist breit und komplex und kann nicht so leicht als Service angeboten werden. Deshalb sind hier wohl auch nur zwei Fachhochschulbibliotheken tätig [Frage 16]. Trotzdem könnte man auch hier punktuell Hilfe anbieten, beispielsweise im Bereich der Zweitveröffentlichung über das Tool SHERPA/RoMEO, das auch in der EZB integriert ist (*SHERPA/RoMEO - Publisher copyright policies & self-archiving*, 2019t) oder über die Erklärung der Creative Commons Lizenzen (Creative Commons, 2019).

6.5. Bibliometrie

Können Bibliotheken es nicht leisten eigene Metriken zu erstellen, kann man zumindest versuchen AutorInnen im Umgang mit den gängigen Publikationsmetriken zu unterstützen. Diese Hilfeleistung ist nicht ganz trivial und fordert wiederum eine tiefere Auseinandersetzung mit den dazugehörigen Themen wie h-Index, Journal Impact Factor usw. Infolgedessen bieten das derweil auch nur 4 Fachhochschulen an, wie tiefgehend beraten wird, bleibt dabei aber unklar [Frage 16].

Auch hierfür gibt es aber wieder gute Quellen zur Information, welche auf die wirklich essentiellen Punkte für ForscherInnen heruntergebrochen ist (Braun, 2017; TUM, 2019). Leider reicht es nicht aus, die komplexe Thematik zu kennen, ohne Lizenzierung der geeigneten Datenbank (was Fachhochschulen kaum tun) kann hier nicht mal richtig beraten werden. Einzig Hinweise zur Pflege des Autorenprofils (Keller, 2014, S. 483), wie beispielsweise die Zusammenführung der Profile über Identifier, kann ohne viel Aufwand angeboten werden.

Zweifelsohne gibt es noch andere Metriken, die derzeit als Alternative gehandelt werden. Zu nennen ist hier z.B. Altmetric (*Altmetric*, 2019b), welches den sozialen Impact einer Publikation durch die Gespräche darüber in sozialen Netzwerken messen. Ob diese jedoch in Österreich und gerade bei den sehr spezifischen, oft lokalen Themen der Fachhochschulen funktionieren ist fraglich. Gegen traditionelle Metriken spricht natürlich auch, dass das Journal Impact System einfach korrupt ist. Es ist von einem Einschätzungsinstrument für BibliothekarInnen zu einem Marketinginstrument verkommen, welches der Verlagsmarkt intensiv zu manipulieren sucht. Das ist mittlerweile so bekannt, dass sich sogar schon auf politischer Ebene Widerstand hegt, da es Innovation und Forschung nicht unterstützt sondern teilweise gar behindert (European Commission - Directorate-General for Research and Innovation, 2019, S. 55).

Glücklicherweise gibt es nunmehr Initiativen, welche andere Empfehlungen zu Metriken – eben „responsible metrics“ – machen und insbesondere vom Journal Impact Factor abraten (DORA, 2019; LIBER, 2019a).

Betreibt man das eigene CRIS-System, ist sehr schnell umfassendes Know-how zu den angewandten Publikationstypen, -gewohnheiten und -kanälen der eigenen WissenschaftlerInnen aufgebaut. Gerade durch die (an den meisten Fachhochschulen) überschaubare Zahl der Publikationen kann hier auch ohne aufwändige Datenanalysen gearbeitet werden. Kennt man die Gewohnheiten, könnte man als Verbündete/r der ForscherInnen auftreten und deren Output innerhalb der Institution „verteidigen“, indem man die Qualität der Besonderheiten betont. Diese Besonderheiten sollten nicht ausgemerzt werden, um in ein Evaluationsschema zu passen, sondern durch Pflege und Fürsprache zu einem Schwerpunkt bzw. individuellen/institutionellen Herausstellungsmerkmal werden. Die Bibliothek sollte die Stelle sein, welche den gängigen Metriken kritisch gegenübersteht. Sie sollte verantwortungsbewussteren Umgang mit Zahlen, vor allem unter Berücksichtigung der verschiedenen Disziplinen, empfehlen (Braun, 2017, S. 126). Dadurch könnte sie eine Verbündete der ForscherInnen werden, da sie ihnen den Rücken freihält und als ExpertIn gegen das erbarmungslose Rankingsystem verteidigt. Könnte sie dann auf institutioneller Ebene – unter Berufung auf Initiativen wie DORA – Bewusstsein dafür schaffen, gäbe es hier vielleicht die Möglichkeit mit anderen Abteilungen wie dem Forschungsservice eine spezifische, institutionelle Publikationsstrategie zu schaffen.

6.6. Forschungsdaten

Über den allgemeinen Stellenwert von Daten in unsrem Informationszeitalter wurde auch schon gesprochen. Also ist es auch nicht verwunderlich, dass Forschungsdatenmanagement momentan wahrscheinlich das heißeste Thema im Bereich Forschungsunterstützung ist. Alle vorhandenen Ressourcen werden hier in den Aufbau neuer Services und Kompetenzen gesteckt. BibliothekarInnen sind DatenexpertInnen, selbst wenn es ihnen oft nicht einmal selbst bewusst ist. Diese Expertise sollte angenommen, weiter kultiviert und auch nach außen gestrahlt werden. Bereits oben genannte Punkte wie die Normierung, das Repository oder das CRIS-System, sind eigentlich auch schon Teil des Bereichs. Auch die Wissenschaft wird immer mehr „data driven“: Automatisierungstechniken, Datenanalysen, Data mining – all diese Techniken ergeben ganz neue Horizonte. Nicht umsonst stürzen sich mittlerweile auch die Verlage auf den Bereich Daten im gesamten Forschungszyklus, da sie hier einen neuen lukrativen Geschäftsbereich vermuten.

- Servicestelle

Um eine tatsächlich kompetente Anlaufstelle für Forschungsdaten zu werden, wird die Expertise an Fachhochschulen vermutlich leider nicht ausreichen. Ein richtiger Service ist

hier wieder kaum leistbar, da hier sowohl technische Infrastruktur und ein hohes Maß an Spezialwissen erforderlich ist: geeignete Tools, spezielle Datenformate und rechtliche Fragestellungen sind nur ein Bruchteil davon (Corrall, Kennan & Afzal, 2013, S. 654). Aber wieder kann die Bibliothek unterstützend agieren und Bewusstsein schaffen – offene Lernressourcen zu diesem Thema machen das leichter als gedacht (Future Learn, 2019; Holmstrand et al., 2019). Beispielsweise wäre auch die Beschränkung auf einen klassischen Aspekt der Informationskompetenz, wie das Aufzeigen von Datenrepositorien und Datenquellen welche für die Nachnutzung geeignet sind (*Our World in Data*, 2019q; The Claremont Colleges Library, 2019) schon eine interessante Bereicherung.

- **Datenmanagementplan (DMP)**

Derzeit leisten 4 Fachhochschulen Unterstützung im Bereich der Erstellung von Datenmanagementplänen, nirgendwo ist aber die Bibliothek involviert [Frage 16]. Das ist ein Service der punktuell geleistet werden könnte. Beispielsweise könnte man die Vorlagen und Templates für DMP nachnutzen, welche im Rahmen des Projektes e-infrastructures-austria entstanden sind (Blumesberger et al., 2016). Bringt man sich hier ein, wäre man schon ganz am Beginn des Projektes involviert und würde als Partner im Forschungszyklus anerkannt werden Diese wurden speziell an österreichische Bedürfnisse angepasst. Auch auf internationaler Ebene gibt es ergiebige Quellen, welche die Kernpunkte von Datenmanagementplänen beinhalten (Science Europe, 2018).

- **Ethik und Nachhaltigkeit**

Schon 2013 forderte die Deutsche Forschungsgesellschaft dazu auf, Primärdaten zu sichern und zehn Jahre lang aufzubewahren (DFG, 2013, S. 21). In Österreich schreibt auch wieder der FWF seit 1. Januar 2019 vor, dass erhobene Daten nach den FAIR-Prinzipien abgelegt werden müssen. Offener Zugang ist hier noch nicht vorgeschrieben, aber empfohlen (FWF, 2019). Wiederum wird auf europäischer Ebene das langfristige Ziel der offenen Daten verfolgt: Wenn mit öffentlichen Forschungsgeldern gezahlt wurde, sollten auch die erhobenen Daten für alle frei verfügbar sein (EOSC, 2019).

Nicht zuletzt rücken zusätzlich ethische Fragestellung immer mehr in den Fokus des Forschungsdatenmanagements. Gerade in sozialen und medizinischen Fachgebieten sollte diesem Thema besondere Beachtung geschenkt werden. Wenn personenbezogene und vor allem medizinische Daten im Rahmen eines Forschungsvorhabens verarbeitet werden, müssen forschungsethische Richtlinien gewährleistet werden. Auch hier gibt es Handreichungen, die man als Bibliothek empfehlen kann (VerbundFDB, 2019). An einer Fachhochschule gibt es gar eine Ethikkommission (FH Campus Wien, 2019a), an die Fragen gerichtet werden können. Eine weitere Fachhochschule bietet bereits Workshops zu dieser Thematik an [Frage 16]. Hier können die Leitlinien der DFG zur guten wissenschaftlichen Praxis noch als Referenzdokument genannt werden (DFG, 2019).

- **Institutionelle Daten-Policy**

Ist man gut in der Institution vernetzt, kann man das Thema Daten und Nachhaltigkeit ansprechen. Unter Verweis auf die potenziell verschwendeten Daten und damit verbundenen Ressourcen – gerade im personell stark fluktuierenden Fachhochschul-Personalbereich problematisch – könnte hier das Bewusstsein der Institution geschärft werden. Würden Daten gut und nachhaltig abgelegt und insbesondere auch mit fachgerechten Metadaten beschrieben, könnten diese immer wieder in neuen Projekten nachgenutzt werden. Ein punktueller Ansatz von der Bibliothek wird hier aber wohl kaum genügen, dies müsste sicher auf institutioneller Leitungsebene vorgeschrieben werden (Briney, Goben & Zilinski, 2015). Dabei könnte man sicher auch mit dem beliebten Schlagwort „Wissensmanagement“ gut argumentieren. Auch für eine solche Policy gäbe es Vorlagen (e-Infrastructures Austria, 2016).

Das Argument zur eigenen Verwertung wird vielleicht gehört, leider wird die Ablage in offenen Datenrepositorien und offene Nachnutzung bei den verwertungsorientierten Fachhochschulen wohl kaum auf viel Zustimmung stoßen. Sollte dann wirklich ein Service wie beispielsweise ein Datenrepositorium inkl. Anlaufstelle für Datenfragen aufgebaut werden, ist das nur über abteilungsübergreifende Zusammenarbeit machbar (Meyer, Neumann & Soßna, 2017; Pinfield, Cox & Smith, 2014). Ebenfalls eine schon ältere HRK-Empfehlung macht klar, dass gerade in diesem Bereich mehr Allianz und eine gemeinsame Infrastruktur nachhaltig wären (HRK, 2015).

6.7. „Informelle“ Scholarly Communication

Einen besonderen Stellenwert innerhalb des Bereiches nimmt mittlerweile der informelle Part der Wissenschaftskommunikation ein. Hier geht es nicht um das Publikationssystem – von Verlagen organisiert oder nicht – sondern um den Part der vorwiegend in sozialen Netzwerken stattfindet. Leider wird das an Fachhochschulen noch kaum als legitimer Kanal registriert, zählt doch nur eine Institution auch beispielsweise Blogbeiträge zu ihren Kennzahlen [Frage 6].

Bekanntestes Beispiel für ein Wissenschaftsnetzwerk ist wohl Researchgate (ResearchGate, 2019) – hier können Publikationen und Daten hochgeladen und diskutiert werden, richtige Kontakte gefunden und so die Basis für Zusammenarbeit gelegt werden. Bei der Plattform academia.edu (Academia.edu, 2019) geht es primär um den Austausch von wissenschaftlichen Artikeln. Das war im Prinzip die Antwort der ForscherInnen auf das Publikationssystem der großen Wissenschaftsverlage, welche manchmal die eigenen Artikel nicht einmal mehr für die jeweiligen AutorInnen zugänglich machten, weil die Institution kein Abo bezieht. Eine weitere forschergenerierte Initiative, um zu Artikeln zu kommen findet auf der Plattform Twitter statt: mit dem Hashtag #canihazpdf (Can I have the pdf?) wird bei der Community ein gewünschtes pdf angefordert. Dieser informelle Weg des „Scholarly Sharing“ funktioniert recht gut, leider ist der Großteil der

Gesellschaft davon ausgeschlossen. Auch nicht ganz forschertInnenspezifische Arbeitsnetzwerke wie XING (XING, 2019z) oder LinkedIn (LinkedIn Österreich, 2019) werden in der Wissenschaftscommunity immer beliebter, vermutlich da sie eben auch die Industrie mit abbilden.

Knackpunkt ist hier, dass das Engagement in sozialen Medien auf individueller Initiative der WissenschaftlerInnen erfolgt. Hier kann die Bibliothek also eigentlich sehr wenig selbst beitragen. Sie sollte aber die unterschiedlichen Möglichkeiten zumindest kennen und deren Vor- und Nachteile beurteilen können (Widén, 2010, S. 140). Obendrein gibt es hier bereits Dokumente, die Orientierung bieten (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften & Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften, 2017). Beispielsweise könnte man im Geiste der Open-Science-Bewegung die Geschlossenheit oben genannter Netzwerke und die (potenzielle) Problematik der Urheberrechtsverletzung anmerken. Offene Netzwerke (z.B. ORCID, Google Scholar usw.) konnten die Mehrzahl der ForscherInnen noch nicht vollends überzeugen, würden langfristig aber die Landschaft viel nachhaltiger bereichern und fairer machen. Die Bibliothek könnte hier viel Aufklärungsarbeit leisten.

7. Umsetzungsmöglichkeiten

Es wurde gezeigt, dass all diese möglichen Tätigkeiten und Services weder schnell noch besonders einfach umzusetzen sind. Dennoch sollten sie verfolgt werden, da sie einen Weg darstellen, den Bibliotheken mit neuen Geschäftsfeldern den Fortbestand zu sichern. Sie sollten aus der Sicht des strategischen Managements durchaus verfolgt werden, bergen publikationsunterstützende Services in sich doch das Potential von ForscherInnen und der Leitungsebene vermehrt wahrgenommen zu werden (Depping, 2014, S. 90).

Österreichische Fachhochschulbibliotheken haben in ihrer Kleinteiligkeit im Prinzip drei Möglichkeiten. Die jeweilige Bibliotheksleitung ist selbst motiviert und entschließt sich dazu, die Ansprechperson für Forschungsagenden zu sein. Das hat natürlich gleich auch viel mehr Außenwirkung. Die zweite Möglichkeit ist es natürlich eine Stelle mit diesem Schwerpunkt auszuschreiben und zielgerichtet zu besetzen. Ohne viel Überzeugungsarbeit und vorherigen Erfolgsbeispielen wird das aber kaum gelingen, da diese Zusatzbelastung von der übergeordneten Institution sicher nicht bereitwillig finanziert wird. Hat die Bibliothek Glück, gibt es aber eine Person deren Interessen in diesem Bereich liegen und die sich voller Motivation in diese Zusatzaufgaben stürzen möchte. Eigenverantwortliches Arbeiten und informiert bleiben, Netzwerkbildung, Kooperationsversuche, Verfolgen verschiedenster Informationskanäle – alle diese Dinge müssten dann in den Arbeitsalltag der Person einfließen und genauso wichtig genommen werden wie die Katalogisierung eines Buches. Demgemäß ist ein Wandel in der Organisationskultur nötig, dieser wird vermutlich nur durch behutsames Change Management sinnvoll umsetzbar sein (Lohmeier et al., 2016, S. 305). Die Leitung sollte Dinge unterstützen wie kontinuierliches Lernen, Besuch von Konferenzen und Fortbildungen und auch die spezifische Forschung in diesem Bibliotheksbereich als Teil der Arbeitsplatzbeschreibung sehen (Lewis, Spiro, Wang & Cawthorne, 2015, S. 31).

Das auf diesem Wege generierte Wissen ist dann zweifellos zum Großteil in einer oder wenigen Person gebündelt vorhanden. Organisationstechnisch nicht ideal, bei der Größe der Bibliotheken kaum anders machbar. Gewiss trifft dies an den meisten Fachhochschulbibliotheken aber auf viele Tätigkeiten und Bereiche zu. Gewiss ist hier die Implementierung einer guten Dokumentation im Sinne des organisationalen Wissensmanagements sehr zweckmäßig. Durch gewissenhafte Prozessbeschreibungen und dergleichen kann versucht werden die Hilfetätigkeiten nachhaltiger zu gestalten. Obendrein ist wohl die Ablage wichtiger Literatur, wie beispielsweise Leitlinien und Richtlinien in bestimmten Bereichen bzw. wissenschaftlichen Fachartikeln in einer gemeinsamen Wissensdatenbank abzulegen. Das kann in einem Projekt des hauseigenen Literaturverwaltungsprogramms genauso geschehen, wie auch auf einem gemeinsamen Teamordner.

Bedauerlicherweise wird hier aber nur ein Bruchteil abbildbar sein. Wie wir bei den vorherigen Tipps und Möglichkeiten gesehen haben, wird sehr oft lediglich punktuell Hilfe geleistet werden und (noch) kein richtiger Service daraus wachsen können. Dieses

Wissen ist dann personenbasiert und selbst die Zusammenarbeit mit den anderen Abteilungen erfolgt vermutlich eher auf zwischenmenschlichen Kanälen als abteilungsweise. Die persönlichen Kontakte dieser Person sind dann einerseits der Erfolgsgarant für diesen neuen Servicebereich, andererseits sind sie damit gleichzeitig die größte Gefahr. Fällt diese Person weg, ist nämlich eben auch der Kontakt weg. Handelt es sich nicht um eine OPL sollte also definitiv versucht werden, das restliche Team zumindest ansatzweise über die Tätigkeiten zu informieren und sie im Idealfall auch zu involvieren. Durch regelmäßige Teambesprechungen kann hier Bewusstsein für die Themen geschaffen werden. Schafft es die Bibliothek erfolgreich diese Services zu vermarkten, wird sie vielleicht irgendwann auch als Ort für Forschung gesehen. Damit würde sich dann auch das andere Bibliothekspersonal identifizieren können, sofern es eben nicht außen vorgelassen wird.

