

Empfehlungen zum Aufbau eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades *Bachelor of Arts*

| | |
|--------------------|---|
| vorgelegt von | Luisa Kegel Matrikelnummer 14443 |
| eingereicht an der | Fachhochschule Potsdam Fachbereich Informationswissenschaften Bibliotheksmanagement |
| bei | Erstgutachter: Prof. Dr. Stephan Büttner Zweitgutachter: Dipl.-Bibl. Heike Stadler |



Diese Arbeit steht unter der Creative-Commons-Lizenz
Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International.

Abstract

In Deutschland gibt es fünf Hochschulen, die das Studium der Veterinärmedizin anbieten. Sie stellen zentrale Anlaufstellen für Forschung und Lehre auf diesem interdisziplinären Fachgebiet dar. Eine Vernetzung der Hochschulen zum Zweck von Informationsaustausch und Zugänglichmachung von Open-Access-Publikationen in Form eines Fachrepositoriums existiert gegenwärtig noch nicht.

Die vorliegende Arbeit untersucht die Möglichkeit, ein solches Fachrepositorium aufzubauen. Hierzu wurden die zuständigen Fachreferenten der veterinärmedizinischen Fachbibliotheken befragt, um die Open-Access-Aktivitäten an den Hochschulen in Erfahrung zu bringen. Weiterhin wurden die Strukturen der institutionellen Repositorien untersucht und die Nachweissituation von veterinärmedizinischen Open-Access-Publikationen in verschiedenen Suchdiensten analysiert.

Die Open-Access-Aktivitäten an den Fachbibliotheken sind sehr unterschiedlich und bisher finden keine Absprachen dazu statt. Die institutionellen Repositorien der Hochschulen weisen zwar in sehr heterogenem Umfang veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen nach, bilden durch die DINI-Zertifizierung jedoch eine einheitliche strukturelle Grundlage. Die Verbreitung von Open-Access-Publikationen in den Suchdiensten ist durch die Interdisziplinarität nur schwer nachzuweisen.

Aufgrund der Ergebnisse konnten konkrete Empfehlungen zu Aufbau und Betrieb eines Fachrepositoriums erarbeitet werden. Die zentrale Empfehlung ist die kooperative Nutzung der Kompetenzen und Ressourcen aller fünf Hochschulen für den Aufbau eines Fachrepositoriums. Dies kann eine Vereinheitlichung der Nachweissituation von Open-Access-Publikationen und der Autorenbetreuung ermöglichen. Den herausgearbeiteten Informationen folgend, wird die technische Realisierung des Fachrepositoriums als eigene Instanz neben einem der institutionellen Repositorien empfohlen. Auf diesem Wege kann die Nachhaltigkeit des Fachrepositoriums gesichert und gleichzeitig verschiedene Funktionalitäten realisiert werden. Die positive Einstellung der Fachreferenten in den Bibliotheken in Verbindung mit den technischen Möglichkeiten lassen das Ziel – die Entwicklung eines gemeinsamen Fachrepositoriums – realisierbar erscheinen.

Danksagung

Nicht nur um Kinder großzuziehen, benötigt es ein ganzes Dorf. Auch eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt man nicht ganz allein. An dieser Stelle möchte ich einigen Personen, die mich auf meinem Weg besonders unterstützt haben, Dank zukommen lassen.

Zuallererst danke ich Frau Dr. Andrea Tatai für den Floh, den sie mir ins Ohr setzte, überhaupt die Fernweiterbildung an der Fachhochschule Potsdam in Betracht zu ziehen. Ohne sie hätte dieses Unterfangen niemals starten können.

Immer begleitet hat mich meine Kollegin und Freundin Jessica Riedel, die mir stets mit Rat und Tat zur Seite stand und deren Optimismus einfach ansteckend war. „Du schaffst das, da mache ich mir bei dir gar keine Sorgen!“ Irgendwann habe ich tatsächlich selbst daran geglaubt. Es ist schön, eine Freundin wie sie zu haben!

Mein tiefster Dank gilt meinem Mann Jan, denn ohne ihn wäre ich nicht da, wo ich heute bin. Ohne Deinen Rückhalt, Deine Bereitschaft, selbst zurückzustechen und Deine vielen Ermutigungen an mich, wäre alles unendlich schwieriger gewesen. Danke dafür, dass Du mir den Rücken frei gehalten hast, so unendlich geduldig warst und immer für mich da bist. [MDDD]

Bedanken möchte ich mich außerdem bei allen Menschen, die mir für die Erstellung dieser Arbeit sowohl spontan als auch geduldig meine Fragen beantwortet und mir damit geholfen haben, so manche Zusammenhänge besser zu verstehen. Allen voran betrifft das Dr. Tobias Gäng, der mir sowohl mit seiner fachlichen Kompetenz als auch immer motivierend zur Seite stand. Dank geht auch an Birgit Schlegel, Florian Wille sowie Pascal-Nicolas Becker. Danke, dass ich von Ihnen/Euch lernen durfte!

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-------------|
| 1 Einleitung | 1 |
| 2 Grundlagen | 3 |
| 2.1 Open Access..... | 3 |
| 2.1.1 Der goldene Weg..... | 4 |
| 2.1.2 Der grüne Weg | 4 |
| 2.1.3 Der graue Weg | 5 |
| 2.1.4 Hybrides Publizieren..... | 6 |
| 2.2 Repositorien | 7 |
| 2.3 Eingrenzung des Fachgebietes..... | 9 |
| 2.4 Sondersammelgebiet / Fachinformationsdienst | 10 |
| 3 Ausgangslage | 14 |
| 3.1 Befragung an den fünf Hochschulen | 14 |
| 3.1.1 Vorbereitung und Ablauf der Befragung | 15 |
| 3.1.2 Auswertung der Rückmeldungen..... | 15 |
| 3.1.3 Zwischenfazit..... | 18 |
| 3.2 Untersuchung der Hochschulrepositorien | 18 |
| 3.3 Veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen in verschiedenen Suchdiensten | 26 |
| 3.4 Open-Access-Trend in der Veterinärmedizin | 27 |
| 4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium | 32 |
| 4.1 Technische Aspekte..... | 33 |
| 4.1.1 Verzeichnisdienst | 33 |
| 4.1.2 Metasuchmaschine..... | 34 |
| 4.1.3 Eigenständiger Repositorien-Server | 35 |
| 4.1.4 Integration in ein vorhandenes Repository | 36 |
| 4.1.5 Software und Schnittstellen | 37 |
| 4.2 Organisation..... | 41 |
| 4.3 Sichtbarkeit des Gesamtangebots | 42 |
| 4.4 Leitlinien (Policy) | 42 |
| 4.5 Inhaltsakquise | 43 |
| 4.5.1 Sammelauftrag | 43 |
| 4.5.2 Gewinnung und Unterstützung von Autoren..... | 46 |
| 4.5.3 Weitere Strategien zur Inhaltsgewinnung | 48 |
| 4.6 Rechtliche Aspekte | 50 |
| 4.7 Informationssicherheit und Langzeitverfügbarkeit | 51 |
| 4.8 Erschließung | 52 |
| 4.9 Zugriffsstatistik | 54 |
| 5 Fazit und Ausblick | 55 |
| Literaturverzeichnis | i |
| Anhang A: Fragebogen der Online-Umfrage | x |
| Anhang B: Suchstrings der Recherchen in Kap. 3.3 | xii |
| Eidesstattliche Versicherung | xiii |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abb. 1: Veterinärmedizinische Publikationen (ohne HsS) auf den untersuchten institutionellen Repositorien | 25 |
| Abb. 2: Veterinärmedizinische Publikationen in Verlagszeitschriften im 5-Jahresüberblick..... | 28 |
| Abb. 3: Veterinärmedizinische Publikationen in Open-Access-Zeitschriften im 5-Jahresüberblick..... | 29 |
| Abb. 4: Zeitschriftenbeiträge im Closed Access am Fachbereich Veterinärmedizin der FU Berlin im 5-Jahresüberblick..... | 30 |
| Abb. 5: Zeitschriftenbeiträge im Open Access am Fachbereich Veterinärmedizin der FU Berlin im 5-Jahresüberblick..... | 30 |
| Abb. 6: Darstellung der Installationen von Repositoriensoftware..... | 38 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Tab. 1: Die untersuchten Hochschulrepositorien im Überblick | 20 |
| Tab. 2: Deutsche veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen in verschiedenen Suchdiensten..... | 27 |
| Tab. 3: Deutsche Open-Access-Publikationen aus der Veterinärmedizin und verwandter Gebiete in verschiedenen Suchdiensten..... | 27 |
| Tab. 4: Anzahl der Publikationen pro Jahr | 53 |
| Tab. 5: Suchstrings zu „Deutsche veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen in verschiedenen Suchdiensten“ | xii |
| Tab. 6: Suchstrings zu "Deutsche Open-Access-Publikationen aus der Veterinärmedizin und verwandter Gebiete in verschiedenen Suchdiensten" | xii |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------------|---|
| APCs | Article Processing Charges |
| BASE | Bielefeld Academic Search Engine |
| DDC | Dewey-Dezimalklassifikation |
| DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft |
| DINI | Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V. |
| DOI | Digital object identifier |
| FU Berlin | Freie Universität Berlin |
| HsS | Hochschulschriften |
| JLU Gießen | Justus-Liebig-Universität Gießen |
| LMU München | Ludwig-Maximilians-Universität München |
| OARR | Open Access Repository Ranking |
| OpenDOAR | Directory of Open Access Repositories |
| PMC | PubMed Central |
| SRU | Search/Retrieve via URL |
| TAppV | Verordnung zur Approbation von Tierärztinnen und Tierärzten |
| TiHo Hannover | Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover |
| Uni Leipzig | Universität Leipzig |
| URN | Uniform Resource Name |
| ViFaVet | Virtuelle Fachbibliothek Veterinärmedizin |
| WoS | Web of Science |
| ZVR | Zweitveröffentlichungsrecht |

1 Einleitung

Unter Open Access versteht man den freien Zugang zu wissenschaftlicher (Fach-)Information. Doch was bedeutet „freier Zugang“? Der Zugang zu Wissen, Informationen und Literatur ist nicht passiv erreichbar. Repositorienbetreiber¹ dürfen sich daher nicht damit zufrieden geben, Erst- und Zweitveröffentlichungen auf dem goldenen bzw. grünen Wege des Open Access zu erschließen, zu archivieren und zur Verfügung zu stellen. Sie sollten auch dafür sorgen, dass die Publikationen und das darin enthaltene Wissen für Informationssuchende wahrnehmbar sind! Zur Verbesserung der Sichtbarkeit sind unter anderem die Vernetzung von Repositorien und die Bereitstellung geeigneter Schnittstellen von Vorteil. Eine sinnvolle Erschließung und Zusammenführung der verfügbaren Informationen sind ebenfalls von Bedeutung. Um den Interessierten eines Fachgebietes Zugang zu relevanten wissenschaftlichen Informationen zu verschaffen, ist es hilfreich, die maßgeblichen Informationen aufzuspüren, zu bündeln, bereitzustellen und zeitgemäß verfügbar zu machen.

Im Bereich der Open-Access-Publikationen haben sich dazu bereits in vielen Wissenschaftsdisziplinen Fachrepositorien entwickelt, welche fachrelevante Veröffentlichungen bereitstellen. Für die Veterinärmedizin existiert gegenwärtig noch kein Fachrepositorium. Zwar lassen sich Open-Access-Publikationen über verschiedene fachübergreifende Portale und Suchdienste ermitteln, die Recherche nach relevanten Publikationen ist jedoch aufgrund der Interdisziplinarität des Fachgebietes oft sehr schwierig. Der Aufbau eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin könnte *einen* Zugangspunkt für die Recherche nach sämtlichen fachrelevanten Open-Access-Publikationen darstellen. Wissenschaftliche Autoren hätten damit eine Plattform, über die sie ihre Publikationen über den grünen oder goldenen Weg des Open Access zur Verfügung stellen könnten.

¹ In dieser Arbeit findet das generische Maskulinum Anwendung, da das natürliche Geschlecht nicht relevant und eine verallgemeinernde Form dem Lesefluss zuträglich ist.

1 Einleitung

In dieser Arbeit soll der Frage nachgegangen werden, welche technischen und organisatorischen Anforderungen an den Aufbau eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin in Deutschland bestehen und ob der Aufbau unter den gegebenen Voraussetzungen möglich erscheint.