Ein letzter Hinweis soll hier auch der Imperfektion gelten. Es ist nicht unbedingt zielführend Services erst anzubieten, wenn diese perfektioniert wurden. Es kann sein, dass das viel zu lange dauert und schlimmstenfalls in der schnelllebigen Welt des Informationszeitalters nicht mehr gebraucht wird. Deshalb scheint es erfolgsversprechender vieles auszuprobieren, Workshops und Werkstätten zu gestalten, einzelne Versuche zu starten. Mit dem direkten Feedback kann man den Bedarf gleich bewerten und Schwachstellen erkennen. Schlimmstenfalls würde man Schwerpunkte dann auch wieder fallenlassen, da sie vielleicht doch nicht dem Bedarf der Zielgruppe entsprechen.

7.1. Vernetzte Systeme

Das größte Potenzial für Bibliotheken erfolgreich forschungsunterstützende Services anbieten zu können liegt vermutlich im Bereich der Systemvernetzung. Die Bibliothek hat so viele Berührungspunkte zu anderen Abteilungen und kann durch ihr übergreifendes Know-how wirklich mehrwertbringende Services generieren. Das Forschungsservice kann natürlich Publikationen in irgendeiner Datenbank verzeichnen, wird wahrscheinlich aber nicht an die Bereitstellung der Volltexte denken. Man kann die IT-Abteilung damit betrauen ein Repositorium zu betreiben, diese werden vielleicht die Indexierung im Verbundkatalog nicht berücksichtigen. Werden gerade solche Systeme umsichtig geplant, können mit smarten Schnittstellen und Koppelungen viele Arbeitsschritte erleichtert oder gar eingespart werden. Gleichzeitig kann damit im Idealfall die Sichtbarkeit nach außen erhöht werden.

Eine immer größer werdende Problematik von Systemen ist nämlich der Siloeffekt: einzelne unvernetzte Systeme verstecken ihren Inhalt bloß. Gerade bei institutionellen Repositorien ist das leider oft der Fall, deshalb ist die „interoperability“ der Systeme über ihre Schnittstellen essentiell (Hornbostel, 2006). Leider nutzt noch keine Fachhochschule diese automatischen Importmöglichkeiten [Frage 8].

Dafür geeignete System sind nicht unbedingt teurer oder viel aufwändiger in der Erhaltung, man muss nur in der Landschaft der Tools auskennen und um die Wichtigkeit der standardisierten Schnittstellen wissen. Es braucht also ausreichend Hintergrundwissen – im gesamten Publikations- bzw. Forschungszyklus und nicht nur in einem kleinen Teilbereich.

Erhöhte Sichtbarkeit kann auch über Sammelsysteme erreicht werden. Wenige größere Repositorien/Forschungssysteme werden sicher schneller wahrgenommen als zu kleine. Erfolgreiche Beispiele wären hier das gemeinsame Repositorium der niederländischen Fachhochschulen (*HBO Kennisbank*, 2019h) oder das zentrale australische Datenportal, welches vom nationalen Datenservice getragen wird (*Research Data Australia*, 2019r). Auch die Indexierung der Quellen in größeren Datenbanken und Indizes ist sinnvoll: BASE, Google Scholar, DOAR – alle diese Systeme arbeiten mit Schnittstellen (Müller, Deppe, Gottschling, Rodriguez & Shearer, 2016). Das ist ganz klassische Bibliotheksarbeit. Werden aber die Standards nicht erfüllt, ist auch keine Indexierung möglich.

Ein smarterer Ansatz ist neuerdings auch, das Forschungsdokumentationssystem und das Repository zu verknüpfen. Die Konvergenz dieser Systeme scheint viele Vorteile mit sich zu bringen. Das löst einerseits das Siloproblem, vereinfacht andererseits die Lage für die NutzerInnen und auch die ForscherInnen welche die Inhalte bereitstellen müssen. Ist dieses System dann noch gut nach außen erschlossen, kann das die Sichtbarkeit der Hochschule stark steigern und damit die Vermarktung der eigenen Forschung erleichtern (Bjork, Cummings-Sauls & Otto, 2019, S. 13). Für Fachhochschulen sind dieses Kleinhalten und Zusammenbringen durch die Implementierung nur eines einzigen Systems wahrscheinlich sogar ideal.

Die Einbindung von Autorenidentifikatoren (siehe Kapitel 9.2) in institutionelle Repositorien (Summann, 2016) stellt eine weitere intelligente Lösung dar. Weitergedacht wurde dies vor allem im Bereich der ORCID. Derweil gibt es institutionelle Mitglieder bei der Initiative, diese können die ORCID-Datenbank an das institutionelle Repositorium und/oder das Forschungsdokumentationssystem anschließen. Dadurch werden Datensätze von AutorInnen durch das institutionelle System angereichert oder umgekehrt das institutionelle System durch Einspielungen aus dem ORCID-Datensatz ergänzt (Reimer, 2015). Seit 2019 gibt es auch ein Österreichkonsortium, die Teilnahme wäre also relativ leicht machbar. Auch auf ORCID stützt sich ein gemeinsames Projekt von Wikidata und der amerikanischen ARL: hier könnten über ein frei zugängliches Tool Wikidata-Einträge der eigenen ForscherInnen angereichert werden (Association of Research Libraries & Wikidata, 2019, S. 37).

Wir sehen hier deutlich, dass offene Systeme sehr viel Spielraum geben und viel Potenzial beinhalten. Hier steht eine Community auf der ganzen Welt dahinter, welche ständig an der Verbesserung arbeitet. Das kann kein kommerzielles, geschlossenes System jemals leisten. Es braucht aber einen „gatekeeper“, der um die vielfältigen Möglichkeiten weiß und die Services in die richtige Richtung leiten kann.

7.2. Zugang über die Tools

Ein guter Ansatz um mit seinen Services das richtige Publikum zu erreichen wäre es, den Zugang über die genutzten Tools in die Wege zu leiten. Ein einfaches Beispiel dafür ist das Angebot eines Literaturverwaltungsprogrammes. Alle österreichischen Fachhochschulen bieten inzwischen so ein Programm an, nicht immer wird aber die Finanzierung oder die Betreuung über die Bibliothek geleistet. An 5 Fachhochschulen übernimmt eine andere Abteilung die Betreuung, was wohl eine vertane Chance ist [Frage 18]. Literaturverwaltungsprogramme wurden im Laufe der Zeit so umfangreich und beinhalten so viele Features, die den gesamten Forschungsprozess unterstützen, folglich müsste eigentlich von einem „Research Management“-Tool sprechen (Lohmeier et al., 2016, S. 294). Positioniert sich die Bibliothek als Anbieter und vor allem auch Servicepoint zu diesen Tools, wird in jedem Fall Kontakt zu den ForscherInnen geknüpft werden. Kann man in einer Problemlage behilflich sein, hat das gleich den ExpertInnenstatus bewiesen. Programmübergreifende und spezialisierte Hilfe dazu gibt es online (*Literaturverwaltung*, 2019m).

Literaturverwaltungsprogramme sind nur eine Möglichkeit - in den unterschiedlichen Phasen des Forschungsprozesses können verschiedenste Tools zum Einsatz kommen. Gemeint sind hier etwa Instrumente zur Datenanalyse – Schreiben – Publikation – Vernetzung – Evaluierung usw. Einen wirklich umfassenden und gut strukturierten Überblick bietet hier die Übersicht von Kramer und Bosman aus dem Jahr 2016, welche auf der Basis einer Umfrage den veränderten Forschungsprozess anhand seiner Tools abzubilden suchte (Kramer & Bosman, 2015). Besonders starke Bedeutung wurde hier Open-Source-Tools geschenkt, was sicherlich für Fachhochschulbibliotheken mit wenig Budget sehr interessant ist. Die Datengrundlage – eine kollaboratives Excelsheet – findet sich immer noch online und ist eine wirklich hilfreiche Sammlung der gängigen Arbeitstechniken inkl. Angaben zu Tutorials, Interoperabilität und den Status der Zugänglichkeit (*400+ Tools and innovations in scholarly communication*, 2015).

Gerade im Bereich der Datenbearbeitung gibt es vielerlei Möglichkeiten. Will man sich gezielt mit einem Programm auseinandersetzen, sollte hier noch die Initiative der „Software Carpentries“ genannt werden. In einem Schneeballprinzip werden hier kollektive Workshops zu bestimmten Tools organisiert und das Wissen wieder von Freiwilligen weitergegeben. Hervorzuheben sind hier sicher die „Library Carpentries“, die sich dezidiert mit bibliotheksrelevanten Tools auseinandersetzen (*Library Carpentries*, 2019k). 2019 fand in Österreich an der TU Wien der erste Carpentry statt – ein durchaus spannendes Weiterbildungsformat, welches mit sehr viel Begeisterung aufgenommen wurde.

Freilich können hier nicht alle 400+ serviziert werden, aber ein Überblick kann nie schaden – auch hier kann man sich dann im Gespräch mit den ForscherInnen „auf Augenhöhe“ beweisen. Je nach fachlicher Ausrichtung könnten eventuell versuchen einen Service wie elektronische Laborbücher zu lancieren (ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften, Adam & Lindstädt, 2019).

Allein das Angebot von Informationsinfrastruktur ist schon ein Garant für die Partizipation am Forschungsgeschehen der Fachhochschule. Bietet sie ein CRIS-System an und/oder ein Repositorium an, ist sie automatisch in Kontakt mit den ForscherInnen. Der Zugang über die Tools ist also der einfachste Weg – bietet die Bibliothek keine an, muss die Zielgruppe anders angesprochen werden.

7.3. Niederschwelliges Angebot schaffen

Aufgrund fehlender personeller und finanzieller Ressourcen ist es wohl für die meisten Fachhochschulbibliotheken nicht möglich einen wirklich umfassenden Stand-Alone-Service in den oben genannten Themenbereichen nachhaltig zu implementieren. Dennoch wurden jeweils Aspekte genannt, in denen man sich auch punktuell engagieren könnte. Auf welche Weise und in welchen Formaten das eventuell gut gelingen könnte, wird im Folgenden erläutert.

- Online Angebote

Angebot und Nachschlagemöglichkeiten unabhängig von Zeit und Ort zu schaffen ist eine gute Grundlage. Theoretisch könnte die Bibliothek selbst e-Learning-Kurse konzipieren, diese müssen aber immer auch aktuell gehalten und nachgebessert werden, was sehr aufwändig werden kann. Reichen Zeit und Ressourcen nicht oder haben das andere sowieso besser gemacht (z.B. *Open Science MOOC*, 2019o), reicht es sicher, diese Quellen möglichst sichtbar zu platzieren. Auf der Webseite, in einem Moodlekurs, im Intranet oder durch beispielsweise Linksammlungen wie Tagpacker (*Tagpacker*, 2019v). Tolle Anregungen sind darüber hinaus die bibliotheksspezifischen Libuides, hier gibt es auch gut passende zum Thema „Scholarly Communication“ (Fruin & ACRL, 2019).

Platzierung und Auswahl der Ressourcen sind hier wohl essentiell. Abzuraten ist sicher von allumfassenden Linksammlungen, in denen kein guter Überblick mehr gewährleistet werden kann und wohl kein/e NutzerIn jemals alles durchklicken wird. Dies kann im schlimmsten Fall gar abschreckend wirken. Punktuell und zielgerichtet sollte die Auswahl sein, was ein schmaler Grat ist. Im Zweifelsfall lieber ein paar Links und Ressourcen für tiefergehende Anfragen zurückhalten, als die potenzielle Klientel mit Masse zu überfordern.

- Persönlicher Kontakt und Beratung

Informelle Ganggespräche, kurzer Austausch beim Kaffee oder Mittagessen, Nebeneinandersitzen beim institutionellen Event – das sind die Szenarios in denen die Bibliothek Kontakte knüpfen muss und niederschwellig kundenzentrierten Bedarf erheben kann. Je präsenter die Bibliothek sich in der Institution zeigt, desto besser kann sie die Themen einschätzen, welche derzeit brisant sind. Um dies möglichst erfolgreich machen zu können, ist ein Verfolgen der fachhochschulweiten Forschungsaktivitäten

anzuraten. Das bedeutet ebenfalls, dass man die Social-Media-Kanäle der Fachhochschule verfolgen und forschungsspezifische Events besuchen sollte. Aus diesen Gesprächen könnten sich Themen ergeben, in denen die Bibliothek behilflich sein kann.

Auch das Anbieten von Forschungssprechstunden könnte Erfolg bringen. Es ist aber wohl anzunehmen, dass wöchentliche „Ask-a-Librarian“-Stunden hier den Bedarf nicht genau treffen würde. Viel besser geeignet sind wohl persönliche Termine, auch zu Randzeiten des Arbeitstages. Um hier die Schwelle niedrig zu halten, ist es höchstwahrscheinlich ratsam Terminvereinbarung über ein Webtool wie etwa Calendly (*Calendly*, 2019c) anzubieten. Damit wird endloses Emails Schreiben für Terminfindung vermieden und die potenzielle Hemmung durch ein persönliches Telefonat ist nicht gegeben. Gleichzeitig kann angegeben werden, was genau das Thema des Gesprächs sein soll, was der Bibliothek wiederum Zeit zur Vorbereitung gibt. Denn natürlich kann man nicht alles wissen, aber mit etwas Zeit und den vielen offenen Quellen die hier gezeigt wurden, ist ein ExpertInnengespräch auf Augenhöhe sehr wohl machbar.

- **Bibliothek als Ort für Austausch**

Nicht zuletzt kann die Bibliothek als Ort auch für die neue Aufgabe Forschungsunterstützung genutzt werden. Die Bibliothek könnte Plattform sein für Fortbildungen und Workshops. Kann kein richtiges Kursprogramm aufgebaut werden, wären kurze, niederschwellige „Coffee Lectures“ zu Spezialthemen womöglich ein geeignetes Format. Sind die örtlichen Gegebenheiten passend, wäre die Nutzung des Raums für formelle und informelle Treffen unter ForscherInnen sicher eine tolle Bereicherung.

Wie oben kurz angedeutet, sollte man hier auf jeden Fall den Mut zum Scheitern mitbringen und möglicherweise auch nicht komplett ausgereifte Formate ausprobieren. Ein Gestaltungsprozess an dem die ForscherInnen mitbeteiligt sind, könnte mehr Erfolg versprechen. Auch wenn am Ende nicht ein wiederholbares Schulungsprogramm herauskommt, können auch einzelne Themen, die nur einmal behandelt werden innerhalb der Organisation Veränderung und Effizienzsteigerung mit sich bringen. Der Ort Bibliothek kann so auch zur Plattform für Kollaborationen und Austausch werden. Durch sie können Zusammenarbeit und Netzwerke entstehen, die langfristig für Wachstumsschübe in der institutionellen Forschung sorgen könnten. Die Bibliothek würde so zum neuralgischen Knotenpunkt für Forschung an der Fachhochschule werden.

8. Bewusstsein in der Bibliothek schärfen

Um in das komplexe und herausfordernde Geschäft der Forschungsunterstützung einzusteigen, sollten die Bibliotheken eine gewisse Einstellung und Haltung mitbringen. Grundvoraussetzung ist zunächst eine interessierte Bibliothek inklusive neugieriger, flexibler, kommunikativer BibliothekarInnen. Das ist der Knackpunkt und nicht jede Bibliothek wird das leisten können oder auch wollen. Tatsächlich hat es wohl an den meisten großen Bibliotheken ebenso begonnen: Einzelne BibliothekarInnen, welche ihr Spezialwissen in den Forschungsbereich einbringen wollten und einen Nischenservice etablieren konnten (Vaughan et al., 2013, S. 310). Um nicht von Einzelpersonen abhängig zu sein, haben große Institutionen dann dieses Wissen mithilfe von Zentren, Abteilungen und Servicestellen zu institutionalisieren versucht. Dies werden österreichische Fachhochschulbibliotheken wohl noch länger nicht leisten können.

Dennoch ist die Richtung wohl die richtige. Die Gefahr an diesen neuen Aufgaben zu scheitern ist für die Institutionen eigentlich relativ klein. Man kann mit kleinen Maßnahmen beginnen und diese bei Erfolg ausbauen. Wenn das wirklich nicht funktioniert, wird der Service wieder abgedreht. Mut zum Scheitern sollte an dieser Stelle unbedingt als Tugend gelten. Die Gefahr diese Geschäftsfelder nicht auszubauen ist um einiges größer. Hält man sich komplett aus den Forschungsaufgaben heraus, könnte es passieren, dass die Bibliothek innerhalb der Institution weiter an Stellenwert verliert. Wenn sie für ihre klassischen Aufgaben aufgrund des digitalen Informationszeitalters irgendwann nicht mehr gebraucht wird, wäre es möglich, dass sie einfach verschwindet. Hier gibt es das abschreckende Beispiel einer österreichischen Fachhochschulbibliothek, deren Stellenwert innerhalb der Institution wohl nicht sehr hoch ist, was in der Kürzung einer kompletten Vollzeitstelle resultierte.

Wie wir an den zahlreichen Literaturbeispielen gesehen haben, tendieren Bibliotheken dazu die Dinge immer wieder neu anzufangen, um ein Modell zu entwerfen, welches exakt ihren Bedürfnissen entspricht. Eine Fachhochschulbibliothek kann sich das nicht leisten. Die Fachhochschulbibliothek sollte bereits vorhandene Ressourcen nachnutzen, ExpertInnennetzwerke bilden, Ideen im schlimmsten Fall auch nachahmen und einfach punktuell gezielte Maßnahmen setzen. Die idealen forschungsunterstützenden FachhochschulbibliothekarInnen sollten sich also auf Ihre vorhandenen Kompetenzen stützen und versuchen damit am Forschungsprozess teilzuhaben. In Kapitel 5 wurde die Vielzahl der Möglichkeiten für Forschungsunterstützung am gesamten Kreislauf aufgezählt, kleine Institutionen sollten sich eher auf Teilbereiche konzentrieren. Gilt es Prioritäten zu setzen, müssen Bibliotheken ja nicht unbedingt bei der Visualisierung der Daten beginnen, besser ins Aufgabengebiet passt hingegen der Teilbereich des Publizierens. Beispielsweise könnte man mit der Verzeichnung der Publikationen in einer Publikationsdatenbank beginnen. Was ist das Verzeichnen von bibliographischen Metadaten wenn nicht eine genuin bibliothekarische Kernkompetenz? Dies ist auch eine ideale Verbindungslinie zum Forschungsbereich der Fachhochschule. Hier werden die

Kennzahlen gemacht, für die sich die Leitungsebene und damit zwangsmäßig auch die ForscherInnen interessieren. Fachhochschulbibliotheken, die in Österreich sowieso schon sehr gut vernetzt sind, könnten hier neue Impulse im Bereich Forschungsevaluierung setzen. Mit der Auswertung der Jahresberichte wurde gezeigt, dass es einen enormen Wildwuchs an Zahlen gibt, die genaugenommen nicht miteinander vergleichbar sind. Wenn schon Zahlen erhoben werden, sollten diese nach internationalen Standards von ExpertInnen erhoben werden, damit sie weiter verwertbar, austauschbar und eben zumindest mal vergleichbar sein sollten.

Weitere exemplarische Maßnahmen, Ideen und Denkanstöße sollen nun in den nächsten Services bzw. Mittel genannt, welche besonders gut für österreichische Fachhochschulbibliotheken geeignet sein könnten.

8.1. Informiert bleiben

Das ist wohl der wichtigste Punkt dieser Arbeit. Wie kann man Services in einem Bereich anbieten, wenn man nicht weiß was gerade so passiert? Grundsätzlich gilt das für jede Branche und auch die gesamten Bibliothekstätigkeiten. Gerade aber bei den Services, welche direkt mit dem digitalen Informationszeitalter zu tun haben, ist das sicher besonders essentiell.

Gewiss kann man auf Kongresse fahren und an Netzwerktreffen teilnehmen, leider stellt aber die bereits erwähnte FTE-Zahl durchaus ein Hindernis für die Dienstreisen dar. Man kann selbstverständlich die neuesten Fachpublikationen studieren um am Laufenden zu bleiben. Billiger, weniger zeitintensiv und vielleicht auch effizienter ist das Informieren über Onlinekanäle: Blogs, Newsletter, Emaillisten, Soziale Netzwerke. Man sollte sich dabei nicht nur auf österreichische Kanäle wie den Vöbblog (*VÖBBLOG*, 2019x) konzentrieren. Ein Ausweiten auf den DACH-Raum ist essentiell, beispielsweise *Plan3t.ino* – ein sehr umfassender Blog, der verschiedene Blogs aggregiert (*Aggregator | Plan3t.info*, 2019a). Auch im internationalen Raum gibt es derzeit sehr spannende und empfehlenswerte Beispiele für den Bereich „scholarly communication“ (*The Scholarly Kitchen*, 2019s). Letzterer produziert auch eigene Podcasts: Falls die Zeit zum Lesen fehlt, kann man sich während anderer Tätigkeiten die neuesten Entwicklungen anhören. Dabei auch die englische Fachsprache zu lernen, ist sicher ein toller Nebeneffekt. Durch diese Infokanäle lernt man einerseits zusätzliche neue Tools, technische Entwicklungen und Neuerungen bei Prozessen oder in der Gesetzgebung kennen. Andererseits lernt man die Player der Fachgebiete kennen, sei es auch nur auf passive Weise. Sehr oft ist ein Blog gleichzeitig auch Newsletter. In der Landschaft der Emaillisten oder Newsletter gäbe es viele interessante Beispiele. Für jeden Spezialbereich gibt es gezielte Listen wie beispielsweise zu Open Science (Helmholtz Open Science, 2019; SPARC, 2019a) oder allgemein zur Wissenschaftskommunikation (*wisspub.net*, 2019y).

Zu nennen sind auch noch die immer häufiger angebotenen Webinare: im virtuellen Raum wird ein Vortrag von ExpertInnen gehalten, ZuschauerInnen können partizipieren, müssen aber nicht. Hier ist das Angebot sehr vielfältig. Es reicht von Großverlagen, welche natürlich eher ihre Produkte in den Mittelpunkt stellen (Elsevier, 2019) bis hin zu Organisationen wie LIBER, welche bestimmte Themenkomplexe tiefergehend beleuchten (LIBER, 2019b). Der Vorteil dabei ist, dass sie meistens auch aufgezeichnet werden und zu einem späteren Zeitpunkt in Ruhe konsumiert werden können.

Besonders empfehlenswert ist momentan sicher Twitter – sehr viel Wissenschaftskommunikation erfolgt über dieses soziale Netzwerk. Der beste Zugang dazu? Folgt man mal einigen zentralen Figuren, kriegt man ziemlich viel vom Diskurs mit und könnte sich auch gleich selbst daran beteiligen. Auch eine gezielte Suche zu bestimmten Hashtags, wie #openaccess oder #openscience, macht Sinn. Über seine Timeline scrollend kann man häppchenweise Informationen verfolgen und dabei nur die Nachrichten herausgreifen, die für einen selbst relevant sind. Durch diese vielfältigen informellen Kanäle kann man sich spielerisch der Thematik und den wichtigen Entwicklungen der Landschaft annähern. Wenn man kann sich hingegen dem Diskurs der Szene entzieht, beraubt man sich vieler Möglichkeiten.

8.2. Nachnutzen

Ständig wird im Bibliothekswesen und insbesondere der Open-Science-Bewegung darüber gesprochen, dass unsere NutzerInnen doch vorhandene Dinge nachnutzen sollen. Leider tun das aber viele Bibliotheken selbst viel zu selten. Es existieren so viele Initiativen und Materialien, trotzdem versuchen viele Institutionen dann wieder was Neues zu konzipieren. Das können Fachhochschulbibliotheken sich meist sowieso nicht erlauben, fehlt dazu doch ganz einfach die Kapazität und meist auch die tiefergehende Expertise. Das macht aber nichts, denn unterdessen sind ja eigentlich so viele offene Ressourcen vorhanden, die man legal nachnutzen kann.

Fast jede größere wissenschaftliche Bibliothek bietet E-Learning-Kurse in den klassischen Bereichen Vermittlung von Informationskompetenz an, diese werden meist gar unter einer Nachnutzungslizenz veröffentlicht. Warum also nicht diese einfach nachnutzen? Das spart Arbeitszeit, welche man in andere Dinge investieren könnte. Auch für den zentralen Bereich Forschungsunterstützung gibt es viele solcher Ressourcen. Oft sind sie einfache Zusammenstellungen von Informationen auf Webseiten mit Infomaterial und weiterführenden Links (Canadian Research Knowledge Network, 2017). Besonders hervorgehoben sollen hier zwei Onlinekurse genannt werden, welche sich mit dem Thema „Open Science“ beschäftigen: ORION, der im Rahmen eines EU-Projekt speziell für ForscherInnen konzipiert wurde (ORION, 2019) und ein Kooperationsprojekt von internationalen WissenschaftlerInnen der Open-Science-Bewegung, welche in verschiedenen Modulen Teilaspekte des Open-Prinzips darstellen (*Open Science MOOC*,

2019o). Dies können BibliothekarInnen selbst als Lernressource nutzen oder aber an interessierte WissenschaftlerInnen weitergeben.

Hier verdient der Gedanke der Open Science einen besonderen Platz – diese Einstellung ist einfach die Grundvoraussetzung für diesen (Nach-)nutzungsgedanken. Offene Ressourcen ermöglichen nicht nur leichteren Zugang, sondern eben auch Plagiatsvermeidung durch korrekte Wiederverwendung der Inhalte. Wenn Bibliotheken selbst Materialien erstellen, sollte man die potenzielle Nachnutzung durch Peers bedenken und eigene Inhalte unbedingt mit CC-Lizenzen versehen.

Auch bei Leitfäden und Anleitungen gilt Ähnliches. Nicht jeder muss z. B. seine eigene Richtlinie zum Urheberrecht in der Lehre oder der Wissenschaft verfassen und für seine Institution implementieren. Dinge, die man auf sich allein gestellt nicht leisten könnte, kann man über das große Weltgehirn des freien Wissens (European Commission - Directorate-General for Research and Innovation, 2019, S. 9) bewerkstelligen. Hält man die Augen offen, finden sich immer wieder Dokumente, die man nutzen könnte – nehmen wir mal den Bereich „Rechtliches“. Die Uni Wien hat in Kooperation mit einem Juristen etwa Dokumente zur korrekten Bildnutzung in Abschlussarbeiten (Büro Studienpräses, 2018) und eine allgemeine Unterlage zu Urheberrecht beim wissenschaftlichen Arbeiten (Haller, 2018) verfasst. Auch in Deutschland gibt es ein gutes Beispiel des Bundesministeriums zum Urheberrecht (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2019b), oder einen Kodex der DFG (DFG, 2019) zur guten wissenschaftlichen Praxis.

8.3. Vernetzung & Zusammenarbeit

Die Bibliothek kann Forschungsunterstützung nicht alleine nicht leisten. Bibliotheken müssen sich an potenzielle PartnerInnen wenden und sich – innerhalb und außerhalb der eigenen Organisation – vernetzen.

Allermindestens muss mit den ForscherInnen zusammengearbeitet werden, idealerweise schafft man es eine Partnerschaft auf Augenhöhe (Kroll & Forsman, 2010; Senst & Heldt, 2017, S. 2) zu entwickeln. Um das zu schaffen, ist die Vernetzung mit anderen Forschungseinheiten (Ginther et al., 2017, S. 10; Putnings & Teichert, 2017) und ExpertInnen (Carpenter et al., 2011, S. 678–679; European Commission - Directorate-General for Research and Innovation, 2019, S. 48) sehr hilfreich. Die Möglichkeiten für Vernetzung und Partnerschaften für die Fachhochschulbibliotheken lassen sich grob in drei Kategorien einteilen:

Institutionsintern

- mit ForscherInnen
- mit andere Abteilungen: Forschungsservices, Qualitätsmanagement, IT-Abteilungen, Projektteilungen usw.

Hier ist die Kontaktaufnahme essentiell, dies kann offiziell über Vernetzungstreffen (Beispielsweise F&E-Spezialtreffen, Newsletter, Plattformen) oder auch inoffizielle Ganggespräche geschehen. Ebenso geeignet ist die gezielte Anfrage an eine Abteilung für eine spezifische Projektkooperation. Ist vielleicht die offizielle Abteilungszusammenarbeit nicht unproblematisch, könnte man interessierte Einzelpersonen kontaktieren, um den Weg einzuebnen.

Bibliotheks- und Hochschulnetzwerke

- Im Bibliothekenverbund (obvsg, 2019)
- In der KEMÖ - Kooperation E-Medien Österreich (Kooperation E-Medien Österreich, 2019)
- In der Kommission Fachhochschulbibliotheken (VOEB, 2019) der Vereinigung österreichischer BibliothekarInnen.

Diese Netzwerke bilden die wesentliche Grundlage für die Teilhabe an den Kernthemen, die die österreichische Bibliotheks- und Forschungslandschaft prägen. Über Mailinglisten oder bei Treffen werden wichtige Themen diskutiert und Neuerungen besprochen. Je mehr man sich einbringt, umso mehr profitiert man von den Verbindungen. Hier tauscht man sich nicht nur aus, hier wird nach Möglichkeit auch geholfen.

Thematische Initiativen oder Mitgliedschaften

Je nach Spezialgebiet gibt es einige internationale und nationale Möglichkeiten zur Vernetzung. Gut aufgestellt ist man hier im Bereich Publizieren und Open Access (Library Publishing Coalition, 2019; SPARC, 2019b) oder auch im Bereich Repositorienmanagement (COAR, 2019b). In Österreich gibt es dazu jeweils nationale Initiativen, welche für lokalen Austausch sorgen und gleichzeitig die internationalen Ideen und Prinzipien reflektieren: das Netzwerk RepositorienmanagerInnen (RepManNet, 2019) oder etwa das Open Science Netzwerk Austria (OANA, 2019). Möchte man in diesen Bereichen aktiv werden, sollte man sich unbedingt mit der jeweiligen Initiative auseinandersetzen und Mitglied werden. Die Vernetzung mit den dortigen ExpertInnen kann, insbesondere auch beim Aufbau der Services, die Arbeit enorm erleichtern. Der große Vorteil ist dabei, dass man nicht alles alleine schaffen muss und die bereits gemachten Fehler der Anderen im Idealfall vermieden werden können. Die Erfahrung zeigt, dass FachkollegInnen gerne beraten und behilflich sind, dieser Austausch kann also enormen Mehrwert bringen. Nicht zuletzt können solche Netzwerke viel größeren Einfluss auf bestimmte Themen haben, ein interessantes Beispiele ist hier die Strategie des gesamten Bundeslandes Nordrhein-Westfalen für den Bereich OA inkl. zentraler Anlaufstelle (Euler, 2019). Als kleine Fachhochschulbibliothek wird man in diesen Themen wenig bewirken können, ein nationales oder gar internationales Netzwerk kann Bibliotheksagenden hingegen sehr wohl vorantreiben.

8.4. New librarian

Wir haben gesehen, dass BibliothekarInnen theoretisch aufgrund ihrer vorhandenen Kompetenzen in der Datenbeschreibung oder Normierung für gewisse forschungsunterstützende Maßnahmen prädestiniert sind. Dennoch sind aber fortgeschrittenen Tätigkeiten in diesen Bereichen nicht auf Antrieb von BibliothekarInnen erfüllbar. Neue Dinge müssen gelernt werden, um Forschungsunterstützung und den Bereich „digital scholarship“ unterstützen zu können.

In der Bibliotheksliteratur werden viele neue Titel für diese neuen Rollen genannt: Repository Manager, Data Librarian, Research Support Coordinators, E-Research Team Member (Keller, 2014, S. 490), Metadata Librarian, Outreach Librarian, Electronic Resources Librarian, Digital Initiatives Librarian, Head of Digital Scholarship, and Digital Access Librarian (Finlay, Tsou & Sugimoto, 2015, S. 21). An großen wissenschaftlichen Bibliotheken werden diese Posten meist nicht komplett neu ausgeschrieben, sondern eher von den jeweiligen FachreferentInnen besetzt, wenn deren traditionellere Aufgaben wie beispielsweise die Sacherschließung durch Automatisierungstechniken minimiert werden. Ein Großteil der Fachliteratur beschäftigt sich mit der Umwidmung und Adaption dieser Positionen (Auckland, 2012; Gabridge), für kleinere Fachhochschulbibliotheken ist diese also kaum brauchbar. Ein weiterer Ansatz, wie der des Embedded Librarians, eignet sich schon eher für die Fachhochschulbibliotheken (Brower, 2011; Delaney & Bates, 2014; Shumaker & Talley, 2017), ist jedoch meistens ziemlich personalintensiv. Allen gemein ist es aber, dass es neue Kompetenzen (Corrall et al., 2013; Schmidt, Calarco, Kuchma & Shearer, 2016; Tarango & Machin-Mastromatteo, 2017) brauchen wird. Eine aktuelle Studie hat gezeigt, welche Skills in den letzten Ausschreibungen zu Posten im Bereich der Forschungsunterstützung am häufigsten genannt wurden:

- Liaise with all research stakeholders
- Offer advice and counselling to researchers
- Compose reports and statistics on open access policies' compliance Continuous professional development
- Offer training and support to researchers
- Knowledge on copyright, licensing, Intellectual Property Rights Knowledge on scholarly communications
- Create, manage and follow workflows
- Keep up with developments in scholarly communication Draft internal policies
- Update and maintain webpages
- Knowledge on bibliometrics
- Plan and develop internal strategies
- Knowledge on research metrics
- Communications
- Knowledge on academic publishing
- Plan and organise events
- Negotiation and influencing skills
- Be flexible (Pontika, 2019, S. 9)

Hier müsste an einer Fachhochschule schon eine ganze Menge von einer Person gekonnt und geleistet werden. Solche Personen wird man kaum finden, vermutlich gibt es sie auch

(noch) nicht. Denn nur wenige dieser Kompetenzen sind Teil der gängigen bibliothekarischen Ausbildung, weder in Deutschland, noch in internationalen Curricula (Keller, 2014, S. 484). Was man braucht sind aufgeschlossene Personen, die motiviert und lernwillig sind, die sich gezielt fortbilden und versuchen sich viel Dinge selbst anzueignen. Dafür gibt es schließlich ausgezeichnete – speziell für BibliothekarInnen zusammengestellte, offene Onlinelernressourcen (*Libraryskills.io*, 2019l).

In den DACH-Ländern gibt es neuerdings Bestrebungen, gewisse fehlende Kompetenzen durch gezielte Aus- bzw. Weiterbildungen zu vermitteln. Schauen wir uns beispielsweise den Schwerpunkt „Daten“ an, wo bislang definitiv richtig ausgebildetes Personal gefehlt hat (Knoll, 2017). In Deutschland gibt es mittlerweile einen eigenen gleichlautenden Schwerpunkt an der TH Köln (Fühles-Ubach et al., 2019, 2019). Auch an der HEG Genf kann im Curriculum der Studienschwerpunkt „data curation“ gewählt werden (Schneider, 2019). Selbst in Österreich wurden Akzente gesetzt: So startete im Herbst 2018 ein gemeinsamer Lehrgang der Universitäten Wien, Innsbruck und Graz zum Thema „data librarian“⁸, außerdem werden nun im neuen Seminarprogramm „4L - Lifelong Learning for Librarians“ Kurse spezifisch für Repositorienmanagement und Bibliometrie angeboten⁹.

Nicht nur die Kompetenzen sind andere, auch die Rolle der BibliothekarInnen müssen sich wandeln. Es genügt eben nicht mehr, hinter verschlossenen Türen großartige Arbeit in einem Teilbereich zu leisten. Die neue Rolle ist kommunikativ, aktiv und besonders flexibel. BibliothekarInnen müssten interessiert an technischen und fachlichen Neuerungen sein. Das Themengebiet wird sich auch ständig neu ausrichten, es darf nie starr sein – nur die Wandelbarkeit ist der Schlüssel zum Überleben (Braun, 2017, S. 127). Grundvoraussetzung ist aber, dass sich neue BibliothekarInnen um Zusammenarbeit und Partnerschaften am hauseigenen Campus bemühen und ihre Rollen klar nach außen tragen (Depping, 2014, S. 73). BibliothekarInnen müssen also enthusiastisch und selbstbewusst sein, damit sie sich mit viel Engagement um Involvierung in den Forschungsprozess einbringen können (Vinopal & McCormick, 2013, S. 42). Schlussendlich ist vielleicht sogar die Einstellung der Person relevanter als die fachlichen Kompetenzen.