Hierfür ist zunächst die Ausarbeitung der Grundlagen notwendig, auf denen das Repositorium aufbauen könnte. Aufgrund der Interdisziplinarität des Fachgebietes müssen eingrenzende Kriterien gefunden werden. Die potenziellen Betreiber des Fachrepositoriums werden vorgestellt und nach ihren Erfahrungen und Einschätzungen zu Open Access in der veterinärmedizinischen Praxis befragt. Weiterhin wird ermittelt, auf welche Weise gegenwärtig fachrelevante Open-Access-Publikationen auf den institutionellen Repositorien nachgewiesen sind und wie sich die Nachweissituation in verschiedenen Suchdiensten darstellt.

Auf diesen Informationen aufbauend, werden Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium formuliert. Dabei werden technische, inhaltliche und rechtliche Aspekte erläutert, ebenso organisatorische Gesichtspunkte und Authentizität.

Ziel der Arbeit ist, Empfehlungen und Rahmenbedingungen für die Planung eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin in Deutschland geben zu können.

2 Grundlagen

Zu Beginn erfolgen grundlegende Begriffsklärungen. Die in dieser Arbeit verwendeten Fachbegriffe werden in Abgrenzung zu ihren Synonymen festgelegt und erläutert. Auf eine kurze Beschreibung der derzeit gängigen Open-Access-Strategien folgt eine Darstellung der Plattformen, auf denen Open-Access-Publikationen bereitgestellt werden können. Im Anschluss wird die fachliche Eingrenzung dargelegt.

2.1 Open Access

Wissen sollte „für jeden, der es nutzen, anwenden oder darauf aufbauen kann, offen verfügbar sein“², das forderte die Budapester Open Access Initiative im Jahr 2002. Ein unbeschränkter und kostenfreier Zugang zu wissenschaftlichen Informationen – das bedeutet Open Access.³ Gemäß der Berliner Erklärung, lautet die Definition für Open-Access-Publikationen folgendermaßen: Wissenschaftliche Veröffentlichungen sollen kostenfrei und öffentlich im Internet zugänglich sein. Es soll gestattet sein, Volltexte zu lesen, zu durchsuchen, herunterzuladen, zu kopieren, zu drucken, zu verteilen und auf jede erdenkliche legale Weise zu verwenden, ohne dabei an finanzielle, gesetzliche oder technische Grenzen (abgesehen vom Internet-Zugang) zu stoßen. Die Urheber müssen dabei immer genannt werden.⁴ Den wissenschaftlichen Autoren stehen im Wesentlichen zwei Wege zum Open-Access-Publizieren zur Verfügung: der goldene und der grüne Weg. Es gibt aber noch weitere Möglichkeiten, im Sinne des Open Access zu veröffentlichen.

² Budapest Open Access Initiative, online unter <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/german-translation> [Zugriff am 29.06.2015]

³ Vgl. Georg-August-Universität Göttingen (b), online unter <http://open-access.net/informationen-zu-open-access/was-bedeutet-open-access/> [Zugriff am 29.06.2015]; Budapest Open Access Initiative, online unter <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read> [Zugriff am 29.06.2015]

⁴ Vgl. Georg-August-Universität Göttingen (b), online unter <http://open-access.net/informationen-zu-open-access/was-bedeutet-open-access/> [Zugriff am 29.06.2015]; Max-Planck-Gesellschaft (2003), online unter <http://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung> [Zugriff am 29.06.2015]

2.1.1 Der goldene Weg

The golden road to open access oder *Open Access Gold*, wie diese Strategie des Open-Access-Publizierens auch genannt wird, meint die Erstveröffentlichung wissenschaftlicher Informationen als Open-Access-Monografie, Artikel in einer Open-Access-Zeitschrift oder Beitrag in einem Open Access erscheinenden Sammelwerk.⁵ Diese Veröffentlichung ist sofort mit Erscheinen frei zugänglich. Die Qualität der Publikationen soll in der Regel über Begutachtung des Herausgebers (*editorial review*) oder Kreuzgutachten (*peer review*) sichergestellt werden. Autor und Verlag schließen einen Publikationsvertrag ab, welcher die Nutzungsrechte des Verlages und die Nutzungsbedingungen für die weitere Veröffentlichung des wissenschaftlichen Beitrages regelt.

Für Open-Access-Verlage gibt es unterschiedliche Finanzierungsmodelle. Werbung und Sponsoring funktionieren auch bei Open-Access-Verlagspublikationen. Weiter verbreitet sind jedoch Publikations- oder Autorenggebühren, sogenannte APCs (*article processing charges*), welche bei Akzeptanz einer Publikation vom Autor gezahlt werden müssen. Kommerzielle Verlage finanzieren ihre neu gegründeten goldenen Open-Access-Zeitschriften häufig durch Subskriptionsgebühren ihres traditionellen Zeitschriftenangebotes.⁶

2.1.2 Der grüne Weg

Mithilfe des grünen Weges (*green road, self archiving/Selbstarchivierung*) erhalten Autoren zeitgleich mit oder einige Zeit nach der Veröffentlichung eines Beitrages im konventionellen Verlagsgeschäft das Recht, die digitalen Inhalte auf ihrer eigenen Webseite, einem institutionellen oder fachlichen Repositorium zu veröffentlichen. Die Situation für die Selbstarchivierung nach dem Zweitveröffentlichungsrecht ist uneinheitlich: Manche Verlage lassen nur die Archivierung von Pre- oder Postprints⁷ zu, andere gestatten

⁵ Vgl. Georg-August-Universität Göttingen (b), online unter <http://open-access.net/informationen-zu-open-access/open-Access-strategien/> [Zugriff am 29.06.2015]

⁶ Vgl. Georg-August-Universität Göttingen (b), online unter <http://open-access.net/informationen-zu-open-access/open-Access-strategien/> [Zugriff am 25.06.2015]

⁷ Preprints sind noch nicht begutachtete wissenschaftliche Arbeiten, die Qualität ist also keinesfalls gesichert. Das Postprint wurde zwar bereits begutachtet und zur Veröffentlichung angenommen, kann aber noch Tippfehler enthalten und vom Layout der Verlagsversion abweichen.

2 Grundlagen

die Archivierung der Verlagsversion. Hinzu kommen von den Verlagen festgelegte Sperrfristen (Embargos). Erst nach deren Ablauf (häufig zwischen 6 und 12 Monate, manchmal auch bis zu 48 Monate) dürfen die Beiträge auf Repositorien frei zugänglich gemacht werden. Auch hierfür können von den Verlagen Gebühren unterschiedlicher Höhe erhoben werden. Eine Übersicht über die Rechte, die Verlage ihren Autoren einräumen, bietet das Verzeichnis *Sherpa/RoMEO*⁸.

Zu Beginn des Jahres 2014 trat das neue Zweitveröffentlichungsrecht (ZVR) unter § 38 UrhG Abs. 4 in Kraft. Es erlaubt Urhebern, ihre wissenschaftlichen Beiträge zu nichtkommerziellen Zwecken öffentlich zugänglich zu machen. Diese Beiträge müssen mindestens zur Hälfte aus öffentlichen Mitteln finanziert und in einer periodisch mindestens zwei Mal jährlich erscheinenden Sammlung veröffentlicht worden sein. Weiterhin darf diese Veröffentlichung nur in der akzeptierten Manuskriptversion (Postprint) sowie nach Ablauf einer Frist von 12 Monaten (nach der Erstveröffentlichung) erfolgen.⁹ Kritisiert wird hierbei, dass unter die öffentlichen Mittel nicht die Grundmittel der Hochschulen fallen und somit ein Großteil der an den Hochschulen veröffentlichten wissenschaftlichen Beiträge nicht von dem unabdingbaren Zweitveröffentlichungsrecht profitieren können.¹⁰ Auch das ausschließliche Verwenden der Manuskriptversion verlängert bzw. erschwert den Prozess der Zweitveröffentlichung, da Repositorienbetreiber immer mit den Autoren in Verbindung treten müssen. Die Beschränkung auf die Publikationsart Zeitschriftenartikel (Beiträge, die „in einer periodisch mindestens zweimal jährlich erscheinenden Sammlung“¹¹ publiziert wurden) trägt ebenfalls zu keiner massiven Veränderung oder gar Verbesserung in der Zweitveröffentlichungspraxis bei, da viele Verlage bereits schon jetzt die Beiträge 12 Monate nach Erscheinen zur Zweitveröffentlichung freigeben.

2.1.3 Der graue Weg

Diese Strategie umfasst die Bereitstellung von grauer Literatur im Open Access. Als *graue Literatur* werden Publikationen bezeichnet, die nicht über

⁸ University of Nottingham, online unter <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/> [Zugriff am 29.06.2015]

⁹ Vgl. § 38 Abs. 4 UrhG

¹⁰ Vgl. Bruch; Pflüger (2014), S. 391-392

¹¹ § 38 Abs. 4 UrhG

2 Grundlagen

den Buchhandel vertrieben werden, beispielsweise Kongress- und Projektberichte, Institutsschriften sowie Hochschulschriften. Die Betrachtung des grauen Weges als eine eigene Strategie des Open Access hat sich im Lauf der Zeit gewandelt. Auf der ehemaligen Webpräsenz der Informationsplattform open-access.net wurden, wie auch in dieser Arbeit, vier Strategien beschrieben. Nach dem Relaunch der Plattform Ende April 2015 wird die Bereitstellung grauer Literatur als Mischform zwischen goldenem und grünem Weg verstanden.¹²

2.1.4 Hybrides Publizieren

In diesem Fall existiert neben einer kostenpflichtigen Druckausgabe eine entgeltfrei nutzbare elektronische Version. Diese Strategie eignet sich vor allem für das Publizieren von wissenschaftlichen Monografien und Hochschulschriften.¹³

Um Verwechslungen vorzubeugen sei hier auch auf den Begriff *Hybrid Open Access* hingewiesen. Hierbei haben Autoren die Möglichkeit, Artikel in Subskriptionszeitschriften zu platzieren und sie gegen Gebühr ohne Zeitverlust Open Access zugänglich zu machen.¹⁴ Prosser sah diese Methode als eine mögliche Form des Übergangs von Subskriptionsmodellen hin zu goldenen Open-Access-Zeitschriften an. Die steigenden Einnahmen über die Artikelgebühren von den Autoren sollten nach und nach die Subskriptionskosten senken und später ganz ersetzen. Eine aktuelle Untersuchung von Bernhard Mittermaier ergab jedoch, „dass es anscheinend keinen Verlag gibt, der keinerlei Double Dipping betreibt.“¹⁵ Bei Double Dipping wird für ein Produkt zwei Mal bezahlt. Verlage, die subskriptionspflichtige Zeitschriften mit hybriden Finanzierungsmodellen anbieten, erhalten somit zusätzlich zu den Abonnement- und Lizenzkosten die Autorengebühren bei Freischaltung von einzelnen Artikeln. Sichtbare Preissenkungen für Abonnements scheinen sich demnach noch nicht durchgesetzt zu haben.

¹² Vgl. Georg-August-Universität Göttingen (b), online unter <http://open-access.net/informationen-zu-open-access/open-Access-strategien/> [Zugriff am 29.06.2015]

¹³ Vgl. Steinhauer (2007), S. 280

¹⁴ Vgl. Prosser (2003), S. 164

¹⁵ Mittermaier (2015), S. 20

2.2 Repositorien

Unter einem Repositorium, Dokumenten- oder Publikationsserver (auch *repository*, engl., für Depot, Lager) versteht man ein System, mit dem eine Sammlung elektronischer Objekte verwaltet und online zur Verfügung gestellt werden kann.¹⁶ Es handelt sich meist um textorientierte Dokumente, jedoch werden auch Bild- und Audiodateien mit Metadaten versehen und gespeichert. Die Textdokumente nehmen zwar gegenwärtig einen Großteil des archivierten Materials ein, die meisten Softwares für Repositorien lassen allerdings viele weitere Dateitypen zu. Der in der Fachwelt häufig verwendete Begriff *Dokumentenserver* wird in dieser Arbeit nicht verwendet, da es unter Umständen zu Verwechslungen mit dem Eigennamen „Dokumentenserver der Freien Universität Berlin“ kommen könnte.

Der weiten Definition folgend wäre auch die Publikationssammlung aus Zeitschriftenartikeln und Vortragsfolien auf der persönlichen Webseite eines einzelnen Wissenschaftlers als Repositorium zu bezeichnen. Da hierbei aber die zuverlässige (Langzeit-)Verfügbarkeit sowie die „Wahrung von Authentizität und Integrität der Veröffentlichungen [...] nicht garantiert“¹⁷ werden kann, wird diese Form der digitalen Sammlung in der Regel nicht zu den Repositorien im engeren Sinn gezählt.

Auf wissenschaftlichen Repositorien können Publikationen mithilfe des Zweitveröffentlichungsrechts eingestellt, archiviert und zugänglich gemacht werden. Auch die Erstpublikation wissenschaftlicher Werke in Tagungsbänden oder anderer grauer Literatur kann über Repositorien erfolgen.