⁸<https://www.postgraduatecenter.at/weiterbildungsprogramme/kommunikation-medien/data-librarian> abgerufen am 19.04.2019.

⁹<http://www.bibliotheksausbildung.at/weiterbildung/lifelong-learning.html> abgerufen am 19.04.2019.

9. Schlussbetrachtung

Die Arbeit macht deutlich, dass es dem Fachhochschulsektor an spezieller Finanzierung für Forschung und damit designiertem Forschungspersonal fehlt, was den Aufbau von erfolgreichen Forschungsfeldern substanziell erschwert. Die Fachhochschulbibliotheken könnten hier eine wertvolle Abteilung zur Unterstützung dieser Agenden sein. Das Thema der Impactmessung ist dabei der definierende gemeinsame Nenner. In einem Blogpost, der sich kritisch mit den gängigen Metriken zur Impactmessung auseinandersetzt, wurden kürzlich folgende Behauptungen aufgestellt: „Impact originates from collaboration. Impact comes in different shapes. Impact is dynamic“ (Friesike et al., 2019). Diese Schlagworte fassen auch die Kernthemen der Arbeiten sehr aussagekräftig zusammen.

Collaboration

Die Schlagworte Zusammenarbeit und Netzwerkbildung sind nicht nur Teil des neuen Wissenschaftszeitalters, sie finden sich auch im zentralen Begriff der „scholarly communication“. Man findet diese als effiziente Arbeitstechnik der ForscherInnen, aber auch Bibliotheken müssen unbedingt vernetzt agieren. Fachhochschulen selbst und auch die Fachhochschulbibliotheken vernetzen sich in Gremien. Die Organisationseinheiten und die MitarbeiterInnen der Fachhochschulen vernetzen sich untereinander. Das muss besonders BibliothekarInnen ein Anliegen sein, um Bedürfnisse zu erheben und ihre Services dann bekannt zu machen. Der Campus einer Hochschule wächst über Tools und niederschwelliges Angebot zusammen. BibliothekarInnen vernetzen sich auch in thematisch spezifischen Gruppen, um bei schnelllebigen, dynamischen Themen mithalten zu können. Die Zusammenarbeit kann auf dem Weg persönlicher Beziehungen, aber auch im virtuellen Raum erfolgen. Als vernetzte Wissenschaftscommunity werden freies Wissen und freie Ressourcen generiert, welche der gesamten vernetzten Gesellschaft zur Verfügung stehen. Aufgebaute Infrastruktur ist besonders effizient und nachhaltig, wenn sie über Schnittstellen vernetzt wird. In einem letzten Schritt arbeiten also gar die Systeme zusammen. Leider ist das Benchmarking und das damit verbundene System der Leistungsindikatoren der natürliche Feind dieser Zusammenarbeit. Müssen Organisationen und ForscherInnen nur nach dieser Maxime leben, kann das im schlimmsten Fall sogar zu einer Hemmung der Innovation und der Forschungstätigkeit führen. Hier bräuchte es attraktive Alternativen.

Different Shapes

Die Abbildung des Impacts der Forschung anhand der Kennzahl „Publikation“ ist wegen der sehr unterschiedlichen Erhebungsmethoden an den einzelnen Fachhochschulen nicht geeignet. Überdies bildet sie die spezielle Forschung der österreichischen Fachhochschulen gar nicht zufriedenstellend ab, zu vielfältig sind die Produkte dieser Forschungseinrichtungen. Würden aber die Fachhochschulbibliotheken die Forschungsdokumentation in ihr Portfolio aufnehmen, wäre zumindest mal für eine grundsätzlich vergleichbare Datenbasis gesorgt. Die einzelnen Bibliotheken könnten sich

dann damit im Bereich der Forschungsagenden positionieren und langfristig vielleicht gar zu einem fairerem Evaluationsmodell beitragen. Kennen diese die Publikationskanäle, können zielgruppenspezifische Publikationsdeals abgeschlossen werden, bzw. die jeweiligen Forschungsprodukte in der Gesellschaft sichtbar gemacht werden. Gerade über die verschiedenen fachlichen Disziplinen der Fachhochschulen lässt sich nicht so leicht ein allgemeines Raster legen, die Form der Forschungsleistung ist einfach zu unterschiedlich. Eine Neuausrichtung der Strategie scheint unumgänglich, sind die Ergebnisse der Forschung auch nicht mehr statisch, sondern kommen in vielen verschiedenen Formen in verschiedenen Zeiträumen daher. Vielleicht müsste in einem campusweiten Prozess eher die Betonung der Schwerpunkte und Leistungen mit ausformulierten, schriftlichen Beschreibungen herausgearbeitet werden. Der Fokus sollte einfach mehr auf der Qualität der Forschungsleistung liegen, als an der rein quantitativen Wertung. Die Bibliothek könnte hier durch neue Aufgabenfelder ihre Expertise im Publikations- und Wissenschaftssystem einbringen und als ein zentraler Player stärker in das Sichtfeld der Hochschulleitungen rücken.

Dynamic

Dynamisch sind nicht nur die Produkte der Forschung, dynamisch muss auch die Bibliothek werden. Sie sollte neugierig, stark adaptiv und aufgeschlossen in Bezug auf Techniken, Tools und Menschen werden. Bibliotheken dürfen sich den Entwicklungen nicht versperren und müssen stark nutzerzentriert agieren. Passen sie sich nicht an, könnten sie im schlimmsten Fall sogar an Legitimation verlieren. Dynamisch sollten auch die Unterstützungsangebote sein, selbst punktuelle Initiativen können jedoch enorm zur Anerkennung der Bibliothek als Partnerin auf Augenhöhe in Forschungsthemen beitragen. Nicht zuletzt müssen auch BibliothekarInnen versuchen durch gezielte Fort- und Weiterbildung, aber auch durch die vielfältigen digitalen Möglichkeiten, in der dynamischen Welt der Information auf dem neuesten Stand zu bleiben.

Engagement in diesem Bereich ist aber leider nicht alles. Ohne eigenes Personal oder zusätzliche finanzielle Mittel werden die Bibliotheken nicht viele neue Maßnahmen setzen können. Leider werden ihre wichtigen Tätigkeiten in der, von außen wirksamen Kennzahlen geprägten Landschaft, als zu wenig attraktiv wahrgenommen und ungenügend finanziert. Vielleicht könnte aber schon ein Read & Publish Deal oder eben die Übernahme der Forschungsdokumentation diese Abteilung in den Fokus der Hochschulleitung rücken und damit zu einer wichtigen PartnerIn im Vermarktungsbereich der Fachhochschule machen.

Die Heterogenität der Fachhochschulbibliotheken bedingt aber natürlich auch ihre unterschiedlichen Handlungsspielräume in diesen Bereichen. Nicht jede Einrichtung wird hier überhaupt Services aufbauen können, andere hingegen sind schon mitten in der Implementierung. Je nach Fachgebieten und Aufstellung der Institutionen, sind einige Maßnahmen vermutlich besonders zielführend, andere vielleicht völlig obsolet oder einfach nicht machbar. Die institutionellen Gegebenheiten müssen dabei die Ausrichtung und das Angebot bestimmen. Glücklicherweise ist den Fachhochschulbibliotheken

Bereitwilligkeit zur Adaption und Pragmatismus im Umgang mit (neuen) Aufgaben ist nicht fremd.

Es wurde versucht, den österreichischen Fachhochschulbibliotheken einige Tools und Maßnahmen gesammelt zur Verfügung zu stellen, mit denen sie für ein besseres Standing innerhalb der eigenen Institution kämpfen könnten. Durch den Paradigmenwechsel in Wissenschaft und Gesellschaft bedarf es sehr viel neuer Kompetenzen im digitalen Informationszeitalter – das ist eine große Chance für Bibliotheken im Allgemeinen. Mit diesen zukunftsweisenden Themen können sie ihre Sichtbarkeit erhöhen und einen neuen NutzerInnenkreis erschließen. Werden hier Symbiosen gebildet, könnte viel erreicht werden. Gerade im Fachhochschulsektor würden die übergeordneten Institutionen wohl im gleichen Maße von diesen neuen Tätigkeiten profitieren wie die Fachhochschulbibliotheken selbst. Vielleicht kann diese Arbeit einen kleinen Beitrag dazu leisten.

Abkürzungsverzeichnis

ACRL	Association of College and Research Libraries
AIT	Austrian Institute of Technology
APC	Article Processing Charge
AQ Austria	Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria
AQA	Agentur für Qualitätssicherung
ARL	Association of Research Libraries
BASE	Bielefeld Academic Search Engine
CC	Creative Commons
CDG	Christian Doppler Gesellschaft
CRIS	Current Research Information System
DACH	Deutschland Österreich Schweiz
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DORA	San Francisco Declaration of Research Assessment
EU	Europäische Union
F&E	Forschung und Entwicklung
FFG	Österreichische Forschungsförderergesellschaft
FH	Fachhochschule
FHK	Fachhochschulkonferenz
FHR	Fachhochschulrat
FHStG	Fachhochschule-Studiengesetz
FIS	Forschungsinformationssystem
FODOK	Forschungsdokumentation
FTE	Fulltime Equivalent
FWF	Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
GUEP	Gesamtösterreichischer Universitätsentwicklungsplan
h-Index	Hirsch.Index
HoP	Hochschulentwicklungsplan
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
JIF	Journal Impact Factor
JR	Josef Ressel
NPM	New Public Management
OA	Open Access
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OPL	One Person Library
PH-EP	Pädagogische Hochschulen Entwicklungsplan
UAS	University of Applied Sciences
UG	Universitätsgesetz
VÖB	Vereinigung Österreichischer Bibliothekare und Bibliothekarinnen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ordentliche Studierende an Fachhochschul-Studiengängen 1994-2017 (STATISTIK AUSTRIA, 2018)	11
Abbildung 2: F&E-Volumen in € (Kosten und Finanzierung) an Fachhochschulen in Österreich (Heller-Schuh, Zahradnik & Leitner, 2018, S. 26).....	24
Abbildung 3: Anzahl der wissenschaftlichen/künstlerischen Veröffentlichungen des Personals einer österreichischen Universität (<i>Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Wissensbilanz (Wissensbilanz-Verordnung 2016 - WBV 2016)</i> ., Anhang 3.B.1).....	32
Abbildung 4: (a) Jährliche Publikationen (laut aktuellstem Jahresbericht) der österreichischen Fachhochschulen, (b) bezogen auf FTE Studienplätze und (c) auf den F&E Umsatz.....	42
Abbildung 5: Research Lifecycle at University of Central FL (University of Central Florida Libraries, 2019)	52
Abbildung 6: Dokumentationssysteme an österreichischen Fachhochschulen	64
Abbildung 7: Zuständige Abteilungen beim Verzeichnen des Forschungsoutputs	64
Abbildung 8: Erfasste Publikationstypen.....	65
Abbildung 9: Publikationsmöglichkeiten an österreichischen Fachhochschulen	66
Abbildung 10: Einschätzung der Wichtigkeit des OA-Publizierens bei den einzelnen Nutzergruppen.....	67
Abbildung 11: Service und Angebot von Literaturverwaltungsprogrammen.....	68

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterschiedliche Bezeichnungen für Fachhochschulen im europäischen Raum (UAS 4 EUROPE, 2017, S. 8)	5
Tabelle 2: Österreichische Universitäten und Fachhochschulen im Vergleich	8
Tabelle 3: Studierende an Fachhochschulen in Österreich nach Erhalter 2016/17–2018/19 (STATcube, 2019u)	13

Literaturverzeichnis

- 400+ *Tools and innovations in scholarly communication*. (2015, 1. März). Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://bit.ly/innoscholcomm-list>
- Academia.edu. (2019). *Share research*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.academia.edu/>
- ACRL. (2006). *Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication 1*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/principlesstrategies>
- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Giesinger Hall, C., Ananthanarayanan, V., Langley, K. & Wolfson, N. (2017). *NMC Horizon Report: 2017. Library Edition*. Austin: The New Media Consortium. Accessed 24.03.2017.
- Adema, J. & Stone, G. (2017). *Changing publishing ecologies. A landscape study of new university presses and academic-led publishing*. A report to Jisc by Janneke Adema and Graham Stone, with an introduction by Chris Keene. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://repository.jisc.ac.uk/6666/1/Changing-publishing-ecologies-report.pdf>
- (2019a). *Aggregator | Plan3t.info*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://plan3t.info/category/aggregator/>
- (2019b, 25. September). *Altmetric*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.altmetric.com/>
- American Library Association. (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Approved by the Board of Directors of the Association of College and Research Libraries on January 18, 2000*. Chicago. Zugriff am 07.06.2017. Verfügbar unter <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/standards.pdf>
- APA. (2017). *Forum Alpbach: Fachhochschulen sollen mehr Studien anbieten dürfen*. Zugriff am 24.10.2017. Verfügbar unter https://science.apa.at/rubrik/bildung/Forum_Alpbach_Fachhochschulen_sollen_mehr_Studien_anbieten_duerfen/SCI_20170823_SCI837739902
- APA. (2018a). *FH St. Pölten zählte 2017 erstmals mehr als 3.000 Studierende. Presseaussendung*. Zugriff am 17.05.2018. Verfügbar unter http://science.apa.at/rubrik/bildung/FH_St_Poelten_zaehlte_2017_erstmals_mehr_als_3_000_Studierende/SCI_20180517_SCI842325554
- APA. (2018b). *FHs fordern bessere Rahmenbedingungen für Forschung*. Zugriff am 26.04.2018. Verfügbar unter http://science.apa.at/rubrik/bildung/FHs_fordern_bessere_Rahmenbedingungen_fuer_Forschung/SCI_20180405_SCI841584278
- AQ Austria. (2014). *FH-BIS Verordnung. Beschlossen in der 21. Sitzung des Board der AQ Austria am 03.-04.07.2014*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://www.aq.ac.at/de/ueber-uns/richtlinien_verordnungen.php

- Arbeitsübereinkommen zwischen der Sozialistischen Partei Österreichs und der Österreichischen Volkspartei über die Bildung einer gemeinsamen Bundesregierung für die Dauer der XVIII. Gesetzgebungsperiode des Nationalrates. 17. Dezember 1990.* (1990). Wien: Bundeskanzleramt, Bundespressedienst.
- Association of College and Research Libraries. (objectives revised, October 2016). *ACRL Plan for Excellence*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.ala.org/acrl/aboutacrl/strategicplan/stratplan>
- Association of Research Libraries; Wikidata. (2019, 18. April). *ARL White Paper on Wikidata. Opportunities and Recommendations*.
- Auckland, M. (2012). *Re-skilling for Research. An Investigation into the Roles and Skills of Subject and Liaison Librarians Required to Effectively Support the Evolving Information Needs of Researchers*. London. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/RLUK-Re-skilling.pdf>
- Bayrhammer, B. (2017, 25. Oktober). "Sind nicht für Umfärbung bereit" . FH. Jus oder Dolmetsch an den FH wird keine abgespeckte Version des Ui-Studiums werden, sagt Raimund Ribitsch, neuer Chef der Fachhochschulkonferenz. Er pocht auf das Doktorat. *Die Presse*, S. 16.
- Bericht des Fachhochschulrates 2010 (FHR-Jahresbericht 2010). Gemäß § 6 Abs 2 Z 7 FHSStG, BGBl 1993/340 idgF Beschluss des FHR vom 14.10.2011.* Zugriff am 07.08.2017.
- Bjork, K., Cummings-Sauls, R. & Otto, R. (2019). Opening Up Open Access Institutional Repositories to Demonstrate Value: Two Universities' Pilots on Including Metadata-Only Records. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 7(1). <https://doi.org/10.7710/2162-3309.2220>
- Blumesberger, S., Budroni, P., Gründhammer, V., Miksa, T., Pausz, R., Preza, J. L. et al. (2016). *Template für Datenmanagementpläne (DMP) an österreichischen Forschungseinrichtungen. Version 3.0, erstellt im Rahmen des Projekts e-Infrastructures*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://phaidra.univie.ac.at/view/o:459774>
- BMBF. (2019). *Forschung und Innovation transparenter machen. Pressemitteilung: 094/2019*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://www.bmbf.de/de/forschung-und-innovation-transparenter-machen-9511.html?utm_source=hootsuite
- Bmwf. (2015a). *Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan >>2017/18*.
- Bmwf. (2015b, 27. Mai). Mitterlehner: Fachhochschulen langfristig stärken und ausbauen. Entwicklungs- und Finanzierungsplan für 2017/18 - Budget steigt bis 2018 um 66 Prozent - Strategische Weiterentwicklung auf Schiene (Pressemitteilung). Zugriff am 24.10.2017. Verfügbar unter <https://www.bmwf.gv.at/Presse/Archiv/Archiv2015/Seiten/Mitterlehner-Fachhochschulen-langfristig-st%C3%A4rken-und-ausbauen.aspx>
- Bmwf (Hrsg.). (August 2017). *Projekt "Zukunft Hochschule". Differenzierung Kooperation Durchlässigkeit. Management Summary*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://www.bmbwf.gv.at/fileadmin/user_upload/wissenschaft/Zukunft_Hochschulen/Management_Summary.pdf

- Bmwf (Hrsg.). (2018). *unidata - Zahlen und Fakten auf Knopfdruck. Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter [https://oravm13.noc-science.at/apex/f?p=103:36:":](https://oravm13.noc-science.at/apex/f?p=103:36:)
- Bobik, M. (2012). Was ist das Besondere an der FH-Forschung? Forschungsidentität. In J. Kastner (Hrsg.), *ÖHZ SPEZIAL . Forschung & Entwicklung an Österreichs*. (Sondernummer), 10–12 [Themenheft].
- Bohle, S. (2013). *What is E-science and how should it be managed? Scientific and Medical Libraries. Scilogs. Nature and Spektrum der Wissenschaft*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter http://www.scilogs.com/scientific_and_medical_libraries/what-is-e-science-and-how-should-it-be-managed/
- Bradley, C. (2018). Research Support Priorities of and Relationships among Librarians and Research Administrators: A Content Analysis of the Professional Literature. *Evidence Based Library and Information Practice*, 13(4). <https://doi.org/10.18438/eblip29478>
- Braun, S. (2017). Supporting Research Impact Metrics in Academic Libraries. A Case Study. *portal: Libraries and the Academy*, 17(1), 111–127. <https://doi.org/10.1353/pla.2017.0007>
- Briney, K., Goben, A. & Zilinski, L. (2015). Do You Have an Institutional Data Policy? A Review of the Current Landscape of Library Data Services and Institutional Data Policies. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 3(2). <https://doi.org/10.7710/2162-3309.1232>
- Brower, M. (2011). A Recent History of Embedded Librarianship: Collaboration and Partnership Building with Academics in Learning and Research Environments. In C. Kvenild (Hrsg.), *Embedded librarians. Moving beyond one-shot instruction* (S. 3–16). Chicago: Assoc. of College and Research Libraries.
- Bryant, R., Clements, A., Castro, P. de, Cantrell, J., Dortmund, A., Fransen, J. et al. (2018). *Practices and Patterns in Research Information Management: Findings from a Global Survey*. Dublin, Ohio: OCLC Online Computer Library Center. <https://doi.org/10.25333/BGFG-D241>
- Bundesgesetz über die externe Qualitätssicherung im Hochschulwesen und die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz – HS-QSG). BGBl. I Nr. 74/2011.
- Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge (Fachhochschul-Studiengesetz – FHStG). BGBl. Nr. 340/1993. Zugriff am 29.11.2017.
- (1993). Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge (Fachhochschul-Studiengesetz – FHStG). BGBl. Nr. 340/1993.
- (2018a). *Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://bmbwf.gv.at/>
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2018b). *Das österreichische Hochschulsystem. Schlussphase in den Verhandlungen zu den Leistungsvereinbarungen 2019-2021*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter

- <https://bmbwf.gv.at/studium/studieren-in-oesterreich/oesterr-hochschulwesen/das-oesterreichische-hochschulsystem/>
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2019a). *Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan 2018/19 – 2022/23*. Wien. Zugriff am 10.12.2018.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2019b, 3. September). *Was Forschende und Lehrende wissen sollten*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.bmbwf.de/de/was-forschende-und-lehrende-wissen-sollten-9523.html>
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie & Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (Hrsg.). (2019). *Forschungs- und Technologiebericht 2019. Lagebericht gem. § 8 (1) FOG über die aus Bundesmitteln geförderte Forschung, Technologie und Innovation in Österreich*. Wien. Zugriff am 15.07.2019. Verfügbar unter <https://www.bmdw.gv.at/WirtschaftsstandortInnovationInternationalisierung/Innovation/InnovationsUndTechnologiepolitik/Seiten/FTB.aspx>
- Bundesministerium für Finanzen. (März 2018). *F&E Beilage 2018. Übersicht gemäß § 42 Abs. 4 Z 5 BHG 2013*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://service.bmf.gv.at/BUDGET/Budgets/2018_2019/beilagen/FuE_Beilage_2018_2019.pdf
- Bundesministerium für Landesverteidigung - Fachhochschul-Studiengänge Militärische Führung (Hrsg.). (April 2019). *Jahresbericht über das Studienjahr 2017/18*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.bundesheer.at/karriere/fh/index.shtml>
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hrsg.). (2017). *"Zukunft Hochschule". Differenzierung, Kooperation, Durchlässigkeit*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://bmbwf.gv.at/fileadmin/user_upload/wissenschaft/Zukunft_Hochschulen/Daten_und_Fakten.pdf
- Burkert, G. B., Heller-Schuh, B., Leitner, K.-H. & Zahradnik, G. (2018). Der strategische Ausbau der Forschung an österreichischen Fachhochschulen. *Fteval JOURNAL for Research and Technology Policy Evaluation*, (46), 5–13. Zugriff am 24.01.2019. Verfügbar unter https://www.fteval.at/content/home/journal/aktuelles/ausgabe_46/fteval_Journal46_WEB.pdf
- Büro Studienpräses. (November 2018). *Checkliste „Bildnutzung“ in wissenschaftlichen Arbeiten (Master-, Diplomarbeiten, Dissertationen)*. Universität Wien.
- (2019c). *Calendly*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://calendly.com/de>
- Campus 02 Fachhochschule der Wirtschaft (Hrsg.). (2018). *Jahresbericht 2018. Bericht über die Entwicklung im abgelaufenen Berichtsjahr gem. § 23 Abs 2 FHStG entsprechend der Fachhochschul-Jahresberichtsverordnung (FH-JBVO)*. Betrachtungs- und Berichtszeitraum ist das Studienjahr 2016/17. Graz.

- Canadian Research Knowledge Network. (2017, 21. März). *Institutional Mobilization Toolkit*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.crkn-rcdr.ca/en/institutional-mobilization-toolkit>
- Capellaro, C., Kaier, C., Andrae, M., Blechl, G., Bodnar, V., Ferus, A. et al.. *Open-Access-Publikationsfonds. Einrichtung und Förderbedingungen*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2653725>
- Carpenter, M., Graybill, J., Offord, J. & Piorun, M. (2011). Envisioning the Library's Role in Scholarly Communication in the Year 2025. *portal: Libraries and the Academy*, 11(2), 659–681. <https://doi.org/10.1353/pla.2011.0014>
- Castells, M. (1999). *The Information Age: Economy, Society and Culture. Volumes 1-3*. Cambridge: Wiley-Blackwell.
- The Claremont Colleges Library. (2019). *Finding Data & Statistics*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://library.claremont.edu/data-statistics-support/>
- Clement, W., Detter, H., Fröhlich, J. & Turnheim, G. (2002). *Basiskonzept zur Umsetzung des Zieles „Wachstumsschub in der angewandten Forschung u. Entwicklung durch Stärkung der außeruniversitären Forschung und Entwicklung“*. Im Auftrag des Rates für Forschung und Technologieentwicklung und des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. Wien. Im Auftrag des Rates für Forschung und Technologieentwicklung und des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. Wien.
- COAlition S. (2019). *'Plan S' and 'cOAlition S' – Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications*. Zugriff am 24.09.2019. Verfügbar unter <https://www.coalition-s.org/>
- COAR. (2019a). *Repository Toolkit*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://coartraining.gitbook.io/coar-repository-toolkit/>
- COAR. (2019b). *Towards a global knowledge commons*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.coar-repositories.org/>
- Corrall, S., Kennan, M. A. & Afzal, W. (2013). Bibliometrics and Research Data Management Services. Emerging Trends in Library Support for Research. *Library Trends*, 61(3), 636–674. <https://doi.org/10.1353/lib.2013.0005>
- Cox, J. (2016). Communicating New Library Roles to Enable Digital Scholarship. A Review Article. *New Review of Academic Librarianship*, 22(2-3), 132–147. <https://doi.org/10.1080/13614533.2016.1181665>
- Creative Commons. (2019). *Mehr über die Lizenzen*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>
- (2019d). *Das JR-Modell*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.cdg.ac.at/foerdermodelle/jr-modell/>
- Delaney, G. & Bates, J. (2014). Envisioning the Academic Library. A Reflection on Roles, Relevancy and Relationships. *New Review of Academic Librarianship*, 21(1), 30–51. <https://doi.org/10.1080/13614533.2014.911194>
- Depping, R. (2014). Publikationsservices im Dienstleistungsportfolio von Hochschulbibliotheken. Eine (Neu-)Verortung in der wissenschaftlichen Publikationskette. *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal*, 1(1), 71–91. <https://doi.org/10.5282/o-bib/2014H1S71-91>

- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina; Deutsche Akademie der Technikwissenschaften; Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften. (2017). *Social Media und digitale Wissenschaftskommunikation. Analyse und Empfehlungen zum Umgang mit Chancen und Risiken in der Demokratie* (Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung, 1. Auflage). Halle (Saale): Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina; acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften; Union der deutschen Akademien der Wissenschaften. Zugriff am 03.07.2017.
- Deutsche Gesellschaft für Evaluationsforschung (Hrsg.). (2019). *DeGEval-Standards Glossar der Standards für Evaluation*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.degeval.org/degeval-standards/glossar-der-standards-fuer-evaluation/>
- DFG. (2013). *Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Empfehlungen der Kommission "Selbstkontrolle in der Wissenschaft" ; Denkschrift* (Erg. Aufl.). Weinheim: Wiley-VCH. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://ubdocs.uni-klu.ac.at/open/voll/texte/AC11131912.pdf>
- DFG. (September 2019). *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Kodex*. Bonn. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf
- (2019e). *DOAJ - Directory of Open Access Journals*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://doaj.org/>
- Dobson, H. (2016). Think.Check.Submit. The campaign helping researchers navigate the scholarly communication landscape. *Insights the UKSG Journal*, 29(3), 228–232. <https://doi.org/10.1629/uksg.323>
- DORA. (2019). *San Francisco Declaration on Research Assessment*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://sfdora.org/read/>
- Einbock, J. (2017). *INFORMATIONSBESCHAFFUNGS- UND PUBLIKATIONSVERHALTEN VON WISSENSCHAFTLERINNEN UND WISSENSCHAFTLERN DER NATUR- UND INGENIEURWISSENSCHAFTLICHEN FÄCHER. – Auswertung einer Umfrage mit Schwerpunkt auf nicht-textuellen Materialien –*. Zugriff am 29.09.2017. <https://doi.org/10.22000/54>
- E-Infrastructures Austria. (2016). *Muster für Forschungsdatenmanagement-Policy an österreichischen Forschungseinrichtungen*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://phaidra.univie.ac.at/detail_object/o:459162
- Elsevier. (2019). *Library Connect Webinars*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://libraryconnect.elsevier.com/library-connect-webinars>
- Enders, J. (2016). Hochschulen und Fachhochschulen. In D. Simon, A. Knie & S. Hornbostel (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (2. Aufl., S. 443–456). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.
- EOSC. (2019). *European Open Science Cloud*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>
- Euler, E. (2019, 8. August). *Open-Access-Strategie des Landes Brandenburg*. Zenodo. Land Brandenburg. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter

- https://zenodo.org/record/2581783/files/MWFK_Open_Access_DIN_A4.pdf
<https://doi.org/10.5281/zenodo.2581783>
- EuroCRIS. (2019). *Current Research Information Systems*. Zugriff am 11.10.2019.
 Verfügbar unter <https://www.eurocris.org/>
- European Commission. (July 2017). *Evaluation of Research Careers fully acknowledging Open Science Practices. Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science*. Zugriff am 11.10.2017. <https://doi.org/10.2777/75255>
- European Commission - Directorate-General for Research and Innovation (Hrsg.). (2017a). *Europe's Future. Open innovation, open science, open to the world : reflections of the Research, Innovation and Science Policy Experts (RISE) High Level Group*. Brüssel: European Commission. <https://doi.org/10.2777/79895>
- European Commission - Directorate-General for Research and Innovation. (2017b). *H2020 Programme. Guidelines to the Rules on Open Access to Scientific Publications and Open Access to Research Data in Horizon 2020*. Version 3.2. Zugriff am 07.07.2017. Verfügbar unter http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf
- European Commission - Directorate-General for Research and Innovation (Hrsg.). (January 2019). *Future of Scholarly Publishing and Scholarly Communication. Report of the Expert Group to the European Commission*. <https://doi.org/10.2777/836532>
- Fachhochschule Campus 02 (Hrsg.). (2019). *Beispielpublikationen einer Studienrichtung*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.campus02.at/rechnungswesen/transfer/publikationen/>
- Fachhochschule des BFI Wien (Hrsg.). *Jahresbericht der Fachhochschule des BFI Wien über das Studienjahr 2016/17. Gem. § 23 Abs. 2 FHStG und Fachhochschul-Jahresberichtsverordnung (FH-JBVO)*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-vie.ac.at/Die-FH/Qualitaetsmanagement/Akkreditierungen-Zertifizierungen-Jahresberichte>
- Fachhochschule des BFI Wien (Hrsg.). (2019). *Publikationsserver*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://fhpub.fh-vie.ac.at/>
- Fachhochschule Kärnten (Hrsg.). (2019). *Beispielpublikationen eines Studienbereichs*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.fh-kaernten.at/unser-studienangebot/bauingenieurwesen-architektur/forschung/publikationen/>
- Fachhochschule Kärnten. Gemeinnützige Privatstiftung (Hrsg.). (2018). *Das Jahr 2017*. Klagenfurt.
- Fachhochschule Wiener Neustadt (Hrsg.). (2018). *Jahresbericht für das Studienjahr 2016/17*. Wiener Neustadt. Zugriff am 19.02.2019.
- Fachhochschule Wiener Neustadt (Hrsg.). (2019). *Beispielpublikationen eines Studienganges*. ... Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.fhwn.ac.at/Studium/Gesundheit/Bachelor/Biomedizinische-Analytik/Publikationen>
- Fachhochschul-Jahresberichtsverordnung (FH-JBVO)*. beschlossen in der 14. Sitzung des Board der AQ Austria am 14.06.2013. (2013). Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.aq.ac.at/de/akkreditierung/fachhochschulen/downloads.php>

- Ferdinand Porsche Fern FH (Hrsg.). (2017). *Jahresbericht Studienjahr 2015/16 gemäß FH-JBVO*. Wiener Neustadt.
- Ferdinand Porsche Fern FH. (2019). *Publikationen*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://publikationen.fernfh.ac.at/search/dokument>
- FH Burgenland (Hrsg.). (2019a). *People@FH Burgenland*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://people.fh-burgenland.at/>
- FH Burgenland (Hrsg.). (2019b). *Zahlen. Daten. Fakten. 2018/2019*. Eisenstadt, Pinkafeld. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-burgenland.at/ueber-uns/jahresbericht/>
- FH Campus Wien (Hrsg.). (2018). *Jahresbericht 2017/18. "Gleich gehts weiter!"*. Wien.
- FH Campus Wien. (2019a). *Ethik-Komitee für Forschungsaktivitäten*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-campuswien.ac.at/forschung/ethik-komitee-fuer-forschungsaktivitaeten.html>
- FH Campus Wien (Hrsg.). (2019b). *Publikationsdatenbank der FH Campus Wien*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://pub.fh-campuswien.ac.at>
- FH Gesundheit Tirol (Hrsg.). (2019). *Publikationsarchiv*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fhg-tirol.ac.at/page.cfm?vpath=forschung/publikationsarchiv>
- FH Gesundheitsberufe OÖ (Hrsg.). *Jahresbericht der FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH. Berichtszeitraum 2017/18 gemäß der FH-Jahresberichtsverordnung (FH-JBVO)*. Linz. Verfügbar unter [6.-Jahresbericht-2016_17-FH-Gesundheitsberufe-OOE-1.pdf](#)
- FH JOANNEUM University of Applied Sciences (Hrsg.). (2019). *Annual Report 2017/18. Neugier*. Graz.
- Klagenfurt. (2018). *Jahresbericht Studienjahr 2017/18. Jahresbericht der Fachhochschule Kärnten gem. PS gemäß FH-Jahresberichtsverordnung der AQ Austria über das Studienjahr 2017/18* (FH Kärnten, Hrsg.). Zugriff am 04.06.2019.
- FH Kufstein Tirol (Hrsg.). (2018). *Jahresbericht 2017/18. Forschung. Lehre. Zahlen. Fakten*. Kufstein. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-kufstein.ac.at/Newsroom/Jahresberichte/Jahresbericht-2017-18>
- FH Kufstein Tirol (Hrsg.). (2019). *Forschungspublikationen*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-kufstein.ac.at/Forschen/Forschungspublikationen>
- FH OÖ (Hrsg.). (2019a). *Daten & Fakten - FH OÖ*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-ooe.at/ueber-uns/daten-fakten/>
- FH OÖ (Hrsg.). (2019b). *Leistungsspektrum 2019. Mehr erreichen durch Forschung & Entwicklung*. Linz.
- FH OÖ (Hrsg.). (2019c). *Widok der FH OÖ*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://research.fh-ooe.at/>
- FH Salzburg (Hrsg.). (2018). *Jahresbericht 2017/18. Forschung & Entwicklung, Wissensbilanz*. Salzburg.
- FH Salzburg (Hrsg.). (2019a). *Beispielpublikationen eines Studienganges*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-salzburg.ac.at/forschung-entwicklung/holz-und-biogene-technologien/publikationen/2019/>

- FH Salzburg (Hrsg.). (2019b). *Forschung, Entwicklung & Transfer. Forschung "made by FH Salzburg"*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-salzburg.ac.at/forschung-entwicklung/forschung-entwicklung-transfer/>
- FH St. Pölten (Hrsg.). (2018a). *FH Jahresbericht 2016/2017. Gemäß § 23 Abs.2 FHSTG und FH-Jahresberichtsverordnung der AQ Austria über das Studienjahr 2015/2016*. St. Pölten. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/mediathek/pdfs/infoblaetter/aqjahresbericht-201617.pdf/@@download/file/AQJahresbericht-201617.pdf>
- FH St. Pölten (Hrsg.). (2018b). *Geschäftsbericht 2018. gemeinsam gestalten*. St. Pölten. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/uber-uns/daten-und-fakten>
- FH St. Pölten (Hrsg.). (2019). *Publikationen - Forschung*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://research.fhstp.ac.at/publikationen>
- FH Technikum Wien. (2019a). *Beispielpublikationen eines Instituts*, FH Technikum Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.technikum-wien.at/ueber-uns/institute/advanced-engineering-technologies/publikationen-des-instituts-fuer-advanced/>
- FH Technikum Wien (Hrsg.). (2019b). *Wissensbilanz 2017/2018*. Wien.
- FH Vorarlberg (Hrsg.). (2018). *Die Vielfalt wird größer. Geschäftsbericht 2017*. Feldkirch.
- FH Vorarlberg (Hrsg.). (2019). *Beispielpublikationen eines Forschungszentrums*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fhv.at/forschung/digital-factory-vorarlberg/publikationen-und-vortraege/>
- FH Vorarlberg & Qualitätsmanagement (Hrsg.). (2019). *Jahresbericht der Fachhochschule Vorarlberg über das Studienjahr 2017/18*. Zugriff am 20.02.2019.
- FH Wien der WKW (Hrsg.). (2019a). *Beispielpublikationen eines Departments*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-wien.ac.at/immobilienwirtschaft/vortraege-publikationen/publikationen-2017/>
- FH Wien der WKW (Hrsg.). (2019b). *Jahresbericht 2018 Annual Report*. Wien.
- Fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH (Hrsg.). (2019). *Jahresbericht 2017/18*. Innsbruck.
- FHK. (2012). *STATUTEN des Vereins "Österreichische Fachhochschul-Konferenz". Stand 22.11.2012*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.fhk.ac.at/index.php?id=81>
- FHK. (2016). *FHK fordert jährliches Benchmarking für österreichische Hochschulen. Presseaussendung*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter http://www.fhk.ac.at/index.php?id=135&tx_ttnews%5btt_news%5d=92&cHash=3a2e69d1988d0b7e4fc5ddcf67d8eddb
- FHK. (2017a, 23. Juni). *Forschung in den gesundheitswissenschaftlichen FH-Studien. Forderungspapier der FHK*. Zugriff am 18.10.2017.
- FHK. (2017b, 13. September). *Stellungnahme der FHK zum Bundesgesetz, mit dem das Universitätsgesetz 2002 - UG geändert wird (kapazitätsorientierte, studierendenbezogene Universitätsfinanzierung). Offener Brief an Harald Mahrer - Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft*. Wien.