Unterschieden werden zwei Arten: auf einem institutionellen Repositorium (auch *institutional repository*) werden elektronische Publikationen, welche von Angehörigen einer Einrichtung erarbeitet wurden, zugänglich gemacht. Sie sind dadurch fachlich sehr heterogen zusammengesetzt und spiegeln den wissenschaftlichen Output ihrer Institution wider.¹⁸ Institutionelle Repositorien werden inzwischen von den meisten Hochschulbibliotheken und Forschungsorganisationen angeboten. Auf einem disziplinären Repositorium hingegen werden institutionsübergreifend in größtmöglicher Vollständig-

¹⁶ Vgl. Dobratz; Müller (2009), S. 47

¹⁷ Müller; Schirnbacher (2009), S. 42

¹⁸ Vgl. Dobratz; Müller (2009), S. 47

2 Grundlagen

keit Veröffentlichungen zu einem Fachgebiet zur Verfügung gestellt. Häufig gebraucht werden hierfür auch die Begriffe *fachliches/fachspezifisches Repositorium* oder *Fachrepositorium*. In dieser Arbeit findet der Begriff *Fachrepositorium* Verwendung.

Der *Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI)* sind 186 deutsche Repositorien¹⁹ gemeldet. Das *Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)* verzeichnet 172 deutsche Repositorien.²⁰ Den dort vorhandenen 154 institutionellen Repositorien stehen nur 14 Fachrepositorien gegenüber.²¹ Zur verbesserten Sichtbarkeit können Repositorien miteinander vernetzt werden, eine simultane Suche in mehreren Repositorien ist dadurch möglich. Dies erfolgt z.B. über das XML-basierte OAI-Protokoll²², über das Service-Provider die Titeldaten der Publikationen eines Repositoriums einsammeln, aufbereiten und für die Suchanfrage bereitstellen.²³ Mithilfe des Projektes *oan – Netzwerk von Open-Access-Repositorien* können beispielsweise mit einer Suchanfrage 40 deutsche DINI-zertifizierte Repositorien gleichzeitig durchsucht werden.²⁴ Auch ein repositorienübergreifendes Browsing wird ermöglicht.

Die *Bielefeld Academic Search Engine (BASE)* ist eine wissenschaftliche Suchmaschine, die Zugang zu (im Sinne des Open Access) freien wissenschaftlichen Dokumenten bietet.²⁵ Indexiert werden Daten aus intellektuell ausgewählten Quellen (Repositorien und E-Zeitschriften), die über eine OAI-PMH-Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden. Es kann derzeit ein

¹⁹ Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., online unter <http://dini.de/dini-zertifikat/liste-der-repositorien/> [Zugriff am 29.06.2015]

²⁰ University of Nottingham: <http://www.opendoar.org/find.php?cid=81&title=Germany> [Stand: 29.06.2015]

²¹ Stand: 29.06.2015, 4 Repositorien gehören zu einer Vereinigung verschiedener Institutionen und fallen somit in eine eigene Kategorie.

²² Das *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* ist ein Protokoll, das für den maschinellen Austausch von bibliografischen Metadaten entwickelt wurde. Vgl. Open Archives Initiative <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html> [Zugriff am 25.06.2015] sowie Kap. 4.1.5

²³ Vgl. Georg-August-Universität Göttingen (b), online unter <http://open-access.net/informationen-zu-open-access/repositorien/> [Zugriff am 29.06.2015]

²⁴ Humboldt-Universität zu Berlin: <http://oansuche.open-access.net/oansearch/repositories> [Stand: 29.06.2015, Zugriff am 29.06.2015]

²⁵ Vgl. Universitätsbibliothek Bielefeld, online unter <http://www.base-search.net/about/de/index.php> [Zugriff am 29.06.2015]

2 Grundlagen

Index aus fast 3.600 Repositorien²⁶ über BASE durchsucht werden, damit ist sie die weltweit größte Suchmaschine für Open-Access-Publikationen. BASE bietet ebenfalls ein repositorienübergreifendes Browsing sowie verschiedene Filteroptionen der Trefferliste.

2.3 Eingrenzung des Fachgebietes

Die Veterinärmedizin besitzt zahlreiche Überschneidungen zu anderen Wissenschaftsgebieten (z.B. Agrarwissenschaften, Biologie, Chemie, Humanmedizin und sogar Philosophie) und ist daher ein sehr interdisziplinäres Fach. Für die Ausbildung von Veterinärmedizinern sind in Deutschland fünf Hochschulen zuständig:

- Freie Universität Berlin (FU Berlin)
- Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU Gießen)
- Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU München)
- Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo Hannover)
- Universität Leipzig (Uni Leipzig)

Angesichts der Interdisziplinarität des Fachgebietes soll sich der Fokus dieser Arbeit auf diese Bildungseinrichtungen als die tragenden Säulen der veterinärmedizinischen Forschung und Lehre beschränken.

Bis auf die TiHo Hannover befinden sich alle Hochschulen in staatlicher Trägerschaft. Die TiHo Hannover ist eine Stiftung des öffentlichen Rechts. An allen Hochschulen sind Fach- bzw. Fakultätsbibliotheken für Veterinärmedizin eingerichtet. In Gießen ist die Veterinärmedizin mit weiteren Fachgebieten in der „Bibliothek im Chemikum“²⁷ vereint. Die Fachbibliotheken an den Universitäten unterstehen den zentralen Universitätsbibliotheken. Dienste, die allen Hochschulangehörigen zugänglich sein sollen oder diese betreffen, werden demnach an der jeweiligen Universitätsbibliothek betreut – so auch die institutionellen Repositorien der Hochschulen.

Im deutschsprachigen Ausland zeigt sich ein reduzierteres Bild: In Österreich gibt es nur die Veterinärmedizinische Universität Wien, mit der For-

²⁶ Universitätsbibliothek Bielefeld, online unter http://www.base-search.net/about/de/about_sources_date_dn.php?menu=2 [Stand: 29.06.2015, Zugriff am 29.06.2015]

²⁷ Vgl. Justus-Liebig-Universität Gießen, online unter http://www.ub.uni-giessen.de/jlubibv/standort_lang.php?id=22 [Zugriff am 25.06.2015]

2 Grundlagen

schungsdokumentation VetDoc, in der zur Zeit 3.062 Open-Access-Publikationen verzeichnet sind.²⁸ In der Schweiz sind mit Bern und Zürich zwei Standorte für die Ausbildung von Veterinärmedizinerinnen verfügbar, wobei diese seit 2006 zur gemeinsamen Vetsuisse-Fakultät gehören.²⁹ Die 2.220 Publikationen der Fakultät sind in BORIS (Bern Open Repository and Information Service), dem institutionellen Repositorium der Universität Bern, nachgewiesen.³⁰

Innerhalb Deutschlands ist das Curriculum für Tierärzte bundesweit einheitlich in der *Approbationsverordnung für Tierärztinnen und Tierärzte* (TAppV) geregelt. Richtungsweisende Entscheidungen in Ausbildung und Berufsbild obliegen dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Einen Dachverband mit einheitlichen Regelungen für das gesamte deutschsprachige Gebiet gibt es nicht. Die Hochschulen aus Wien und Bern/Zürich nehmen zwar am Fakultätentag teil, müssen aber in ihren inhaltlichen Ausrichtungen und Strukturen den rechtlichen Regelungen ihres jeweiligen Landes folgen. Aus diesem Grund wurde die Eingrenzung der in dieser Arbeit berücksichtigten Einrichtungen basierend auf den einheitlichen Anforderungen im Bundesgebiet vorgenommen. Die Fokussierung auf die fünf deutschen Hochschulen schafft außerdem bei der Ermittlung des Ist-Stands zu Open Access in der Veterinärmedizin eine auswertbare Datenbasis, von der aus weitere Planungen und Überlegungen für ein Fachrepositorium und eventuelle Kooperationshandlungen vorgenommen werden können.

2.4 Sondersammelgebiet / Fachinformationsdienst

Der seit 1949 existierende Sondersammelgebietsplan zur überregionalen Literaturversorgung von Forschung und Wissenschaft „sieht vor, dass wenigstens ein Exemplar von weltweit jeder wissenschaftlich relevanten Neuerscheinung erworben und bundesweit zur Verfügung gestellt wird.“³¹ Dieses kooperative, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte System verschiedener wissenschaftlicher Bibliotheken, stellt eine

²⁸ Vetmeduni Vienna, online unter <https://vetdoc.vu-wien.ac.at/> [Zugriff am 25.06.2015]

²⁹ Vgl. Universität Bern; Universität Zürich, online unter <http://www.vetsuisse.ch/> [Zugriff am 25.06.2015]

³⁰ Vgl. Universitätsbibliothek Bern, online unter <https://www.boris.unibe.ch/> [Zugriff am 29.06.2015]

³¹ Plassmann u.a. (2011), S. 149

2 Grundlagen

verteilte nationale Forschungsbibliothek dar. Im Zuge der Etablierung digitaler Medien wurde das System um das Konzept der virtuellen Fachbibliotheken erweitert. Zu den Aufgaben einer virtuellen Fachbibliothek gehört unter anderem, die „fachlich einschlägigen im Internet zugänglichen Informationsquellen, insbesondere auch die über Open-Access-Repositorien und die durch retrospektive Digitalisierung entstandenen Ressourcen in gleicher Qualität und Sammlungsichte wie analoge Medien zur Verfügung zu stellen.“³² Die virtuellen Fachbibliotheken werden in der Regel von den jeweiligen Sondersammelgebietsbibliotheken betrieben. Für die Einrichtung einer virtuellen Fachbibliothek gab es von der DFG eine für maximal fünf Jahre andauernde Anschubfinanzierung.³³

Das gesamte Sondersammelgebietssystem wurde im Hinblick auf seine Leistungsfähigkeit für die Wissenschaft in den Jahren 2010 und 2011 einer umfassenden Prüfung unterzogen. Ein Fazit der Evaluation ist, dass die Bereitstellung elektronischer Veröffentlichungen stärker in den Erwerbungsplan einbezogen und sich damit näher an den fachspezifischen Bedürfnissen der Wissenschaftler orientiert werden muss. Daraufhin wurde im Jahr 2012 das Förderprogramm „Fachinformationsdienste für die Wissenschaft“ verabschiedet.³⁴ Im Zeitraum von drei Jahren (2013-2015) sollen die bestehenden Sondersammelgebiete in zeitlich versetzten Antragsgruppen in das neue Förderprogramm überführt werden. Wie auch schon für die Sondersammelgebiete besteht auch beim Fachinformationsdienst die Aufgabe darin, standortunabhängig möglichst schnell direkten Zugriff auf Spezialliteratur zu ermöglichen.³⁵ Im Gegensatz zur bisherigen Praxis soll jedoch kein möglichst vollständiges Literaturarchiv nach vorgegebenen Kriterien, „sondern die Entwicklung von Informationsdienstleistungen unter spezieller Berücksichtigung der Interessen der Forschung in den einzelnen Disziplinen“³⁶ das Ziel sein. Hierzu zählt unter anderem die e-only-Policy, bei der der Kauf einer Online-Veröffentlichung stets der Vorzug gegenüber einer

³² Plassmann u.a. (2011), S. 172

³³ Vgl. Kümmel (2010), S. 7 u. 10

³⁴ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (2015), S. 3

³⁵ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (2015), S. 4

³⁶ Information und Wissenschaft Nr. 75, online unter

http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2014/info_wissenschaft_14_75/index.html
[Zugriff am 29.06.2015]

2 Grundlagen

Druckausgabe gegeben werden soll.³⁷ In den Erwerbungsgrundsätzen für die Fachinformationsdienste sind weiterhin Regelungen zum Open Access festgehalten. Ähnlich den Open-Access-Rechten in Allianz- und Nationallizenzen sollen beim Erwerb elektronischer Ressourcen mit den Verlagen Regelungen vereinbart werden, die die Autoren aus einem „vertraglich definierten Nutzerkreis [...]“ berechtigt, ihre in den lizenzierten Zeitschriften erschienen Artikel in der Regel in der durch den Verlag publizierten Form (z.B. PDF) zeitnah in ein (institutionelles oder disziplin-spezifisches) Repository ihrer Wahl einzupflegen und im Open Access zugänglich zu machen.“³⁸

Die Laufzeit für die Betreuung eines Fachinformationsdienstes ist auf drei Jahre festgesetzt. Innerhalb dieser Zeit ist der DFG ein Zwischenbericht über den Fortgang der Arbeiten und die Mittelausgaben vorzulegen. Zum Ende der Förderung bzw. bei Abgabe eines Fortsetzungsantrags zur Weiterführung des Fachinformationsdienstes ist eine ausführliche Berichterstattung erforderlich.³⁹ Durch die kurze Laufzeit und die damit verbundenen regelmäßigen wissenschaftlichen und bibliothekarisch-informationsfachlichen Begutachtungen soll die Erfüllung des speziellen Informationsbedarfs, die enge Orientierung an die Anforderungen aus der Wissenschaft sowie die Aktualität und Pflege der technischen Infrastrukturen sichergestellt und im Bedarfsfall angepasst werden können.

Die Zuständigkeit für einen Fachinformationsdienst kann von mehreren Bibliotheken gemeinsam getragen werden, jedoch richtete sich das Förderprogramm der DFG zunächst an diejenigen Einrichtungen, die auch bisher ein Sondersammelgebiet betreut haben.⁴⁰

Der Umstieg von den Sondersammelgebieten zu den Fachinformationsdiensten für die Wissenschaft wurde und wird kontrovers diskutiert. Vor allem die Aufgabe des Vollständigkeitsprinzips und damit verbunden der verteilten Nationalbibliothek wird kritisch gesehen.⁴¹

³⁷ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (2015), S. 6

³⁸ Deutsche Forschungsgemeinschaft (2012), S. 7

³⁹ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (2015), S. 16

⁴⁰ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (2014), S. 4

⁴¹ Vgl. Schulze Wessel (2015), online unter <http://www.faz.net/-gsn-81vnb> [Zugriff am 30.09.2015]; Sühl-Strohmeier (2013), 211-213

2 Grundlagen

Das Sondersammelgebiet *Nr. 22: Veterinärmedizin, allgemeine Parasitologie* wird seit 1951 von der TiHo Hannover betreut.⁴² Auch die virtuelle Fachbibliothek Veterinärmedizin (ViFaVet) wurde von der TiHo Hannover aufgebaut. Das Fachgebiet Veterinärmedizin war in der zweiten Antragsgruppe zur Überführung des Sondersammelgebiets zum Fachinformationsdienst eingeteilt. Laut der DFG-Pressemitteilung vom 18.12.2014 wurden fünf Fachinformationsdienste zum Aufbau vorgesehen.⁴³ Auffällig ist, dass drei der fünf Fachinformationsdienste (Darstellende Kunst, Erziehungswissenschaft sowie Bildungsforschung und Theologie) zur ersten Antragsgruppe für die Überführung gehörten.⁴⁴ Daraus lässt sich schlussfolgern, dass diese drei Anträge erst im zweiten Anlauf bewilligt worden sind. Aus der Gruppe 2 wurden zwei Anträge (Mathematik und Pharmazie) im ersten Anlauf bewilligt. Der Antrag der TiHo Hannover war im ersten Anlauf leider nicht erfolgreich und wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt neu gestellt.⁴⁵ Aus diesem Grund gibt es auch noch keine benennbaren Planungen oder Dienstleistungsangebote, auf die in dieser Arbeit eingegangen werden könnte. Es ist aber davon auszugehen, dass im Zuge des Fachinformationsdienstes die alte Plattform der ViFaVet⁴⁶ durch eine neue Internetpräsenz abgelöst wird. Die Informationen und Nachweise der bisherigen ViFaVet sind zum Teil veraltet, Links führen häufig ins Leere.⁴⁷ Auf die Möglichkeit von Open-Access-Publikationen oder Repositorien gibt es gar keine Hinweise. Die neue ViFaVet ist bereits unter der Adresse <http://viewer.tiho-hannover.de/viewer/> zu erreichen, bietet derzeit jedoch ausschließlich den digitalisierten Bestand der TiHo Hannover (1436 Titel aus den Erscheinungsjahren 1599 bis 1890) an. Angedacht ist eine überre-

⁴² Vgl. Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, online unter [http://wikis.sub.uni-hamburg.de/webis/index.php/Veterin%C3%A4rmedizin,_Allgemeine_Parasitologie_\(22\)](http://wikis.sub.uni-hamburg.de/webis/index.php/Veterin%C3%A4rmedizin,_Allgemeine_Parasitologie_(22)) [Zugriff am 29.06.2015]

⁴³ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (18.12.2014), online unter http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2014/info_wissenschaft_14_75/index.html [Zugriff am 29.06.2015]

⁴⁴ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (2015), S. 22-24

⁴⁵ Vgl. Leonhard-Marek (2015), E-Mail-Mitteilung

⁴⁶ Bibliothek der Tierärztlichen Hochschule Hannover, online unter <http://elib.tiho-hannover.de/virtlib/> [Zugriff am 29.06.2015]

⁴⁷ Siehe zum Beispiel die Kategorie „Online-Dissertationen“ unter dem Punkt „Volltexte“: <http://elib.tiho-hannover.de/virtlib/dat1860.html> [Zugriff am 29.06.2015]. Viele Links zu den Hochschulschriftenservern führen auf eine Fehlerseite, da der betreffende Server nicht mehr existiert.

3 Ausgangslage

gionale Erweiterung des von der Bibliothek der TiHo Hannover angebotenen Discovery-Systems „VetSearch“, in das bereits einige Nachweisinstrumente, die in der Veterinärmedizin genutzt werden (z.B. PubMed, Web of Science, CAB Abstracts) eingebunden sind.⁴⁸

3 Ausgangslage

Um Empfehlungen für den Aufbau eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin geben zu können, muss der Ist-Zustand im Bereich Open Access begutachtet werden. Hierzu wurden die Hochschulen, an denen Veterinärmediziner ausgebildet werden, untersucht. Die Fokussierung auf die Einrichtungsebene erfolgte aufgrund der besseren Überschaubarkeit des Fachgebietes im Hinblick auf die Interdisziplinarität und der Möglichkeit, die ermittelten Erkenntnisse für eine eventuelle zukünftige Kooperationsarbeit zwischen den Einrichtungen nutzen zu können. Zur Ermittlung der Ausgangslage wurden die Vertreter des Fachreferats an den fünf Hochschulen mittels Online-Fragebogen befragt. Anschließend wurden die Hochschulrepositorien der fünf Bildungsstätten sowie die aktuelle Nachweissituation für veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen untersucht.

3.1 Befragung an den fünf Hochschulen

Ziel der schriftlichen Befragung war die Ermittlung einer Grundlage, auf deren Basis Empfehlungen für den Aufbau eines Fachrepositoriums gebildet werden können. Daher beinhaltete die Befragung nicht nur Fragen zu den konkreten Aktivitäten und Unterstützungsangeboten der Bibliotheken für ihre Wissenschaftler. Auch ihre Tätigkeiten für die überregionale Informationsversorgung und der bisherigen Kooperation miteinander wurden untersucht. Die Umfrage dient auch der Erkenntnis, ob bereits Planungen zu einem Fachrepositorium bestehen, welche Kompetenzen und Strukturen bereits vorhanden sind und mit welcher Kooperationsbereitschaft bei Aufbau und Pflege eines Fachrepositoriums zu rechnen ist.

Der Fragebogen (s. Anhang A) bestand aus sieben Fragen, wobei eine Kombination von geschlossenen und offenen Fragen genutzt wurde: zusätz-

⁴⁸ Vgl. Leonhard-Marek (2015), E-Mail-Mitteilung

3 Ausgangslage

lich zu den vorgegebenen Antwortkategorien hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, in einem Freitextfeld Ergänzungen vorzunehmen. Für die Gestaltung des Fragebogens wurde ein Online-Tool⁴⁹ verwendet. Die Fragebögen konnten dadurch von den Teilnehmern unkompliziert und mit wenig Aufwand ausgefüllt werden.

3.1.1 Vorbereitung und Ablauf der Befragung

Zielgruppe der Befragung waren die fünf Vertreter des Fachreferats für Veterinärmedizin an den Hochschulen. Um sicherzugehen, den korrekten Ansprechpartner zu erreichen und die Rücklaufquote bei der Befragung zu erhöhen, wurden die betroffenen Personen in einem kurzen Telefongespräch über den Hintergrund der Befragung informiert. Im Anschluss daran wurde der Link zur Online-Umfrage via E-Mail versandt. Die Frist für die Teilnahme an der Befragung betrug zwei Wochen.

3.1.2 Auswertung der Rückmeldungen

Alle zur Befragung eingeladenen Personen haben den Fragebogen vollständig und fristgerecht beantwortet. Die Möglichkeit der Abgabe von Zusatzinformationen wurde rege genutzt. Alle beantworteten Fragebögen konnten in die Auswertung einfließen. Im Folgenden werden die Antworten in anonymisierter Form vorgestellt und erläutert:⁵⁰

Frage 1: Kooperiert Ihre Einrichtung im Zuge der überregionalen Literaturversorgung (ehemaliges Sondersammelgebiet bzw. aktuell Fachinformationsdienst für die Wissenschaft) mit anderen Einrichtungen?

Nur die Bibliothek mit dem Sondersammelgebiet verfügt über Kooperationserfahrungen mit anderen Einrichtungen, da dies im Sondersammelgebietsplan festgeschrieben war und eine ausreichende Versorgung mit Spezialliteratur andernfalls nicht möglich gewesen wäre. Keine der weiteren befragten Hochschulen war in diesem Zusammenhang Kooperationspartner.

⁴⁹ Umfrage online, online unter <https://www.umfrageonline.com/> [zuletzt abgerufen am 29.06.2015]

⁵⁰ Um die ausdrücklich gewünschte Anonymität gewährleisten zu können, wurden die Original-Antwortbögen nicht in den Anhang der Bachelorarbeit aufgenommen.

3 Ausgangslage

Frage 2: Haben Sie sich bei der DFG um die Zuständigkeit des Fachinformationsdienstes Veterinärmedizin und die damit verbundene Förderung beworben?

Diese Frage wurde nur von einer Einrichtung positiv beantwortet. Durch die Frage lässt sich nicht beantworten, ob die anderen Teilnehmer nichts von der Möglichkeit der Bewerbung wussten oder diese Möglichkeit bewusst nicht in Betracht gezogen haben.

Frage 3: Entspricht die Virtuelle Fachbibliothek Veterinärmedizin (ViFaVet) Ihrer Meinung nach den aktuellen Anforderungen?

Bis auf eine Stimmenthaltung aufgrund mangelnder Erfahrung⁵¹ sind alle Einrichtungen der Ansicht, dass die ViFaVet nicht den aktuellen Anforderungen aus Studium und Wissenschaft entspricht.

Frage 4: Unterstützen Sie Open-Access-Publikationsvorhaben an Ihrem Institut/Ihrer Fakultät? Wenn ja: wie genau und seit wann?

Vier von fünf Einrichtungen gaben an, dass sie Open-Access-Publikationsvorhaben an ihrer Einrichtung unterstützen. Form und Umfang der Betreuung sind dabei sehr unterschiedlich. Eine Einrichtung kann über „die fachbereichseigene Publikationsdatenbank das gezielte Erkennen von neu eingetragenen OA-Publikationen und die Unterstützung der Wissenschaftler bei der Stellung von Förderanträgen (bzw. Erstattungsanträge für die Publikationsgebühr)“⁵² gewährleisten. Bei einer anderen Einrichtung sind „zu Zweitveröffentlichungen gezielte Projekte in Planung, die technische Infrastruktur hierfür befindet sich noch im Aufbau.“⁵³ Die übrigen Teilnehmer haben sich nicht detailliert zu dieser Frage geäußert.

Frage 5: Wirkt Ihre Einrichtung als Schnittstelle zwischen den publizierenden Fachbereichsangehörigen und der Universitätsbibliothek bei Open-Access-Publikationsprozessen?

⁵¹ Vgl. Angabe im Freitextfeld, Fragebogen-Nr. 2

⁵² Angabe im Freitextfeld, Fragebogen-Nr. 3

⁵³ Angabe im Freitextfeld, Fragebogen-Nr. 5

3 Ausgangslage

Von den befragten Einrichtungen sehen sich vier von fünf als Schnittstelle zwischen Wissenschaftlern und der Universitätsbibliothek. Doch auch hierbei ist das Angebot an Dienstleistungen durch das Bibliothekspersonal unterschiedlich. Eine Einrichtung beschrieb die Betreuung der Autoren bei Erstattungsanträgen für Publikationen über den goldenen Weg und merkte an, dass derzeit noch keine gezielte Möglichkeit besteht, die unter das neue Zweitveröffentlichungsrecht fallenden Publikationen zu identifizieren. Eine technische Möglichkeit hierzu soll aber geschaffen werden.⁵⁴ Eine andere Einrichtung übt ihre Schnittstellenfunktion bereits für Publikationen auf dem grünen Weg aus, für goldene Publikationen sei dies ab 2016 geplant.⁵⁵ Interessant ist die Angabe einer Einrichtung, welche „ein System zur Erfassung von Publikationsdaten der Universität mit integrierter Möglichkeit zum Upload von Volltexten“⁵⁶ plant.