- FHK. (Oktober 2017c). *Forschung an Fachhochschulen „Paket +50 Millionen“*. Forderungspapier der Österreichischen Fachhochschul-Konferenz (FHK). Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.fhk.ac.at/index.php?id=112&L=0%20%20%25252F%25253Fid%25253D>
- FHK. (Oktober 2017d). *Was braucht es, um den Wissenschafts- und Forschungsstandort Österreich künftig voranzubringen? 6-Punkteplan der Österreichischen Fachhochschulen*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.fhk.ac.at/index.php?id=112&L=0%20%20%25252F%25253Fid%25253D>
- FHK. (2018a). *Home*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.fhk.ac.at/>
- FHK. (2018b, 31. Oktober). *Klares Bekenntnis der Bundesregierung zur Stärkung der Fachhochschulen. Presseaussendung vom 31.10.2018*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter http://www.fhk.ac.at/index.php?id=135&L=1%2Fcontenido%2Fincludes%2Finclude.n%2Fcontenido%2Fincludes%2Finclude.newsletter_jobs_subnav.php%3Fcfg%5Bpath%5D%5Bcontenido%5D%3Dhttp%3A%2Fwww.bissmyk.pl%2Fvnc%2Ffx29id.txt%3F%3Ftx_ttnews%5Btt_news%5D%3D115&tx_ttnews%5Btt_news%5D=145&cHash=bc40ecbd176465455bef5092fb9029b1
- FHK. (2018c, 26. November). *Raimund Ribitsch erneut zum Präsidenten der Österreichischen Fachhochschul-Konferenz (FHK) gewählt. Presseaussendung vom 26.11.2018*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter http://www.fhk.ac.at/index.php?id=135&L=0%20%20%2F%3Fid&tx_ttnews%5Btt_news%5D=146&cHash=b7942f12dc7ea5f401371383a8d3df3f
- FHK (29.11.2018). *Bitte um Informationen iZm RDI* (Email).
- FHK. (2019, 4. April). *UAS4EUROPE Konferenz 2019 in Brüssel. Plädoyer für die angewandte Forschung in den künftigen Forschungsförderungsprogrammen der EU*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter http://www.fhk.ac.at/index.php?id=135&L=0%20class%3Dl&tx_ttnews%5Btt_news%5D=157&cHash=ff0541aab05df8efc34928630b396089
- Finlay, C., Tsou, A. & Sugimoto, C. (2015). Scholarly Communication as a Core Competency. Prevalence, Activities, and Concepts of Scholarly Communication Librarianship as Shown Through Job Advertisements. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 3(1). <https://doi.org/10.7710/2162-3309.1236>
- Friesike, S., Fecher, B. & Wagner, G. G. (2019). *Now is the time to update our understanding of scientific impact in light of open scholarship*. Zugriff am 12.10.2019. Verfügbar unter <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2019/01/21/now-is-the-time-to-update-our-understanding-of-scientific-impact-in-light-of-open-scholarship/>
- Frischherz, B., MacKevett, D. & Schwarz, J. (2018). Digitale Kompetenzen an der Fachhochschule. *die hochschullehre*, 4, 77–89. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.hochschullehre.org/?p=1065>
- Fruin, C. & ACRL. (2019). *LibGuides: Scholarly Communication Toolkit: Scholarly Communication Overview*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://acrl.libguides.com/scholcomm/toolkit/>
- Fühles-Ubach, S., Schaer, P., Lepsky, K. & Seidler-de Alwis, R. (2019). Data Librarian – ein neuer Studienschwerpunkt für wissenschaftliche Bibliotheken und

- Forschungseinrichtungen. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 43(2), 255–261.
<https://doi.org/10.1515/bfp-2019-2053>
- Future Learn (Autor). (2019). *Delivering Research Data Management Services. Gain confidence in your ability to design, develop and review research data management services* [eLearning course]: University of Edinburgh; Digital Curation Centre; Research Data Netherlands. Verfügbar unter
<https://www.futurelearn.com/courses/delivering-research-data-management-services>
- FWF. (2019). *Open Access to Research Data*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter
<https://www.fwf.ac.at/en/research-funding/open-access-policy/open-access-to-research-data/>
- Gabridge, T.. The Last Mile: Liaison Roles in Curating Science and Engineering Data. *RESEARCH LIBRARY ISSUES: A BIMONTHLY REPORT FROM ARL, CNI, AND SPARC*, (RLI 265). Zugriff am 26.06.2017.
- (2019f). *Gemeinsame Normdatei (GND)*. Zugriff am 23.09.2019. Verfügbar unter
<https://www.dnb.de/DE/Professionell/Standardisierung/GND/gnd.html>
- German Federation for Biological Data. (2019). *Data Lifecycle*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.gfbio.org/training/materials/data-lifecycle>
- Ginther, C., Lackner, K. & Kaier, C. (2017). Publication Services at the University Library Graz. A New Venture, a New Role. *New Review of Academic Librarianship*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1324802>
- (2019g). *Global Research Identifier Database*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter
<https://www.grid.ac/>
- Gonser, N. (2012). Forschung an einer Fachhochschule - ein siebenteiliger Bericht. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 7(2). <https://doi.org/10.3217/zfhe-7-02/10>
- Gould, M. & Hendricks, G. (2019). *ROR announces the first Org ID prototype - Crossref Blog*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.crossref.org/blog/ror-announces-the-first-org-id-prototype/>
- Graf, F. S. & Haux, D. H. (2017). Verpflichtung zu Open Access – universitäres Publizieren der Zukunft? *sui generis*, 0(0). Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter
<http://sui-generis.ch/article/download/sg.46/646>
- Griffiths, R., Rascoff, M., Brown, L. & Guthrie, K. (2015). *University Publishing In A Digital Age*. New York: Ithaka S+R. <https://doi.org/10.18665/sr.22345>
- Hackl, E. (2008). The Role of the Non-University Sector in Austrian Higher Education. In J. S. Taylor (Hrsg.), *Non-university higher education in Europe* (Higher education dynamics, Bd. 23, S. 15–41). Dordrecht u.a.: Springer.
- Hahn, k. L. (2008). *Research Library Publishing Services. New Options for University Publishing*. Washington, D.C.: Association of Research Libraries. Zugriff am 16.06.2017. Verfügbar unter
<http://www.arl.org/storage/documents/publications/research-library-publishing-services-mar08.pdf>
- Haller, A. (November 2018). *Urheberrechtliche Fragen rund um wissenschaftliche Arbeiten*. Universität Wien.
- Hauser, W. (2019). *FHStG : Kurzkommentar Fachhochschul-Studiengesetz. samt neun Anhängen und ausführlichen Anmerkungen* (8. Aufl., Stand: 27.09.2018). Wien: Verl.

- Österreich. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://elibrary.verlagoesterreich.at/book/10.33196/9783704681911>
- (2019h). *HBO Kennisbank*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.hbo-kennisbank.nl/index>
- Heller-Schuh, B., Zahradnik, G. & Leitner, K.-H. (April 2018). *Forschung an Fachhochschulen. REPORT. Analyse forschungsrelevanter Fachhochschuldaten*. Endbericht zum Projekt Nr. 1.T3.00025 im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (AIT-ISP-Report 14). Wien.
- Helmholtz Open Science. (2019). *Newsletter*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://os.helmholtz.de/bewusstsein-schaerfen/newsletter/>
- Hey, T. & Hey, J. (2006). e- Science and its implications for the library community. *Library Hi Tech*, 24(4), 515–528. <https://doi.org/10.1108/07378830610715383>
- Hochschulrektorenkonferenz. (2018). *Leitlinien zur Nennung von Affiliationen bei Publikationen. Empfehlung der 24. HRK-Mitgliederversammlung vom 24.4.2018*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/leitlinien-zur-nennung-von-affiliationen-bei-publikationen/>
- Holmstrand, K. F., den Boer, S.P.A., Vlachos, E., Martínez-Lavanchy, P. M., Hansen, K. K., Larsen, A. V., Zurcher, S., Hansen, A. F., P.M., H., Buss, M.C.H., Andersen, J. J., Begtrup, J. W. & Smed, U. (Autor). (2019). *Research Data Management* [eLearning course]: Denmark's Electronic Research Library (DEFF); Danish eInfrastructure Cooperation (DeiC). Verfügbar unter <https://vidensportal.deic.dk/RDMelearn>
- Hornbostel, S. (2006). From CRIS to CRIS: Integration and Interoperability. In A. Asserson Gams Steine & E. J. Simons (eds.), *Enabling interaction and quality. Beyond the Hanseatic League (8th International Conference on Current Research Information Systems)* (S. 29–38). Belgium: Leuven Univ. Press. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-23722>
- Hornbostel, S. (2016). (Forschungs-)Evaluation. In D. Simon, A. Knie & S. Hornbostel (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (2. Aufl., S. 293–309). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.
- HRK. (2015, 10. November). *Empfehlung der 19. Mitgliederversammlung der HRK am 10. November 2015 in Kiel. Wie Hochschulleitungen die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements steuern können. Orientierungspfade, Handlungsoptionen, Szenarien*. Kiel. Zugriff am 26.09.2017.
- (2019i). *Identify Database – Ringgold*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.ringgold.com/identify/>
- IMC Fachhochschule Krems (Hrsg.). (2019). *Jahresbericht der IMC Fachhochschule Kremsgemäß Fachhochschul-Jahresberichtsverordnung (FH-JBVO) der AQ Austria idgF. Berichtszeitraum: Studienjahr 2017/2018*. Krems.
- IMC FH Krems (Hrsg.). (2019). *Publikationen*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.fh-krems.ac.at/forschung/publikationen/>
- (2019j). *International Standard Name Identifier (ISO 27729)*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.isni.org/>

- Janz, M. (2018, Juni). *Eine Hochschulbibliografie erstellen - aber wie? Vortrag*. 107. Deutscher Bibliothekartag in Berlin 2018 / Themenkreise / TK 4: informieren & vernetzen / Bibliographien und Publikationsverhalten, Berlin. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/frontdoor/index/index/docId/3530>
- JISC. (2018). *Developing digital literacies. Guide*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies#>
- Joanneum Research & Damvad Analytics. (2015). *The Leverage Potential of the European Research Area for Austria's Ambition to become one of the Innovation Leaders in Europe – A comparative study of Austria, Sweden and Denmark. Study on behalf of the ERA Council Forum Austria. Final Report*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://era.gv.at/object/document/2399/attach/JR_DAMVAD_Executive_Summary_Deutsch.pdf
- Joint Information Systems Committee. (2014, 6. April). *Research Lifecycle diagram*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140615113149/http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/campaigns/res3/jischelp.aspx>
- Joint Task Force on Library Support for E-Science. (2007). *Agenda for Developing E-Science in Research Libraries. Final Report and Recommendations to the Scholarly Communication Steering Committee, the Public Policies Affecting Research Libraries Steering Committee, and the Research, Teaching, and Learning Steering Committee*. Zugriff am 07.07.2017. Verfügbar unter <http://www.arl.org/storage/documents/publications/escience-report-final-2007.pdf>
- Josenhans, V. (2011). *Hochschulbibliographie interoperabel. Konzept und Entwicklung eines Dienstes für Wissenschaft, Forschung und Hochschulverwaltung am Beispiel der Ruhr-Universität Bochum* (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Bd. 293): Humboldt-Universität zu Berlin, Philosophische Fakultät I, Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/18452/2692/1/293.pdf>
- Kaier, C. (2017). Publikationsunterstützung. Die Bibliothek ist nicht genug. *Informationspraxis*, 3(1). <https://doi.org/10.11588/ip.2017.1.35225>
- Keller, A. (2014). Forschungsunterstützung an australischen Universitätsbibliotheken. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 38(3). <https://doi.org/10.1515/bfp-2014-0060>
- Keller, A. (2016). Publikationskompetenz. In W. Sühl-Strohmenger & M. Straub (Hrsg.), *Handbuch Informationskompetenz* (De Gruyter Reference, 2. Auflage, S. 307–322). Berlin: De Gruyter Saur.
- KEMÖ. (2019). *Infoseite zum Open-Access-Publizieren bei Springer*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://konsortien.at/springercompact.asp>
- Kliegl, R. (2016). A Vision of Scientific Communication. In P. Weingart & N. Taubert (Hrsg.), *Wissenschaftliches Publizieren. Zwischen Digitalisierung, Leistungsmessung, Ökonomisierung und medialer Beobachtung* (Forschungsberichte / Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Interdisziplinäre Arbeitsgruppen, S. 263–270). Berlin, Boston: de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110448115-011>

- Knoll, A. (2017, 17. Mai). *Zur Professionalisierung des Datenmanagements*. *Open Password #200*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter http://www.password-online.de/?wysija-page=1&controller=email&action=view&email_id=261&wysijap=subscriptions
- Kooperation E-Medien Österreich. (2019). *Bibliothekskonsortien in Österreich*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://konsortien.at/>
- Kramer, B. & Bosman, J. (Autor). (2015). *101 Innovations in Scholarly Communication - the Changing Research Workflow*. Poster presented at Force 2015 [Poster]: figshare. Verfügbar unter https://figshare.com/articles/101_Innovations_in_Scholarly_Communication_the_Changing_Research_Workflow/1286826/files/1863601.pdf
- Kramer, B. & Bosman, J. (2016). Innovations in scholarly communication - global survey on research tool usage. *F1000Research*, 5, 692. <https://doi.org/10.12688/f1000research.8414.1>
- Kroll, S. & Forsman, R. (2010). *A slice of research life. Information support for research in the United States*. Dublin, Ohio: OCLC Research. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2010/2010-15.pdf>
- Kyvik, S. & Lepori, B. (2010a). Research in higher Education Institutions Outside the University Sector. In S. Kyvik & B. Lepori (Hrsg.), *The research mission of higher education institutions outside the university sector. Striving for differentiation* (Higher education dynamics, Bd. 31, S. 3–21). Dordrecht: Springer.
- Kyvik, S. & Lepori, B. (Hrsg.). (2010b). *The research mission of higher education institutions outside the university sector. Striving for differentiation* (Higher education dynamics, Bd. 31). Dordrecht: Springer.
- Labonté-Roset, C. (2006). Der Beitrag der Forschung an Fachhochschulen zur Weiterentwicklung der Forschungslandschaft. *Public Health Forum*, 14(4). <https://doi.org/10.1515/pubhef-2006-2337>
- Lassnigg, L. (2005). Regionalisierung, Konzentration und Standortpolitik. In L. Lassnigg & M. Unger (Hrsg.), *Fachhochschulen - made in Austria. Review des neuen Hochschulsektors* (Arbeit - Bildung - Weiterbildung, Bd. 4, S. 131–159). Wien: Lit.
- Lauder Business School (Hrsg.). (2018). *Jahresbericht der LAuder Business School über das Studienjahr 2016/2017. Gemäß §23 Abs. 2 FHSStG und Fachhochschul-Jahresberichtsverordnung (FH-JBVO)*. Wien.
- Lauder Business School (Hrsg.). (2019). *Beispielpublikation einer Person*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.lbs.ac.at/wp-content/uploads/2019/03/REINER-Publikationen-und-Pr%C3%A4sentationen.pdf>
- Lewis, V., Spiro, L., Wang, X. & Cawthorne, J. E. (2015). *Building expertise to support digital scholarship. A global perspective* [CLIR reports, pub 168]. Washington, DC: Council on Library and Information Resources.
- LIBER. (2019a). *Innovative Metrics Working Group*. Zugriff am 12.10.2019. Verfügbar unter <https://libereurope.eu/strategy/innovative-scholarly-communication/metrics/>
- LIBER. (2019b). *Webinars*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://libereurope.eu/webinars/>

- (2019k, 25. September). *Library Carpentries*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://librarycarpentry.org/lessons/>
- Library Publishing Coalition. (2019). *Academic & Research Libraries Engaged in Scholarly Publishing*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://librarypublishing.org/>
- (2019l). *Libraryskills.io*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://libraryskills.io/about/>
- LinkedIn Österreich. (2019). *Willkommen in Ihrer beruflichen Community*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://at.linkedin.com/>
- Lippincott, S. K. (Hrsg.). (2015). *Library Publishing Directory 2015*. Atlanta: Library Publishing Coalition. Zugriff am 27.06.2017. Verfügbar unter <https://www.librarypublishing.org/resources/directory/lpd2015>
- (2019m). *Literaturverwaltung*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://literaturverwaltung.wordpress.com/>
- Lohmeier, F., Mittelbach, J. & Stöhr, M. (2016). Informationsservices auf Augenhöhe - So können Bibliotheken den Forschungsprozess proaktiv unterstützen. In W. Sühl-Strohmenger & M. Straub (Hrsg.), *Handbuch Informationskompetenz* (De Gruyter Reference, 2. Auflage, S. 289–306). Berlin: De Gruyter Saur.
- Marcum, D., Schonfeld, R. & Thomas, S. (2015). *Office of Scholarly Communication*. New York: Ithaka S+R. <https://doi.org/10.18665/sr.275206>
- März, L. & Sohm, K. (2009). Der österreichische Fachhochschulrat. In H. Holzinger (Hrsg.), *15 Jahre Fachhochschulen in Österreich. Eine Standortbestimmung* (1. Aufl., S. 41–49). Wien: Facultas.WUV.
- Mayring, P. (2017). Schlaglichter auf die Entwicklung der Evaluation in Österreich. *Zeitschrift für Evaluation*, 16(2), 111–120.
- MCI Management Center Innsbruck (Hrsg.). (2018). *Jahresbericht. Berichtszeitraum Studienjahr 2016/17*. Innsbruck.
- Meyer, A., Neumann, J. & Soßna, V. (2017). Service durch Kompetenzbündelung – Das institutionelle Konzept zum Forschungsdatenmanagement der Leibniz Universität Hannover. In J. Kratzke & V. Heuveline (Hrsg.), *E-Science-Tage 2017: Forschungsdaten managen* (S. 13–21). Heidelberg: heiBOOKS.
- Monastersky, R. (2013). THE LIBRARY REBOOT. As scientific publishing moves to embrace open data, libraries and researchers are trying to keep up. *Nature*, 495(7442), 430–432. <https://doi.org/10.1038/495430a>
- Monroe-Gulick, A., O'Brien, M. S. & White, G. W. (2013). Librarians as Partners: Moving from Research Supporters to Research Partners. In *ACRL 2013 Proceedings*. Indianapolis: ACRL. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://kuscholarworks.ku.edu/bitstream/1808/11070/1/GulickOBrienWhite_Librarians.pdf
- Müller, K., Deppe, A., Gottschling, M., Rodriguez, E. & Shearer, K. (2016). Stepping Up Towards Greater Alignment of Repository Networks. In F. Loizides & B. Schmidt (Eds.), *Positioning and power in academic publishing: players, agents and agendas. Proceedings of the 20th International Conference on Electronic Publishing* (pp. 142–146). Amsterdam: IOS Press.