In der Einrichtung mit negativer Antwort erfolgt die Kommunikation „in der Regel direkt zwischen den publizierenden Fachbereichsangehörigen und der UB.“⁵⁷

Frage 6: Können Sie sich ein bundesweites Fachrepositorium für Open-Access-Veröffentlichungen gemeinsam mit den anderen veterinärmedizinischen Bildungsstätten vorstellen?

Vier Einrichtungen können sich ein gemeinsames Fachrepositorium vorstellen. Eine Einrichtung ist dem gegenüber negativ eingestellt, machte hierzu aber keine weiteren Angaben.

Die Aufteilung der anfallenden Arbeiten wird von zwei Teilnehmern als positiv eingeschätzt.⁵⁸ Konkrete Finanz- oder Personalressourcen können derzeit zwar noch nicht benannt werden, es wurden aber in den Freitextfeldern verschiedene Überlegungen zur Planung und Finanzierung eines gemeinsamen Fachrepositoriums geäußert.

⁵⁴ Vgl. Angabe im Freitextfeld, Fragebogen-Nr. 3

⁵⁵ Vgl. Angabe im Freitextfeld, Fragebogen-Nr. 1

⁵⁶ Angabe im Freitextfeld, Fragebogen-Nr. 5

⁵⁷ Angabe im Freitextfeld, Fragebogen-Nr. 4

⁵⁸ Vgl. Angabe im Freitextfeld, Fragebogen-Nr. 3 und 5

3 Ausgangslage

Frage 7: Gibt es bei Ihnen bereits Planungen oder Strukturen für ein Ihre Hochschule überschreitendes Fachrepositorium?

Zwei Einrichtungen antworteten mit Ja. Bei einer Einrichtung wurde zusätzlich angegeben, dass interne Überlegungen zum Aufbau eines Fachrepositoriums bestehen⁵⁹.

3.1.3 Zwischenfazit

Die Teilnahmebereitschaft und Auskunftsfreudigkeit der befragten Einrichtungsvertreter ist sehr erfreulich. Der Befragung kann entnommen werden, dass a) die Hochschulen zum größten Teil bereits aktiv Open-Access-Publikationen und -Publikationsvorhaben unterstützen und b) die Teilnehmer einem gemeinsamen Fachrepositorium gegenüber aufgeschlossen sind. Dies sind sehr gute Voraussetzungen für den Aufbau eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin. Die Negativeinschätzung der Angebote der ViFaVet wird so interpretiert, dass den Teilnehmern der Bedarf an elektronischen Publikationen, Datenbanken und Informationen seitens der Wissenschaftler bekannt ist, dieser aber nicht durch die ViFaVet abgedeckt werden kann. Es müssen andere Quellen zur Bedarfsdeckung herangezogen werden. Die derzeit noch wenig umfangreiche Plattform der „neuen“ ViFaVet⁶⁰ befindet sich im Umbau und wird aktualisiert.

Es scheint von Seiten der Bibliotheken der Bedarf zu bestehen, leichter Open-Access-Publikationen der hochschulangehörigen Wissenschaftler erkennen und auf den institutionellen Repositorien archivieren zu können. Für die Planung des Fachrepositoriums ist es von Vorteil, die derzeit noch sehr unterschiedlichen Tätigkeiten in Bezug auf Open Access einheitlich zu gestalten und an allen fünf Einrichtungen umzusetzen.

3.2 Untersuchung der Hochschulrepositorien

Die nachfolgende Untersuchung setzt an den institutionellen Repositorien der vorgestellten Hochschulen an und gibt einen Überblick über die derzeitige Nachweissituation von Open-Access-Publikationen aus dem Fachbereich Veterinärmedizin an der jeweiligen Hochschule. Vier der fünf Hoch-

⁵⁹ Vgl. Angabe im Freitextfeld, Fragebogen Nr. 3

⁶⁰ Bibliothek der Tierärztlichen Hochschule Hannover, online unter <http://viewer.tiho-hannover.de/viewer/> [Zugriff am 29.06.2015]

3 Ausgangslage

schulen besitzen institutionelle Repositorien, welche von der jeweiligen Universitätsbibliothek betrieben werden und in denen die Veröffentlichungen der Hochschulangehörigen archiviert und verzeichnet sind. Die TiHo Hannover besitzt nur einen Hochschulschriftenserver, in dem Dissertationen und Habilitationsschriften verzeichnet sind. Die Sortierung erfolgt nach Jahrgängen und darin alphabetisch nach Verfassernamen, es gibt aber keine Suchmöglichkeit auf der Webseite.⁶¹ Daher wird der Server zwar in der Untersuchung mit berücksichtigt, jedoch nicht als vollwertiges institutionelles Repository eingestuft.

⁶¹ Auf der Webpräsenz des Dissertationsservers (<http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/dissertations.html>) wird nur auf die Möglichkeit, mithilfe von Google den Inhalt der Webseite zu durchsuchen, hingewiesen.

3 Ausgangslage

Tab. 1: Die untersuchten Hochschulrepositorien im Überblick⁶²

| | FU Berlin | JLU Gießen | LMU München | TiHo Hannover | Uni Leipzig |
|-----------------|---|---|---|--|---|
| Repositorium | Dokumentenserver der Freien Universität Berlin | Gießener Elektronische Bibliothek | Open Access LMU | Elektronische Dissertationen, Elektronische Habilitationsschriften | Publikationsserver der Universität Leipzig (Qucosa) |
| Adresse | http://edocs.fu-berlin.de | http://geb.uni-giessen.de/ | http://epub.ub.uni-muenchen.de/ | http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/dissertations.html http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/habil.html | http://ul.qucosa.de/recherche/ |
| Startjahr | 2008 | 2003 | 2003 | Nicht ermittelbar | 2010 |
| DINI-Zertifikat | 2010 | 2010 | 2010 | Nicht zutreffend | 2007 |
| Software | MyCoRe | OPUS | EPrints | Nicht ermittelbar | OPUS |

⁶² Quellen: Webseiten der Repositorien; Open Access Repository Ranking, online unter <http://repositoryranking.org/>; Registry of Open Access Repositories, online unter <http://roar.eprints.org/> [Stand und letzter Abruf: 29.06.2015]

3 Ausgangslage

Fortführung Tab. 1: Die untersuchten Hochschulrepositorien im Überblick

| | FU Berlin | JLU Gießen | LMU München | TiHo Hannover | Uni Leipzig |
|--|---|---|---|----------------------|---|
| Fördermöglichkeiten | DFG-Publikationsfonds für goldene Open-Access-Publikationen; Gutscheine für Publikationen in RSC-Journals | DFG-Publikationsfonds für goldene Open-Access-Publikationen | Rabatt auf Publikationen in Journals von BioMed Central, Springer Open und Chemistry Central; Gutscheine für Publikationen in RSC-Journals; <i>SCOAP³</i> für den Bereich Hochenergie-Physik | Nicht ermittelbar | DFG-Publikationsfonds für goldene Open-Access-Publikationen |
| Gesamtanzahl Publikationen (ohne HsS) | 3.937 | 5.440 | 21.837 | - | 541 |
| Davon veterinärmed. Publikationen (ohne HsS) | 285 | 111 | 305 | - | 9 |
| Veterinärmed. Zeitschriftenartikel | 240 | 83 | 253 | - | 8 |

3 Ausgangslage

Die vier institutionellen Repositorien sind alle DINI-zertifiziert (s. Tab. 1). Dieses Qualitätsmerkmal bildet technisch und inhaltlich eine gute Grundlage für eine zukünftige Vernetzung der Repositorien in ein gemeinsames Fachrepositorium. Für ein DINI-zertifiziertes Repositorium müssen verschiedene Merkmale aus dem DINI-Kriterienkatalog⁶³ erfüllt sein:

- Sichtbarkeit des Gesamtangebots
- Leitlinien (Policy)
- Unterstützung der Autoren
- Rechtliche Aspekte
- Informationssicherheit
- Erschließung und Schnittstellen
- Zugriffsstatistik
- Langzeitverfügbarkeit

Die verwendeten Softwares EPrints, MyCoRe und OPUS sind allesamt Open-Source-Systeme und lassen verschiedene Dateiformate zur Speicherung und Anzeige zu.

Für die Betrachtung der Publikationsanzahl wurden Hochschulschriften (Studienabschlussarbeiten, Dissertationen und Habilitationen) nicht berücksichtigt. Dies ist darin begründet, dass FU Berlin und LMU München neben dem institutionellen Repositorium je einen eigenen Server für elektronische Dissertationen und Habilitationsschriften besitzen. An der JLU Gießen sowie der Uni Leipzig sind die Hochschulschriften in das institutionelle Repositorium integriert. Dadurch würde es zu unterschiedlich hohen Gesamtzahlen an den institutionellen Repositorien kommen. Außerdem führen die verschiedenen Regelungen an den Hochschulen (freiwillige oder verpflichtende Abgabe einer elektronischen Dissertation/Habilitation) und eine ungleiche Studierendenanzahl zu unterschiedlich hohen Zahlen von elektronisch abgelieferten Dokumenten, die dann nicht mehr miteinander vergleichbar wären.

Das umfangreichste institutionelle Repositorium bietet die LMU München (21.837 Publikationen, ohne HsS). Davon sind 51% Zeitschriftenartikel (11.105 Publikationen). Die Publikationszahlen auf den Hochschulreposito-

⁶³ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 10

3 Ausgangslage

rien schwanken sowohl insgesamt als auch im Fachbereich Veterinärmedizin sehr stark. Da die LMU München im Vergleich zu den anderen Hochschulen mit Abstand die größte Hochschule ist, lässt sich damit auch die deutlich höhere Publikationszahl auf dem Repository begründen. Mit 52.006 Studierenden sowie 6.173 Mitarbeitern⁶⁴ liegt sie deutlich vor der FU Berlin (29.000 Studierende, 4.579 Mitarbeiter⁶⁵), der Uni Leipzig (28.275 Studierende⁶⁶, 5.136 Mitarbeiter⁶⁷) sowie der JLU Gießen (ca. 28.000 Studierende, 4.513 Mitarbeiter⁶⁸). Die TiHo Hannover ist mit 2.471 Studierenden und 1.036 Mitarbeitern⁶⁹ die kleinste der fünf Einrichtungen. Allerdings ist die TiHo Hannover auch die einzige Hochschule, an der nur im Fachgebiet Veterinärmedizin ausgebildet wird. Das institutionelle Repository der Uni Leipzig existiert erst seit dem Jahr 2010, besitzt seit dem Jahr 2014 eine Open-Access-Policy und ist damit das jüngste der vier institutionellen Repositorien. Die relativ geringe Publikationszahl der Uni Leipzig kann auf die noch kurze Existenz des Repositoriums zurückzuführen sein, da es sich ggf. erst bei den Universitätsangehörigen etablieren muss.

Die LMU München betreibt neben dem Hochschulschriftenserver und dem institutionellen Repository ein Forschungsdatenrepository (OpenData LMU: <http://data.ub.uni-muenchen.de/>) mit derzeit 43 Datensätzen (davon keiner aus der veterinärmedizinischen Fakultät). Für das Forschungsdatenrepository wird, wie für den Publikationsserver, die Software Eprints verwendet. Für das Jahr 2014 belegte Open Access LMU (gemeinsam mit dem Fachrepository für Sozialwissenschaften *Social Science Open Access Repository*) im *Open Access Repository Ranking* (OARR) den 2. Platz hinter dem Repository *EconStor* von der Deutschen Zentralbiblio-

⁶⁴ Ludwig-Maximilians-Universität München, online unter http://www.uni-muenchen.de/ueber_die_lmuzahlen_fakten/index.html [Zugriff am 29.06.2015]

⁶⁵ Freie Universität Berlin, online unter: <http://www.fu-berlin.de/universitaet/leitbegriffe/zahlen/index.html> [Zugriff am 29.06.2015]

⁶⁶ Universität Leipzig, online unter: <http://www.zv.uni-leipzig.de/universitaet/profil/leitbild-profil-geschichte/zahlen-und-fakten.html> [Zugriff am 29.06.2015]

⁶⁷ Universität Leipzig, online unter http://www.zv.uni-leipzig.de/fileadmin/user_upload/Service/PDF/Publikationen/140616_UniLE_Flyer_Jahresspiegel.pdf [Zugriff am 29.06.2015]

⁶⁸ Justus-Liebig-Universität Gießen, online unter <http://www.uni-giessen.de/cms/ueber-uns/jlu/zahlen> [Zugriff am 29.06.2015]

⁶⁹ Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, online unter <http://www.tiho-hannover.de/universitaet/portraet-der-hochschule/fakten-und-zahlen/> [Zugriff am 29.06.2015]

3 Ausgangslage

thek für Wirtschaftswissenschaften.⁷⁰ Das Ranking wird vom Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin entwickelt und durchgeführt. Es analysiert Repositorien aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Hierbei ist nicht nur die reine Größe des Repositoriums entscheidend, weitere Kriterien sind die Untersuchung der Weboberflächen, Metadatenvalidierungen sowie eine Online-Befragung der Repositorienbetreiber. Es werden Punkte für verschiedene Kategorien (z.B. Interoperabilität und Benutzerfreundlichkeit) vergeben, um die Güte der Repositorien festzustellen.

Die LMU München bietet ihren Mitgliedern Rabatte auf Publikationen in bestimmten Zeitschriften und Gutscheine für Publikationen in RSC-Journals. FU Berlin, JLU Gießen und Uni Leipzig haben je einen gemeinsam mit der DFG geführten Publikationsfonds, aus dem Artikel- bzw. Autorenggebühren für Open-Access-Publikationen auf dem goldenen Weg erstattet werden können. Förderwürdig sind Zeitschriftenartikel, die in einer goldenen Open-Access-Zeitschrift veröffentlicht und aus Haushaltsmitteln der Einrichtung bzw. aus Privatmitteln vorfinanziert wurden. Die Kontaktperson (der sogenannte *corresponding* oder *submitting author*) muss Angehöriger der jeweiligen Hochschule sein. Im Rahmen des Fonds werden maximal € 2.000,- pro Publikation erstattet. Ziel ist eine dauerhafte und verlässliche Finanzierung von Open-Access-Publikationen. Interessant daran ist, dass die LMU München sowohl in der Anzahl der Gesamtpublikationen als auch der Zeitschriftenartikel das umfangreichste der vier institutionellen Repositorien darstellt (s. Tab 1). Die Bereitstellung eines Publikationsfonds scheint daher weder notwendig noch ein Garant für ein gut (an der Einrichtung) etabliertes Repository zu sein.

Abb. 1 zeigt den unterschiedlichen Umfang an veterinärmedizinischen Publikationen auf den jeweiligen Hochschulrepositorien und den erheblichen Anteil der Zeitschriftenartikel.

⁷⁰ Vgl. Humboldt-Universität zu Berlin, online unter <http://repositoryranking.org/> [Zugriff am 29.06.2015]

3 Ausgangslage

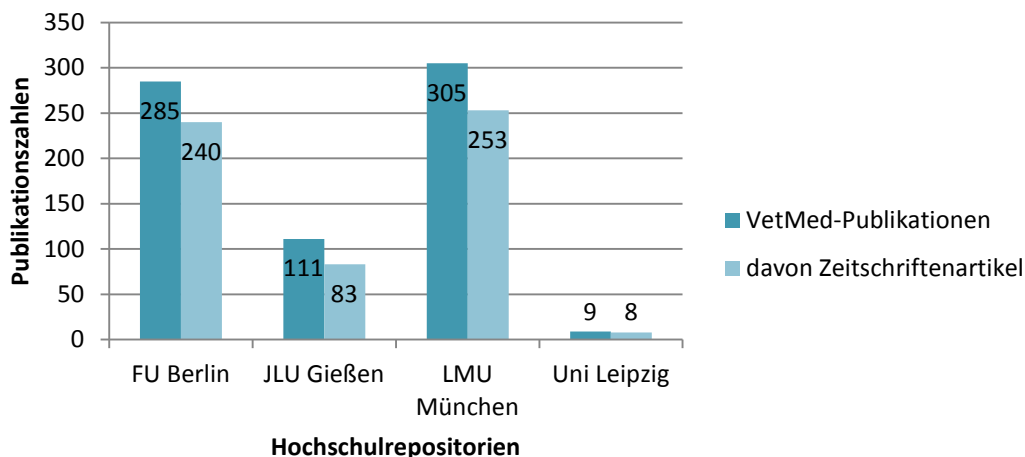


Abb. 1: Veterinärmedizinische Publikationen (ohne HsS) auf den untersuchten institutionellen Repositorien⁷¹

Der hohe Anteil an Zeitschriftenartikeln kann zumindest teilweise auf die Förderpraxis der Hochschulen zurückgeführt werden, welche hauptsächlich Rabatte bzw. Kostenerstattungen auf Publikationsgebühren für Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften gewähren. Mithilfe der Publikationsfonds werden sowohl der goldene als auch der grüne Weg des Open Access beworben: über Kostenerstattungen durch den gemeinsamen Förderfonds der Hochschule in Verbindung mit der DFG wird ein Anreiz geschaffen, einen wissenschaftlichen Artikel in einer goldenen Open-Access-Zeitschrift zu platzieren. Eine Kopie des geförderten Artikels wird dann auf dem institutionellen Repositorium zur Verfügung gestellt, was den grünen Weg des Open Access unterstützt.

Wissenschaftliche Beiträge liegen in der Regel als Textdokumente (PDF-Datei) vor. Neben Zeitschriftenbeiträgen sind noch Periodika, Konferenzbeiträge, Bücher und Buchkapitel sowie universitäre Veröffentlichungen auf den Repositorien nachgewiesen.

Zwar lassen die Software-Systeme, welche für die Repositorien genutzt werden, verschiedenste (statische) Objekttypen und Dateiformate zu, es konnte in der Untersuchung aber festgestellt werden, dass Audio- oder Video-Dateien aus den veterinärmedizinischen Fakultäten derzeit noch nicht über die institutionellen Repositorien nachgewiesen werden.

⁷¹ Stand: 23.06.2015. Die TiHo Hannover wurde nicht berücksichtigt, da sie kein Repositorium für andere Publikationsarten außer Hochschulschriften bereitstellt.

3.3 Veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen in verschiedenen Suchdiensten

Um Anhaltspunkte darüber zu erhalten, wie gut veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen aus Deutschland über wissenschaftliche Suchdienste auffindbar sind, scheint es zunächst sinnvoll, eine Überblicksrecherche durchzuführen. Dabei ist interessant, welche Anzahl an Publikationen für ein Fachrepositorium relevant sein könnte. Für die Recherche wurden drei Suchdienste ausgewählt:

- der Open-Access-Verzeichnisdienst BASE, der seine Inhalte aus Repositorien weltweit bezieht,
- PubMed Central (PMC)⁷², eine frei zugängliche Datenbank für wissenschaftliche Zeitschriftenartikel aus Medizin, Biologie und verwandten Gebieten sowie
- das Web of Science (WoS)⁷³, ein kostenpflichtiges Rechercheinstrument, das aus verschiedenen Zitationsdatenbanken besteht.

Die Ergebnislisten der drei Suchdienste sind durch ihren unterschiedlichen Erfassungsumfang nicht direkt miteinander vergleichbar. Um aber die Problematik der Interdisziplinarität des Fachgebiets darzustellen, werden die Trefferzahlen dennoch vergleichend betrachtet.

Zunächst wurde auf die Publikationsart Zeitschriftenartikel eingegrenzt, da keine einheitliche Unterscheidung von Reviews, Proceedings, Papers, Preprints und Zeitschriftenartikeln vorliegt.

Es wurden also Open-Access-Zeitschriftenartikel aus Deutschland mit dem Schlagwort „veterinary medicine“ (BASE und PMC) bzw. in der Kategorie „veterinary sciences“ (WoS) gesucht. Eine Einschränkung auf bestimmte Erscheinungsjahre wurde nicht vorgenommen. Eingegrenzt auf den Kern des Themengebietes Veterinärmedizin, erhält man insgesamt nur sehr wenige Treffer (s. Tab. 2).

⁷² National Institutes of Health, online unter <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> [Zugriff am 29.06.2015]

⁷³ Thomson Reuters, online unter <http://apps.webofknowledge.com> [Zugriff am 29.06.2015]

3 Ausgangslage

Tab. 2: Deutsche veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen in verschiedenen Suchdiensten⁷⁴

| | BASE | PMC | WoS |
|----------------------|-------------|------------|------------|
| Trefferanzahl | 226 | 7 | 373 |

Bezieht man bei der Schlagwortsuche verwandte Gebiete (Biochemie, Pharmakologie und Virologie) mit ein, ist die Trefferliste aufgrund der beträchtlichen Menge ebenfalls nicht nutzbar (Tab. 3).

Tab. 3: Deutsche Open-Access-Publikationen aus der Veterinärmedizin und verwandter Gebiete in verschiedenen Suchdiensten⁷⁵

| | BASE | PMC | WoS |
|----------------------|-------------|------------|------------|
| Trefferanzahl | 9513 | 69432 | 5165 |

Bei dieser Vergleichsrecherche wird deutlich, dass bei einer thematisch zu engen Eingrenzung relevante Publikationen nicht angezeigt werden und kein vollständiger Überblick geboten wird. Bei zu unspezifischer Eingrenzung erscheinen dagegen viele thematisch zu weitreichende Publikationen in der Trefferliste. Durch die Interdisziplinarität des Fachgebietes ist eine vollständig erfassende Recherche nicht möglich. Somit kann keine Aussage über die vorhandenen Publikationszahlen in der Veterinärmedizin insgesamt getroffen werden. Diese Problematik unterstützt die in dieser Arbeit getroffene Fokussierung auf die Einrichtungsebene.

3.4 Open-Access-Trend in der Veterinärmedizin

Für den Aufbau eines Fachrepositoriums sind der Stellenwert von Open Access in der Veterinärmedizin und die Darstellung der Entwicklung des Verhältnisses von konventionellen Verlagspublikationen im Vergleich zu Open-Access-Publikationen wichtig.

Für diesen Überblick wurde aufgrund des thematischen Umfangs nur der *Science Citation Index Expanded* (1945- heute) des Web of Science verwendet. Es wurde nach Zeitschriftenartikeln gesucht, die mindestens von einem Autor aus Deutschland verfasst wurden und in der Web of Science-

⁷⁴ Genaue Suchstrings siehe bitte Anhang B: Suchstrings der Recherchen in Kap. 3.3.

⁷⁵ Genaue Suchstrings siehe bitte Anhang B: Suchstrings der Recherchen in Kap. 3.3.

3 Ausgangslage

Kategorie „veterinary sciences“ enthalten sind. Die Trefferliste wurde so auf den inhaltlichen Kern des Fachgebietes eingegrenzt.⁷⁶ Zwar können im WoS Publikationen einer bestimmten Institution ermittelt werden, da aber nicht alle Institute der Fachbereiche in der Indexliste hinterlegt sind und die Benennung auch unterschiedlich erfolgt, erwies sich die Recherche mithilfe der Institutionszugehörigkeit als nicht praktikabel. Die Eingrenzung auf die Zeitschriftenartikel erfolgte, da diese Publikationsart mit Abstand am meisten auf den Repositorien vertreten ist und aus dem Grund, dass keine klare Differenzierung bei Kongressbeiträgen (Vortrags- und Poster-Abstracts in Zeitschriften), Reviews, Papers und Zeitschriftenartikeln erfolgen kann.

Abb. 2 stellt die Publikationszahlen in Verlagszeitschriften innerhalb der letzten fünf Jahre dar.

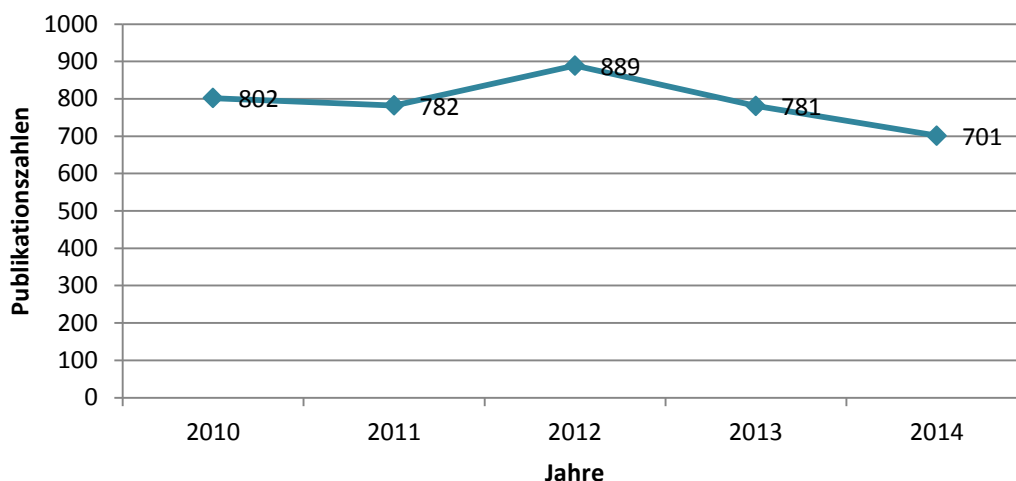


Abb. 2: Veterinärmedizinische Publikationen in Verlagszeitschriften im 5-Jahresüberblick⁷⁷

Die Anzahl der Publikationen im traditionellen Verlagswesen ist leicht rückläufig, während Open-Access-Publikationen bis 2012 einen exponentiellen Anstieg aufweisen. Ab diesem Zeitpunkt ist nur noch ein leichter, aber stetiger Anstieg erkennbar (s. Abb. 3).