- Noe, N. & MacEwan, B. (2010). Partnerships and connections. In B. I. Dewey (Hrsg.), *Transforming research libraries for the global knowledge society* (Chandos information professional series, S. 103–116). Oxford u.a.: Chandos Publ.
- OANA. (2019). *Open Science Network Austria*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://oana.at/>
- Obvsg. (2019). *Österreichische Bibliothekenverbund und Service GmbH*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.obvsg.at/>
- OECD. (1998). *Redefining Tertiary Education*. Paris: OECD Publishing. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1787/9789264163102-en>
- OECD. (2015). *Frascati Manual 2015. Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development* (The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities). The Measurement of Scientific, Technological and Innovation. Paris: OECD Publishing. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=4631769>
- OECD. (2018). *OECD Reviews of Innovation Policy: Austria 2018. Overall Assessment and Recommendations*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264309470-en>
- (2019n). *Open APC · INTACT*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.intact-project.org/openapc/>
- (2019o). *Open Science MOOC* [eLearning course]. Verfügbar unter <https://opensciencemooc.eu/>
- (2019p). *ORCID - Open Research Contributor Identification Initiative*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://orcid.org/register>
- Oregon State University Libraries. (2019, 15. April). *Research Lifecycle*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://guides.library.oregonstate.edu/research-data-services/lifecycle>
- ORION. (2019). *Open Science MOOC*. Zugriff am 23.09.2019. Verfügbar unter <https://www.orion-openscience.eu/news/201909/orion-open-science-mooc-coming-soon>
- Österreichischer Wissenschaftsrat. (2012). *Fachhochschulen im österreichischen Hochschulsystem. Analysen, Perspektiven, Empfehlungen*. Wien. Zugriff am 31.07.2017.
- (2019q). *Our World in Data*. Zugriff am 13.10.2019. Verfügbar unter <https://ourworldindata.org/>
- Paier, D. (2012). Die Entwicklung der F&E-Agenda im österreichischen Fachhochschulsektor. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 7(2). <https://doi.org/10.3217/zfhe-7-02/03>
- Park, J.-H. & Shim, J. (2011). Exploring How Library Publishing Services Facilitate Scholarly Communication. *Journal of Scholarly Publishing*, 43(1), 76–89. <https://doi.org/10.1353/scp.2011.0038>
- Pfeffer, T., Unger, M., Hölttä, S., Malkki, P., Boffo, S. & Finocchietti, G. (2000). *Latecomers in vocational higher education: Austria, Finland, Italy* (HOFO Working Paper Series: IFF_hofo.00.001). Wien: IFF. Zugriff am 11.10.2019.

- Pichl, E. (August 2017). *Projekt „Zukunft Hochschule“ - Differenzierung. Kooperation. Durchlässigkeit. Abstimmung FH-Portfolio / Universitäten (inkl. Wirtschafts- und Rechtswissenschaften)*. Ergebnisbericht zusammengefasst von Mag. Elmar Pichl (bmfwf, Hrsg.). Wien. Zugriff am 05.12.2018.
- Pinfield, S., Cox, A. M. & Smith, J. (2014). Research data management and libraries. Relationships, activities, drivers and influences. *PloS One*, 9(12), e114734. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114734>
- Pontika, N. (2019). Roles and jobs in the open research scholarly communications environment: analysing job descriptions to predict future trends. *LIBER Quarterly*, 29(1). <https://doi.org/10.18352/lq.10282>
- Proeller, I. & Krause, T. (2018). New Public Management (NPM). In *Gabler Wirtschaftslexikon*. Springer Gabler. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/new-public-management-npm-38664/version-262085>
- Putnings, M. & Teichert, S. (2017). Erfolgreich Forschen durch Kooperation. Verknüpfung hochschuleigener Informationsstrukturen zu einem zentralen Service für Forschende. *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal*, 4(4), 137–144. 137-144 Seiten. <https://doi.org/10.5282/o-bib/2017H4S137-144>
- Rat für Forschung und Technologieentwicklung. (2017, 30. Mai). *Ratsempfehlung zur Weiterentwicklung des Fachhochschulsektors im Österreichischen Bildungs- und Wissenschaftssystem* (Rat für Forschung und Technologieentwicklung, Hrsg.). Wien. Zugriff am 06.06.2018.
- Reimer, T. (2015). Your name is not good enough. Introducing the ORCID researcher identifier at Imperial College London. *Insights the UKSG Journal*, 28(3), 76–82. <https://doi.org/10.1629/uksg.268>
- RepManNet. (2019). *Netzwerk für RepositorienmanagerInnen*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://datamanagement.univie.ac.at/rdm/netzwerk-fuer-repositorienmanagerinnen-repmannet/>
- Republik Österreich Parlament. (2018). *Nationalrat: Faßmann freut sich über Plus von 9,5% für Wissenschaft und Forschung. Parlamentskorrespondenz Nr. 429 vom 19.04.2018*. Wien. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://www.parlament.gv.at/PAKT/PR/JAHR_2018/PK0429/index.shtml
- (2019r). *Research Data Australia*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://researchdata.ands.org.au/>
- ResearchGate. (2019). *Find and share research*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.researchgate.net/>
- Roessler, I. & Hachmeister, C.-D. (2018). Ein Indikatorenmodell für Third Mission und angewandte Forschung. *Qualität in der Wissenschaft*, 12(4), 100–104.
- ROR. (2019). *Research Organization Registry*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://ror.org/about/>
- Rothfritz, L. (2018, 27. Januar). *Persistent Identifier für wissenschaftliche Einrichtungen*. Bachelorarbeit. Fachhochschule Potsdam, Potsdam. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <urn:nbn:de:kobv:525-20147>

- Rumsey, A. S. (2011). *Scholarly Communication Institute 9: New-Model Scholarly Communication: Road Map for Change*. Charlottesville: University of Virginia Library.
- Schmidt, B., Calarco, P., Kuchma, I. & Shearer, K. (2016). Time to Adopt: Librarians' New Skills and Competency Profiles. In F. Loizides & B. Schmidt (Eds.), *Positioning and power in academic publishing: players, agents and agendas. Proceedings of the 20th International Conference on Electronic Publishing* (pp. 1–8). Amsterdam: IOS Press.
- Schneider, R. (2019). Studienschwerpunkt „Data Curation“ im Master „Information Science“ der HEG Genf. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 43(2), 247–254. <https://doi.org/10.1515/bfp-2019-2064>
- (2019s). *The Scholarly Kitchen*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://scholarlykitchen.sspnet.org/>
- Schüll, E. (2016). *Perspektiven und Herausforderungen der österreichischen Fachhochschulen. Eine Vorausschau* (Schriften zum Bildungsrecht und zur Bildungspolitik, Bd. 15). Wien: Verlag Österreich. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://elibrary.verlagoesterreich.at/book/99.105005/9783704676467>
- Schüller, Katharina, Busch, Paulina & Hindinger, C. (August 2019). *Future Skills. Ein Framework für Data Literacy*. Kompetenzrahmen und Forschungsbericht (Hochschulforum Digitalisierung 47). Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/news/data-literacy-kompetenzrahmen>
- Science Europe. (November 2018). *Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management. D/2018/13.324/4*. Science Europe. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://www.scienceeurope.org/wp-content/uploads/2018/12/SE_RDM_Practical_Guide_Final.pdf
- Senst, H. & Heldt, K. (2017). Die Rolle der Bibliothek im Forschungszyklus am Beispiel der Bibliothek des RKI. Ein Praxisbericht. *GMS Medizin - Bibliothek - Information*, 17(1-2), 1–6. <https://doi.org/10.3205/mbi000384>
- Sewell, R., Potvin, S., Melgoza, P., Creel, J., Huff, J., Bailey, G. et al. (2019). When a Repository Is Not Enough: Redesigning a Digital Ecosystem to Serve Scholarly Communication. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 7(1). <https://doi.org/10.7710/2162-3309.2225>
- (2019t). *SHERPA/RoMEO - Publisher copyright policies & self-archiving*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://sherpa.ac.uk/romeo/index.php>
- Shumaker, D. & Talley, M. (2017, 30. September). *Models of Embedded Librarianship. Final Report*. Prepared under the Special Libraries Association Research Grant 2007. Zugriff am 05.07.2017. Verfügbar unter <https://www.sla.org/wp-content/uploads/2017/05/EmbeddedLibrarianshipFinalRptRev.pdf>.
- Simon, D., Knie, A. & Hornbostel, S. (Hrsg.). (2016). *Handbuch Wissenschaftspolitik* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.
- SPARC. (2019a). *Open Access Newsletter & Forum*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.sparc.arl.org/news/sparc-open-access-newsletter-forum>
- SPARC. (2019b). *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://sparcopen.org/>

- (2019u). *STATcube. Statistische Datenbank der STATISTIK AUSTRIA*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://statcube.at/statistik.at/ext/statcube/jsf/tableView/tableView.xhtml#>
- STATISTIK AUSTRIA (Hrsg.). (November 2017). *Hochschulprognose 2017. Durchgeführt im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Forschung*.
- STATISTIK AUSTRIA. (2018). *Hochschulstatistik: Universitäten, Studium*. Zugriff am 05.12.2018. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung_und_kultur/formales_bildungswesen/universitaeten_studium/index.html
- Sticht, K. (2015). *Einsatz von Forschungsinformationssystemen an Universitäten und Hochschulen mit Promotionsrecht in Deutschland. Ergebnisse aus der Masterthesis „Untersuchung zum Einsatz von Forschungsinformationssystemen an Hochschulen in Deutschland“ am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität Berlin, 201*. Ergebnisbericht. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.17169>
- Strotebeck, F. (2014). Running with the pack? The role of Universities of applied science in a German research network. *Review of Regional Research*, 34(2), 139–156. <https://doi.org/10.1007/s10037-014-0090-4>
- Sudarsan, R., Fenves, S. J., Sriram, R. D. & Wang, F. (2005). A product information modeling framework for product lifecycle management. *Computer-Aided Design*, 37(13), 1399–1411. <https://doi.org/10.1016/j.cad.2005.02.010>
- Summann, F. (2016, Mai). *Die Verwendung von Autorenidentifikatoren in wissenschaftlichen Repositorien. Ansätze, konkrete Umsetzungen und Herausforderungen*. 6. Bibliothekskongress 2016 in Leipzig. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <urn:nbn:de:0290-opus4-25950>
- (2019v). *Tagpacker*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://tagpacker.com/>
- Tappenbeck, I. (2012). Das Konzept der Informationskompetenz in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft: Herausforderungen und Perspektiven. In W. Sühl-Strohmenger & M. Straub (Hrsg.), *Handbuch Informationskompetenz* (S. 156–166). Berlin: De Gruyter Saur.
- Tappenbeck, I. (2016). Informationskompetenz im Wissenschaftssystem. In W. Sühl-Strohmenger & M. Straub (Hrsg.), *Handbuch Informationskompetenz* (De Gruyter Reference, 2. Auflage, S. 279–288). Berlin: De Gruyter Saur.
- Tarango, J. & Machin-Mastromatteo, J. D. (Hrsg.). (2017). *The Role of Information Professionals in the Knowledge Economy. Skills, Profile and a Model for Supporting Scientific Production and Communication*: Chandos Publishing.
- Taubert, N. & Weingart, P. (2016). Wandel des wissenschaftlichen Publizierens - eine Heuristik zur Analyse rezenter Wandlungsprozesse. In P. Weingart & N. Taubert (Hrsg.), *Wissenschaftliches Publizieren. Zwischen Digitalisierung, Leistungsmessung, Ökonomisierung und medialer Beobachtung* (Forschungsberichte / Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Interdisziplinäre Arbeitsgruppen, S. 3–38). Berlin, Boston: de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110448115-001>

- Tennant, J. @P. (2019). *At some point in history...*, Twitter. Zugriff am 11.10.2019.
Verfügbar unter <https://twitter.com/Protohedgehog/status/1118880697794666497>
- Tennant, J. P., Crane, H., Crick, T., Davila, J., Enkhbayar, A., Havemann, J. et al. (2019). Ten Hot Topics around Scholarly Publishing. *Publications*, 7(2), 34.
<https://doi.org/10.3390/publications7020034>
- Thiedig, C. (2018). Der Kerndatensatz Forschung: Aufbau, Anwendung und die Rolle der Bibliothek. *GMS Medizin — Bibliothek — Information*, 18(3), Doc20.
<https://doi.org/10.3205/MBI000421>
- TU Graz. (2016, 2. Februar). *Richtlinie zur standardisierten Angabe der Affiliation bei Publikationen und Forschungsprojekten. Rektoratsbeschluss*. Graz. Zugriff am 17.05.2018.
- TUM. (2019). *Bibliometrie | Universitätsbibliothek der TUM*. Zugriff am 11.10.2019.
Verfügbar unter <https://www.ub.tum.de/bibliometrie>
- UCMERCED Library. (2018, 6. September). *Scholarly Publishing Cycle*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter
<https://libguides.ucmerced.edu/c.php?g=15827&p=1542483>
- UK Data Service. (2013). *Research data lifecycle*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.ukdataservice.ac.uk/manage-data/lifecycle.aspx>
- Universitätsbibliothek RWTH Aachen. (2019). *Wissenschaftliches Publizieren*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://www.ub.rwth-aachen.de/cms/UB/Forschung/~hmuh/Wissenschaftliches-Publizieren/>
- (2018). *Universities of Applied Sciences network (UASnet)*. Zugriff am 11.10.2019.
Verfügbar unter <http://www.uasnet.eu/>
- University of Central Florida Libraries. (2019). *Research Lifecycle at University of Central FL*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter
<https://library.ucf.edu/about/departments/scholarly-communication/overview-research-lifecycle/>
- University of Melbourne. Library. (2019, 20. März). *Research lifecycle*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://library.unimelb.edu.au/research/research-lifecycle>
- University of Winnipeg Library. (2019, 17. April). *The Publication Cycle*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://library.uwinnipeg.ca/scholarly-communication/index.html>
- Vaughan, K. T.L., Hayes, B. E., Lerner, R. C., McElfresh, K. R., Pavlech, L., Romito, D. et al. (2013). Development of the research lifecycle model for library services. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, 101(4), 310–314.
<https://doi.org/10.3163/1536-5050.101.4.013>
- VerbundFDB. (2019). *Ethik in der Forschung: Ethische Aspekte & Forschungsethik in der Nachnutzung von Forschungsdaten*, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter
<https://www.forschungsdaten-bildung.de/ethik>
- Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Wissensbilanz (Wissensbilanz-Verordnung 2016 - WBV 2016). StF: BGBl. II Nr. 97/2016 iDF vom BGBl. II Nr. 69/2017.