⁷⁶ Beispielsuchstring für Closed Access-Zeitschriftenartikel: (CU=(germany)) AND DOCUMENT TYPES: (Article) Refined by: WEB OF SCIENCE CATEGORIES: (VETERINARY SCIENCES) AND Open Access: (YES) Timespan: 2010-2014. Indexes: SCI-EXPANDED.

⁷⁷ Quelle: Web of Science, Stand: 23.06.2015

3 Ausgangslage

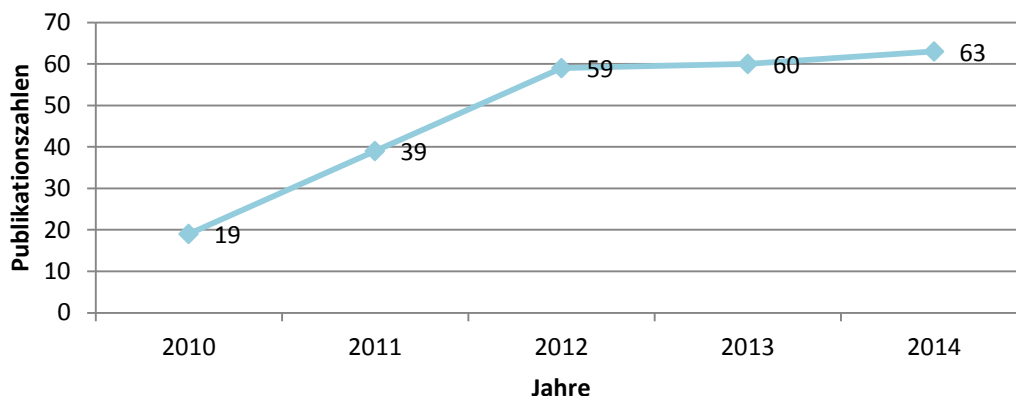


Abb. 3: Veterinärmedizinische Publikationen in Open-Access-Zeitschriften im 5-Jahresüberblick⁷⁸

Der nationale Trend lässt sich auch auf der Einrichtungsebene sehr deutlich nachweisen. Mithilfe der Publikationsdatenbank des Fachbereiches Veterinärmedizin an der FU Berlin⁷⁹ konnten die Publikationszahlen in Closed- und Open-Access-Zeitschriften des Fachbereiches Veterinärmedizin ermittelt werden. In der Datenbank werden die bibliografischen Daten der von den Fachbereichsmitgliedern verfassten Publikationen eingetragen. Die Datenbank dient der Erstellung der Instituts- und Mitarbeiterpublikationslisten sowie detaillierter statistischer Auswertungen der Publikationsentwicklung des gesamten Fachbereiches und seiner einzelnen wissenschaftlichen Einrichtungen. Die Erfassung der Publikationsdaten erfolgt von den wissenschaftlichen Einrichtungen selbst, bibliothekarisches Personal kontrolliert die Angaben und übernimmt bei Open-Access-Publikationen die Eintragung und den Upload auf den Dokumentenserver der FU Berlin. Die Publikationslisten sind frei zugänglich, die statistische Auswertung ist nur für den Administrationsbereich freigeschaltet.

Für den Closed Access lässt sich innerhalb der fünf Jahre kein eindeutiger Trend feststellen (s. Abb. 4).

⁷⁸ Quelle: Web of Science, Stand: 23.06.2015

⁷⁹ Veterinärmedizinische Bibliothek der Freien Universität Berlin, online unter <https://bib.vetmed.fu-berlin.de/pubdb/> [Zugriff am 29.06.2015]

3 Ausgangslage

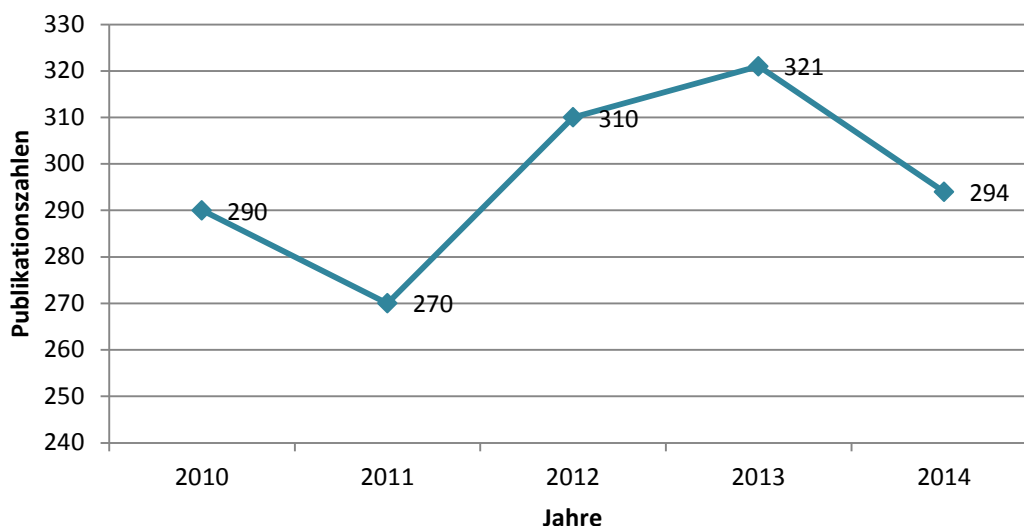


Abb. 4: Zeitschriftenbeiträge im Closed Access am Fachbereich Veterinärmedizin der FU Berlin im 5-Jahresüberblick⁸⁰

Die stetig steigende Zahl an Open-Access-Publikationen ist deutlich erkennbar. Der sprunghafte Anstieg von Open-Access-Publikationen im Jahr 2013 (s. Abb. 5) fällt zeitlich mit der Einrichtung des gemeinsamen Publikationsfonds der DFG und FU Berlin im Herbst 2012⁸¹ zusammen.

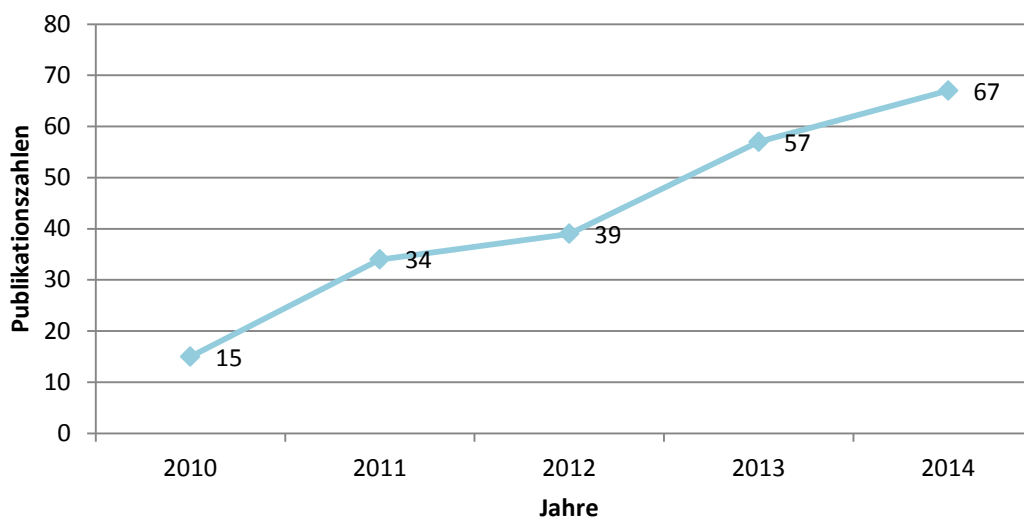


Abb. 5: Zeitschriftenbeiträge im Open Access am Fachbereich Veterinärmedizin der FU Berlin im 5-Jahresüberblick⁸²

⁸⁰ Quelle: Publikationsdatenbank Fachbereich Veterinärmedizin, Stand: 23.06.2015

⁸¹ Vgl. Freie Universität Berlin, online unter: http://www.fu-berlin.de/sites/open_access/dienstleistungen/artikelgebuehren/publikationsfonds/index.html [Zugriff am 29.06.2015]

⁸² Quelle: Publikationsdatenbank Fachbereich Veterinärmedizin, Stand: 23.06.2015

3 Ausgangslage

Natürlich sind die deutlich niedriger ausfallenden Gesamtzahlen von Open-Access-Publikationen mit denen der Verlagspublikationen (noch) nicht zu vergleichen. Aber im Fachgebiet Veterinärmedizin kann damit eine „disruptive Technologie“ gezeigt werden: eine Innovation, die ein bestehendes Produkt möglicherweise vollständig verdrängen wird. Solche Innovationen „liegen zunächst noch weit hinter der Leistungsfähigkeit einer evolutionären Technologie zurück, können aber über die Zeit durchaus wertvolle Wettbewerbsfähigkeit erlangen.“⁸³ David W. Lewis ging im Jahr 2012 davon aus, dass goldene Open-Access-Publikationen zwischen 2017 und 2021 einen Anteil von 50% der gesamten wissenschaftlichen Zeitschriftenartikel ausmachen werden. Im Jahr 2025 könnten es bereits 90% sein.⁸⁴ Dieser Trend kann auch für das Fachgebiet Veterinärmedizin angenommen werden.

⁸³ Christensen (2013), S. 7

⁸⁴ Vgl. Lewis (2012), S. 500

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

In diesem Kapitel sollen Aspekte beleuchtet werden, die als Grundlage für den Aufbau eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin genutzt werden können. Mithilfe von Empfehlungen soll es möglich sein, konkrete Aussagen zur Machbarkeit und Nachhaltigkeit des Fachrepositoriums zu treffen und diese in die Wirklichkeit umzusetzen. In dieser Arbeit sollen keine Aussagen zu Personalkapazitäten oder den zu erwartenden Kosten für die Langzeitverfügbarkeit des Dienstes getroffen werden. Dies kann erst in einem späteren Schritt erfolgen, wenn sich die an Aufbau und Betreuung des Dienstes beteiligten Einrichtungen tatsächlich mit der Realisierung beschäftigen. Auch konkrete Implementierungsvorschläge für die technische Umsetzung können an dieser Stelle nicht gegeben werden. Viele der technischen Umsetzungsmöglichkeiten sind mit unterschiedlich hohem Programmieraufwand verbunden, was bei der späteren Wahl der Funktionen zu berücksichtigen ist.

Im Folgenden sollen auf Basis der Ergebnisse Anforderungen für ein zu planendes Fachrepositorium für die Veterinärmedizin in Deutschland beschrieben werden.

Um einen qualitativ hochwertigen Dienst und dessen Langzeitverfügbarkeit zu gewährleisten ist es sinnvoll, sich an bereits existierenden Kriterien- und Anforderungskatalogen zu orientieren. Der „Kriterienkatalog vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive“ von nestor ermöglicht „die Bewertung der Vertrauenswürdigkeit eines digitalen Langzeitarchivs in organisatorischer und technischer Hinsicht“⁸⁵.

Etwas weniger reglementierend sind die Mindestanforderungen und Empfehlungen des *DINI-Zertifikats für Open-Access-Repositorien und -Publikationsdienste* in der aktuellen Fassung aus 2013.⁸⁶ Sie sind sehr gut als Checkliste für den Aufbau eines Repositoriums nutzbar. Das DINI-Zertifikat umfasst sowohl technische als auch organisatorische und rechtliche Aspekte.

⁸⁵ nestor-Arbeitsgruppe „Vertrauenswürdige Archive – Zertifizierung“ (2008), S. 1

⁸⁶ DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013)

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

Im Vergleich zum Zertifikat aus dem Jahr 2010 haben sich für das derzeit aktuelle Zertifikat einige allgemeine Aktualisierungen sowie Änderungen der Formulierung ergeben. Größere Änderungen stellen nur die bessere Unterstützung für die Zertifizierung von Open-Access-Zeitschriften sowie die Einführung des Labels *DINI-ready*⁸⁷ dar. Mit diesem Label können Hosting-Anbieter unter anderem darauf hinweisen, welche technischen Komponenten für Repositorienbetreiber bereitgestellt werden. Dadurch kann der Zertifizierungsprozess für die Antragsteller vereinfacht werden.⁸⁸ Aufgrund der Aktualität des DINI-Zertifikats sowie dessen Akzeptanz bei den in Deutschland betriebenen Repositorien⁸⁹, wird es für die Empfehlungen als Orientierung herangezogen werden.