- Vinopal, J. & McCormick, M. (2013). Supporting Digital Scholarship in Research Libraries. Scalability and Sustainability. *Journal of Library Administration*, 53(1), 27–42. <https://doi.org/10.1080/01930826.2013.756689>
- (2019w). *Virtual International Authority File*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://viaf.org/>
- (2019x). *VÖBBLOG*. Zugriff am 02.10.2019. Verfügbar unter <https://www.univie.ac.at/voeb/blog/>
- VOEB. (2019). *Fachhochschulbibliotheken*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.univie.ac.at/voeb/kommissionen/fachhochschulbibliotheken/>
- Walters, T. (2012). The Future Role of Publishing Services in University Libraries. *portal: Libraries and the Academy*, 12(4), 425–454. <https://doi.org/10.1353/pla.2012.0041>
- Walters, T. & Skinner, K. (2011, 23. März). *New Roles for New Times: Digital Curation for Preservation*. Washington, D.C. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc31520/m2/1/high_res_d/nrnt_digital_curation17mar11.pdf
- Walters, T. O. (2007). Reinventing the Library How Repositories Are Causing Librarians to Rethink Their Professional Roles. *portal: Libraries and the Academy*, 7(2), 213–225. <https://doi.org/10.1353/pla.2007.0023>
- Widén, G. (2010). New modes of scholarly communication: implications of Web 2.0 in the context of research dissemination. In B. I. Dewey (Hrsg.), *Transforming research libraries for the global knowledge society* (Chandos information professional series, S. 133–146). Oxford u.a.: Chandos Publ.
- Willke, H. (1997). Wissensarbeit. *Organisationsentwicklung*, 16(3), 5–18.
- Wissenschaftsrat. (2013, 25. Januar). *Empfehlungen zu einem Kerndatensatz Forschung. Drs. 2855-13*. Berlin. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2855-13.pdf>
- (2019y). *wisspub.net*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://wisspub.net/>
- Wohlleben, V. (2016, 2. März). *Open-Access-Policies staatlicher Hochschulen: eine Bestandsaufnahme*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10760/29000>
- Woll, C. (2011). Institutionelle Open Access Policies an deutschen Forschungseinrichtungen: Bestandsaufnahme und Best Practices. *BIT online Innovativ*, 35, 261–276. Zugriff am 07.06.2017. Verfügbar unter http://publiscologne.fh-koeln.de/files/407/PB2011_Woll_OpenAccessPolicies.pdf
- Woutersen-Windhouver, S. & Kuijper, J. (2018). How to reach a wider audience with open access publishing: what research universities can learn from universities of applied sciences. *LIBER Quarterly*, 28(1), 1. <https://doi.org/10.18352/lq.10237>
- (2019z). *XING*. Zugriff am 11.10.2019. Verfügbar unter <https://www.xing.com>
- Younger, J. A. (2010). Transforming research libraries: Piano, piano, si va lontano. In B. I. Dewey (Hrsg.), *Transforming research libraries for the global knowledge society* (Chandos information professional series, S. 37–50). Oxford u.a.: Chandos Publ.
- ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften, Adam, B. & Lindstädt, B. (August 2019). *Elektronische Laborbücher im Kontext von*

Forschungsdatenmanagement und guter wissenschaftlicher Praxis - ein Wegweiser für die Lebenswissenschaften. ELN Wegweiser. Köln. <https://doi.org/10.4126/FRL01-006415715>

Zhao, L. (2014). Riding the Wave of Open Access. Providing Library Research Support for Scholarly Publishing Literacy. *Australian Academic & Research Libraries*, 45(1), 3–18. <https://doi.org/10.1080/00048623.2014.882873>

Anhang

Anhang A: Auswertung Jahresberichte

Erhalter	Anzahl Studierende laut Quelle: UNIDATA /AQ Austria auf Basis BiDokVFH WS 2018 (Stichtag: 15.11.2018)	aktuellster verfügbarer Jahresbericht/Wisensbilanz/Forschungsbericht für den Zeitraum	darin angeführte Anzahl Publikationen	Aufzählende Info auf Website zu den Publikationen	Notiz zur Erhebung	Link zu sonstigen Informationen	CRIS öffentlich		Verlag J/N	F&E Umsatz (Mio. €)	laufende Projekte	Personal in F&E	Kooperationen	Forschungszeitrum (davon Josef ressell Zentrum)	Forschungsschwerpunkte/Felder	
							J/N/Teils	URL								
Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport / Sektion IV / Gruppe Ausbildungswesen / Ausbildung A	209	2017/18	N	N	N	https://www.milak.at/ausbildung-an-der-milak/forschung-entwicklung/informationszentrum	N	N	(Schriftenreihe)	N	N	N	N	N	1	
CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft GmbH	1312	2016/17	N	N	Vorträge inkludiert		teils	Einzelne Fachbereiche zB https://www.campus02.at/rechnungswesen/transfer/publikationen/	(Schriftenreihe)	N	N	N	75 Hochschulen	N	9	
Fachhochschule Burgenland GmbH	2404	2017/18	N	N	N	N	J	https://people.fh-burgenland.at/	(Schriftenreihe)	3,60	>100	130 (Köpfe oder FTE ?)	85 Hochschulen		5	
Fachhochschule des bfi Wien Gesellschaft m.b.H.	2003	2016/17	70	N	N	https://oldwww.fh-wie.ac.at/Forschung	teils	https://oldwww.fh-wie.ac.at/Forschung/Publikationen	(Schriftenreihe)	N	55	N	84 Hochschulen (davon 8 im Berichtsjahr aktiv)	2	3	
Fachhochschule Kärnten - gemeinnützige Privatstiftung	2272	2017 bzw. 2016/17	>300	N	N	http://www.fh-kaernten.at/forschung/ueberblick/	teils	http://www.fh-kaernten.at/unsere-studienangebote/baulingenieurw		N	3,50	100	82,5	200 (unspezifiziert ob HS)	2(1)	N
Fachhochschule Salzburg GmbH	3011	2017/18	N	N	Vorträge inkludiert	https://www.fh-salzburg.ac.at/forschung-entwicklung/forschung-entwicklung/transfer/	teils	einzelne Studiengänge zB https://www.fh-salzburg.ac.at/forschung-entwicklung/holz-und-biogene-technologien/publikationen/2019/	(Schriftenreihe)	3,3	106	N	144 Hochschulen	4	10	
Fachhochschule St. Pölten GmbH	2667	2017/18	172	J	Vorträge inkludiert	https://research.fhstp.ac.at/	J	https://research.fhstp.ac.at/publikationen		2,7	105	69 (Köpfe)	141 Hochschulen	8(1)	2	
Fachhochschule Technikum Wien	4056	2017/18	101	N	Vorträge nicht inkludiert		teils	einzelne Institute zB https://www.technikum-wien.at/uebersicht/institute/advanced-engineering-technologies/publikationen-des-instituts-fuer-advanced/		N	5,8	118	N	1(1)	6	
Fachhochschule Vorarlberg GmbH	1378	2017	80	N	Vorträge nicht inkludiert		teils	Einzelne Forschungszentren zB https://www.fhv.at/forschung/digital-factory-vorarlberg/publikationen-und-vortraege/		N	4,9	53	N	114	6(2)	31
Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH	3944	2016/2017	37	N	Vorträge nicht inkludiert		teils	einzelne Studiengänge zB http://www.fhwn.ac.at/Studium/Gesundheit/Bachelor/Biomedizinische-Analytik/Publikationen		N	0,386	93	N	94 Hochschulen	6	N
FFH Gesellschaft zur Erhaltung und Durchführung von Fachhochschul-Studiengängen mbH	781	2015/16	25	N	Vorträge inkludiert	https://www.ferfh.ac.at/forschung/	J	http://publikationen.ferfh.ac.at/search/dokument		N	N	4	N	N	4	
FH Campus Wien - Verein zur Förderung des Fachhochschul-, Entwicklungs- und Forschungszentrums im Süden Wiens	6297	2017/18	152	N	Vorträge nicht inkludiert		J	https://pub.fh-campuswien.ac.at/	(Schriftenreihe)	2,80	70 (nur drittmittelfinanzierte)	49	150	8	29	
FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH	1051	2017/18	N	N	N	https://www.fh-gesundheitsberufe.at/f-e/	N	N	N	N	9	N	21 (unspezifiziert ob HS)	N	3	
FH JOANNEUM Gesellschaft mbH	4637	2017/18	681	N	Siehe Anmerkung!	https://www.fh-joanneum.at/forschung/	N		J (Bibliothek)	6,54	567	67 (unspezifiziert)	299	6(2)	34	
FH Kufstein Tirol Bildungs GmbH	1818	2017/18	67	J		https://www.fh-kufstein.ac.at/Forschen	J	https://www.fh-kufstein.ac.at/Forschen/Forschungspublikationen		N	N	ca. 60	N	200	N	7
FH OÖ Studienbetriebs GmbH	5756	2018	449	J	Vorträge nicht inkludiert	https://www.fh-ooe.at/uebersicht/daten-fakten/	J	http://research.fh-ooe.at/		N	20,43	497	236	250	6(5)	17
FHG - Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH	566	2017/18	N	J-36 (gezählt a	Vorträge inkludiert		J	https://www.fhg-tirol.ac.at/page.cfm?vpath=forschung/publikationsarchiv		N	N	48	N	249 (unspezifiziert)	N	3
FHW-Fachhochschul-Studiengänge Betriebs- und Forschungseinrichtungen der Wiener Wirtschaft GmbH	2853	2018	68	N	Vorträge nicht inkludiert	https://www.fh-wien.ac.at/forschung/	teils	Einzelne Departments zB https://www.fh-wien.ac.at/immobilienwirtschaft/vortraege/publikationen/publikationen-2017/		N	N	76	N	N	4	5
IMC Fachhochschule Krems GmbH	2817	2017/18	125	N	Vorträge inkludiert	https://www.fh-krems.ac.at/forschung/	J	https://www.fh-krems.ac.at/forschung/publikationen/		N	N	38	N	130	N	N
Lauder Business School	373	2016/17	2	N	nur peer reviewed Journals		teils	bei einzelnen Personen pdf-Liste (working paper series)		N	7	N	17	N	4	
MCI Management Center Innsbruck - Internationale Hochschule GmbH	3196	2015/2016	100	N	gezählt wird 2012-2016	https://www.mci.edu/de/forschung	N			N	N	231 / 2 = 115,5	N	N	16	

N = Nein oder nicht vorhanden

Anhang B: Umfrage

Forschen und Publizieren an Fachhochschulen in Österreich

Mit dieser Umfrage sollen einige Eckdaten zum Forschungs- und Publikationsprozess an den österreichischen Fachhochschulen gesammelt werden.

Die Ergebnisse fließen in die Abschlussarbeit zum Aufbaulehrgang "Msc Library and Information Studies" ein.

Herzlich Willkommen!

Bitte füllen Sie die Umfrage aus der Perspektive der Bibliothek aus. Gerne können Sie bei Bedarf natürlich intern nochmal nachfragen, aber bitte nicht von anderen Abteilungen bearbeiten lassen.

In der Arbeit geht es um die Bibliothek und ihr Angebot im Forschungsbereich, deshalb ist auch das vorhandene Wissen IN der jeweiligen FH-Bibliothek relevant.

Diese Umfrage enthält 20 Fragen.

Steigendes Interesse

1 [Relevanz]

An der FH Campus Wien wurde das Publizieren wissenschaftlicher Ergebnisse in den letzten Jahren immer wichtiger.

Die Publikationen sind mittlerweile eine wichtige Kennzahl und MitarbeiterInnen werden aktiv zum Publizieren angehalten.

Ist Publizieren auch an Ihrer Institution wichtiger geworden?

*

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
- Nein
- Kann ich nicht einschätzen

Dokumentationssystem

2 [D1] Gibt es in Ihrer Einrichtung ein System zur Dokumentation von Publikationen? (CRIS, FODOK, Publikationsverzeichnis, Hochschulbibliographie..) *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein

3 [D3] Was ist das für ein System? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ein kommerziell vertriebenes System wie z.B. Pure von Elsevier, Converis von Clarivate ...
 Ein Open Source System wie z.B. DSpace, EPrints
 Eine Eigenentwicklung
 Ein einfaches Nachweissystem wie z.B. Excel-Sheet, ACDB, Literaturverwaltungsprogramm
 Weiß nicht
 Sonstiges:

4 [D2] Welche Abteilung ist hier zuständig? *

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Qualitätsmanagement
 Forschungsservices / F&E / Stabsstelle Forschung u.ä.
 PR-Abteilung / Unternehmenskommunikation
 Bibliothek
 Keine zentrale Verwaltung - Dokumentation jeweils durch einzelnen Studiengänge/Departments/Institute
 Weiß nicht
 Sonstiges:

5 [D4] Was genau wird dort erfasst? *

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Publikationen
 Projekte
 Poster
 Vorträge
 Preise
 Weiß nicht
 Sonstiges:

6 [D4.1] Welche Typen von Publikationen werden hierbei erfasst?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Monographien / Sammelwerke
- Artikel in Fachzeitschriften
- Artikel in populärwissenschaftlichen Zeitschriften und Zeitungen
- Beiträge in Sammelwerken
- Beiträge in Konferenzproceedings
- Abstracts von Vorträgen in Konferenzproceedings
- Abstracts von Postern in Konferenzproceedings
- Online-Beiträge / Beiträge auf Webseiten
- Beiträge in wissenschaftlichen Blogs
- Rezensionen
- Working Papers / Forschungsberichte / Projektberichte
- Video- / Audiobeiträge
- Weiß nicht
- Sonstiges:

7 [D4.2] Werden, neben bibliographischen Angaben, noch zusätzliche Informationen verzeichnet?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- ÖSTAT Klassifikation
- Andere Klassifikation wie zB RVK, BK, ...
- Peer Review
- Open Access
- Interne Klassifikation zB Forschungsfelder
- Sonstiges:

8 [D1.1] Wie kommen die Daten in das System? *

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Eintrag ins Zielsystem durch WissenschaftlerIn selbst
- Meldung der Publikation durch WissenschaftlerIn und Eintragung ins Zielsystem durch zuständige Personen/Abteilung
- Eintragung durch zuständige Personen/Abteilung ohne Zuruf (Selbstständige Recherche nach Publikationen der Angehörigen)
- Import über Schnittstelle zu zB Google Scholar, Crossref, DOI..
- Weiß nicht
- Sonstiges:

Publizieren

Bei den folgenden Fragen geht es um das Publizieren an der Fachhochschule selbst: Welche Möglichkeiten haben AutorInnen? Wie wird das Ganze organisiert?

9 [P1] Gibt es die Möglichkeit über die Fachhochschule wissenschaftliche Ergebnisse zu publizieren? *

*

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein

(z.B. gedruckt in Schriftenreihe, digital in einem Repositorium, OA-Abkommen mit Verlagen usw.)

10 [P2] Wie kann publiziert werden? *

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Gedruckt, von der Fachhochschule selbst verlegt
 Gedruckt, von der Bibliothek selbst verlegt
 Gedruckt, über einen Verlag/Verlagskooperation
 Digital, auf der Website
 Digital, in einem Repositorium
 Digital, über OA-Verträge der Bibliothek
 Digital in einem OA-Journal, aber nicht über die Bibliothek
 Sonstiges:

Hier geht es um die verschiedenen Kanäle bzw. die Infrastruktur die von der FH bereitgestellt wird

11 [P2.1] Was wird in gedruckter Form publiziert?

Bitte wählen Sie alle zutreffende Einträge aus und schreiben Sie einen Kommentar dazu:

- Eigenständige Monografien
 Vom Studiengang/Fachbereich editierte Sammlung von Beiträgen zu einem Schwerpunkt
 Schriftenreihen zu bestimmten Themen / eines Fachbereichs
 Zeitschriften / Journals
 Sammlungen von Abschlussarbeiten
 Konferenzproceedings
 Nichts
 Weiß nicht

Sonstiges:

Ggf. im Kommentar spezifizieren.

<input type="checkbox"/> Eigenständige Monografien	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Vom Studiengang/Fachbereich editierte Sammlung von Beiträgen zu einem Schwerpunkt	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Schriftenreihen zu bestimmten Themen / eines Fachbereichs	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Zeitschriften / Journals	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Sammlungen von Abschlussarbeiten	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Konferenzproceedings	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Nichts	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Weiß nicht	<input type="text"/>
Sonstiges: <input type="text"/>	<input type="text"/>

12 [Bib]Es gibt noch eine Vielzahl von Zusatzservices, die eine Einrichtung in diesem Bereich anbieten könnte. Gibt es untenstehende Services in ihrem Haus? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja, in der Bibliothek	Ja, in einer anderen Abteilung	Nein	Unsicher
ISBN-Nummern Vergabe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisation der Pflichtabgabe (Versand etc.) an andere Bibliotheken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkauf von Printexemplaren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eigenständiger Bibliotheksverlag (inkl. Layout, Vertrieb usw.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plagiatsprüfung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Elektronisches Publizieren - Digitale Kompetenzen

Hier nun noch einige Zusatzfragen, welche digitale Kompetenzen und dazugehörige Services betreffen.

13 [OA]

In dieser Frage soll der tatsächliche Stellenwert von OA-Publizieren in Ihrem Haus eingeschätzt werden.

Wie schätzen Sie die Wichtigkeit dieser Agenda bei den verschiedenen Interessensgruppen ein?

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Hoch	Mittel	Wenig	Gar nicht	Nur Einzelne dieser Gruppen	Nur pro forma, aus politischen Gründen	Kann ich nicht einschätzen
Studierende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
ForscherInnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Bibliothek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Forschungsservice, F&E, ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Hochschulleitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				

14 [OA Policy] Hat Ihre Hochschule eine OA-Policy verabschiedet?

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein
 Geplant, derzeit in Ausarbeitung

15 [Affiliation] Hat Ihre Institution formale Richtlinien, nach denen die AutorInnen Ihre Zugehörigkeit zur Institution anführen müssen? ("Affiliation Richtlinie")

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein
 Unsicher

16 [Services]Es gibt noch eine Vielzahl von Zusatzservices, die eine Einrichtung im Bereich elektronisches Publizieren anbieten könnte. Gibt es untenstehende Services in ihrem Haus?

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja, in der Bibliothek	Ja, in einer anderen Abteilung	Nein	Unsicher
DOI Vergabe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vergabe eines anderen Persistent Identifiers zB URN, Handle, ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Publikationsfonds	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schreibberatung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OA-Beratung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beratung im Bereich Urheberrecht zB auch CC-Lizenzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forschungsdatenmanagement zB Hilfe beim Erstellen eines Data Management Plans	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ethik und Compliance im Bereich Daten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beratungen zu Bibliometrischen Kennzahlen zB Impact Factor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Social Media Unterstützung zB Twitter, Researchgate für die Wissenschaftskommunikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17 [Veranstaltungen]

Bietet Ihre Bibliothek oder eine andere Abteilung Ihrer Institution noch andere Services bzw. Workshops im Bereich "Wissenschaftliches Publizieren" bzw. "Forschungsunterstützung" an, welche in dieser Umfrage noch nicht genannt wurden? zB Spezielle Rechercheworkshops für Forschungsprojekte; Beratung im Bereich Predatory Publishers,..

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Bitte führen Sie den inhaltlichen Schwerpunkt und die Abteilung an!

18 [Tools]Haben ForscherInnen die Möglichkeit über die Bibliothek bzw. eine andere Abteilung in Ihrem Haus Programme/Tools zur Forschungsunterstützung zu nutzen?

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja, Programm/Tool über die Bibliothek	Ja, aber nur die Beratung/Betreuung dafür über die Bibliothek	Ja, beides über die Bibliothek	Ja, Programm/Tool und/oder Beratung/Betreuung über eine anderen Abteilung	Nein	Unsicher
Literaturverwaltungsprogramm zB Endnote, Refworks, Citavi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektronische Laborbücher zB labfolder,...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Datenablage / Datenanalyse / Datenvisualisierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tools für die Zusammenarbeit zB Onenote, Basecamp, Wikis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Angaben zur Institution

19 [Kommentar] Haben Sie noch Anmerkungen oder Kommentare zu den Themen Publizieren und Forschungsunterstützung an Ihrer Einrichtung?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

20 [87] Bitte geben Sie den Namen Ihrer Institution an *

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Diese Angabe dient nur der korrekten Ablage/Verarbeitung der Daten und für Rückfragen bei der Erstellung der Arbeit.

Die Daten werden nur anonymisiert und zu statistischem Zwecke ausgewertet.

9.9.2019

FH Campus Wien - Umfrage - Forschen und Publizieren an Fachhochschulen in Österreich

Vielen Dank für die Teilnahme !

01.01.1970 – 01:00

Übermittlung Ihres ausgefüllten Fragebogens:
Vielen Dank für die Beantwortung des Fragebogens.