4.1 Technische Aspekte

Es gibt mehrere technische Möglichkeiten, auf Basis der erlangten Erkenntnisse und derzeit vorhandenen Strukturen ein Fachrepositorium aufzubauen. Diese werden in den folgenden Unterkapiteln vorgestellt.

4.1.1 Verzeichnisdienst

Die Realisierung des Fachrepositoriums als Verzeichnisdienst umfasst die zentrale Sammlung der Metadaten von Publikationen, die dem jeweiligen Fachbereich Veterinärmedizin an den Hochschulrepositorien zugeordnet sind. In einem Index werden diese Metadaten abgebildet. Für die Hochschulschriften der FU Berlin, LMU München sowie der TiHo Hannover müssen auch die Hochschulschriftenserver in diesen Sammeldienst mit einbezogen werden.

Da die vier institutionellen Repositorien mindestens das DINI-Zertifikat 2007 besitzen, wird davon ausgegangen, dass die Mindeststandards zur Metadatenübertragung über die OAI-PMH-Schnittstelle erfüllt sind und somit eine Aufnahme der enthaltenen Metadaten über diese in das Verzeichnis erfolgen kann. Der Verzeichnisdienst sollte so konzipiert werden, dass neue Datensätze in den festgelegten Quell-Repositorien regelmäßig in den Index

⁸⁷ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 9

⁸⁸ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 9

⁸⁹ 51 von 186 Repositorien besitzen ein DINI-Zertifikat, vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: <http://dini.de/dini-zertifikat/liste-der-repositorien/> [Zugriff am 29.06.2015]

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

gelangen können. Es muss entschieden werden, ob dies über einen *Push* (jeder neue Publikationseintrag im Quell-Repositorium wird in den Verzeichnisdienst geladen) oder *Pull* (in regelmäßigen Abständen, z.B. täglich oder wöchentlich, werden noch nicht im Index vorhandene Metadatenätze über die OAI-PMH-Schnittstellen in den Index geladen) geschehen soll. Für die Aufnahme in das Verzeichnis ist es notwendig, dass die Datensätze in ein einheitliches Darstellungsformat gebracht werden. Das Implementieren einer Dublettenerkennung wäre von Vorteil: doppelte Einträge sollten zusammengeführt und gemeinsam angezeigt werden. Da die Metadatenätze lokal vorliegen, sind die Suchzeiten über den Index als relativ gering einzustufen. Über eine zu konfigurierende Weboberfläche soll im Index nach Publikationen gesucht werden können, die Anzeige erfolgt ebenfalls über den Verzeichnisdienst. Der Volltext ist über das Quellverzeichnis zu erreichen.

Vorteil dieser Methode ist der zum Teil entfallende Aufwand für die Inhaltsakquise. Diese geschieht automatisch dadurch, dass Publikationen auf die zu indexierenden Repositorien hochgeladen werden. Auch der Aufwand für Sicherung und Archivierung der Datensätze entfällt. Die Betreuung des Verzeichnisdienstes beschränkt sich dadurch auf die Pflege der Indexdatenbank, die Überprüfung der Abfragealgorithmen sowie die Pflege der Weboberfläche.

Ein Nachteil besteht darin, dass der Index zum Zeitpunkt einer Recherche nicht mit dem tatsächlichen Datenbestand in den Quellrepositorien übereinstimmen könnte. Auch können Änderungen an den institutionellen Repositorien zu Problemen bei der Metadatengewinnung für den Index führen. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass keine Einzelpublikationen (z.B. außerhalb der fünf Hochschulrepositorien) Eingang in das Fachrepositorium finden können, sodass einige der folgenden Empfehlungen (Inhaltsakquise, rechtliche Aspekte, Erschließung, Langzeitverfügbarkeit) nicht für diese Variante berücksichtigt werden müssen.

4.1.2 Metasuchmaschine

Über eine Weboberfläche werden Suchanfragen an die institutionellen Repositorien sowie die Hochschulschriftenserver der fünf Hochschulen weitergeleitet und die Inhalte gleichzeitig durchsucht. Notwendig wäre auch

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

hier die Eingrenzung auf Publikationen, die dem jeweiligen Fachbereich Veterinärmedizin entstammen.

Die verteilte Suche in den Quellrepositorien ist nicht über die OAI-PMH-Schnittstelle möglich. Es muss daher geprüft werden, ob die Repositorien die Abfrage über andere Schnittstellen, wie zum Beispiel der SRU⁹⁰, ermöglichen. Die Suchmaschine muss die Suchanfragen weiterleiten und ggf. auftretende Fehler (temporäre Unerreichbarkeit eines Servers) erkennen und verarbeiten können (statt „0-Treffer“-Anzeige besser Ausgabe „Server XY antwortet nicht“). Die Ergebnisse werden dann nacheinander angeordnet. Wichtig wäre eine Aggregation von Dubletten. Die Darstellung der Ergebnisse sollte einheitlich erfolgen. Auf den Volltext wird über den Quelldatensatz zugegriffen.

Nachteile: Gegenüber dem Verzeichnisdienst ergeben sich längere Wartezeiten bei der Suche, da die Metasuchmaschine die Antworten aus den Repositorien abwarten muss und erst danach die Ergebnisliste präsentiert werden kann. Auch Einzelpublikationen können nicht in eine Metasuche eingebunden werden.

Dafür ist die Betreuung der Metasuchmaschine weniger umfangreich, da keine eigene Datenbank benötigt wird. Die ab Kap. 4.2 folgenden Empfehlungen zu Funktionen, die nicht über das Fachrepositorium als Metasuchmaschine abgebildet werden können (rechtliche Aspekte, Erschließung, Langzeitverfügbarkeit), finden dann keine Anwendung.

4.1.3 Eigenständiger Repositorien-Server

Für diese Variante muss ein neuer Server bzw. weitere Speicherkapazität auf einem bereits vorhandenen Server angeschafft und eingerichtet werden, um dort Open-Access-Publikationen speichern und bereitstellen zu können. Dieser Server kann an die vorhandene Struktur eines der institutionellen Repositorien gekoppelt sein (s. nächstes Kap.). Neben der Auswahl der geeigneten Software sowie Hardwareausstattung müssen Überlegungen zum Betrieb, der Kosten- und Personalplanung getroffen werden. An dieser Stelle erfolgt keine genaue Beschreibung der betriebstechnischen Aspekte,

⁹⁰ Search/Retrieve via URL ist ein standardisiertes Web-Protokoll zur Datenabfrage im Internet. Näheres siehe auf den Seiten der Deutschen Nationalbibliothek:
http://www.dnb.de/DE/Service/DigitaleDienste/SRU/sru_node.html [Zugriff am 29.06.2015]

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

welche für den Neuaufbau eines Repositoriums beachtet werden sollten, da dies den Rahmen der Arbeit sprengen würde. Stattdessen wird auf weiterführende Quellen hingewiesen, die sehr gut als Handlungsleitfäden für den Aufbau genutzt werden können:

- das DINI-Zertifikat für Open-Access-Repositorien und -Publikationsdienste 2013⁹¹
- das Repository-Cookbook des Projektes CARPET⁹²
- die Informationsplattform open-access.net⁹³

4.1.4 Integration in ein vorhandenes Repositoryum

Technisch ist es möglich, die Strukturen eines bereits vorhandenen institutionellen Repositoriums an einer der Hochschulen zu nutzen und um einen Bereich für das Fachrepositorium zu erweitern. Pflege und Administration des Servers, das Anpassen der Schnittstellen sowie die Pflege der Präsentationsschicht sind bereits auf eine Langzeitverfügbarkeit ausgerichtet. Sie wären damit auch für das Fachrepositorium gesichert. Auch die Grundlagen für das Repositoryum, wie z.B. rechtliche Aspekte, Betriebs- und Havariekonzept sowie organisatorische Strukturen, sind dort bereits sichergestellt. Für den Bereich des Fachrepositoriums müsste ggf. eine eigene Weboberfläche und eine Upload-Möglichkeit für die Publikationen geschaffen werden. Intern müsste zwischen Publikationen für das institutionelle Repositoryum und solchen für das Fachrepositorium unterschieden werden können.

Was aus technischer Sicht möglich ist, verhindern allerdings die Leitlinien der institutionellen Repositorien: Diese erlauben nur Angehörigen der jeweiligen Hochschule das Hochladen von Publikationen.⁹⁴ Nur die LMU München gestattet auch Kooperationspartnern den Upload von Publikationen

⁹¹ DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013)

⁹² CARPET = “Community for Academic Reviewing, Publishing and Editorial Technology” ist eine Informationsplattform für Werkzeuge und Dienstleistungen rund um elektronisches Publizieren. CARPET wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert, siehe bitte auch <http://dini.de/projekte/carpnet/> und <http://www.carpnet-project.net/> [beide Zugriff am 29.06.2015]

⁹³ Georg-August-Universität Göttingen (b), online unter <http://open-access.net/startseite/> [Zugriff am 29.06.2015]

⁹⁴ Vgl. Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin, online unter <http://edocs.fu-berlin.de/docs/content/main/leitlinien/leitlinien.xml> ; Justus-Liebig-Universität Gießen, online unter http://geb.uni-giessen.de/geb/GEB_Leitlinien.pdf ; Universitätsbibliothek Leipzig, online unter <http://ul.qucosa.de/ueber-den-publikationsserver/index.html> [Zugriff am 29.06.2015]

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium auf Open Access LMU.⁹⁵ Eine einfache Integration wie eben beschrieben ist daher nicht möglich.

Um den Leitlinien nicht zu widersprechen, müsste eine eigene Instanz neben einem institutionellen Repository aufgebaut werden. Dies entspricht technisch beinahe dem Aufbau eines eigenen Repositorien-Servers. Beim Aufsetzen einer eigenen Instanz können jedoch trotzdem die vorhandenen Infrastrukturen genutzt werden. Die technische Bereitstellung, Administration und Wartung dieser Instanz kann von den Betreibern des institutionellen Repositoriums bewerkstelligt werden. Sie wären dann Hosting-Dienstleister für das Fachrepositorium. Geht man davon aus, dass derzeit an keiner der fünf veterinärmedizinischen Fachbibliotheken die technischen und personellen Ressourcen für Aufbau und Pflege eines Fachrepositoriums zur Verfügung stehen, erscheint diese Variante der Gestaltung des Fachrepositoriums als sehr vielversprechend. Als Hosting-Anbieter kämen nicht nur die Betreiber der untersuchten institutionellen Repositorien in Frage. Das CARPET-project listet eine Reihe weiterer Dienstleistungsanbieter auf, sortiert nach deren gehosteter Software.⁹⁶

Für die inhaltliche Gestaltung, die interne Bearbeitung⁹⁷ der eingetragenen Metadaten und Uploads der Publikationen sowie die Gesamtverantwortung des Fachrepositoriums ist der Betreiber, der den Hosting-Dienst in Anspruch nimmt, verantwortlich.⁹⁸

Für das Hosting werden unterschiedlich hohe Gebühren veranschlagt. Die Kosten setzen sich in der Regel aus einmaligen Kosten für die Einrichtung des Dienstes sowie laufenden Kosten für Betrieb, Pflege und Weiterentwicklungen zusammen. Diese variieren zwischen den Anbietern und müssten verhandelt werden.

4.1.5 Software und Schnittstellen

Für den Aufbau von Repositorien existiert eine Vielzahl an Softwarelösungen. International sind vor allem DSpace und EPrints stark vertreten

⁹⁵ Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität München, online unter <http://epub.ub.uni-muenchen.de/help/index.html> [Zugriff am 29.06.2015]

⁹⁶ Vgl. Georg-August-Universität Göttingen: <http://www.carpet-project.net/wissensbasis/Repositorienhosting/> [Zugriff am 29.06.2015]

⁹⁷ z.B.: Sichtung eingegangener Publikationen, Plausibilitätsprüfung und ggf. Korrektur der Metadaten, Freischaltung der hochgeladenen Publikationen.

⁹⁸ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 52

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

(s. Abb. 6). Durch die starke Verbreitung in Deutschland sind auch OPUS-Installationen im internationalen Überblick sichtbar. In Deutschland vor allem verbreitet sind die Systeme OPUS, Eprints und DSpace, daneben existieren zahlreichen Eigenlösungen.⁹⁹ MyCoRe ist mit insgesamt 9 Installationen vertreten.¹⁰⁰

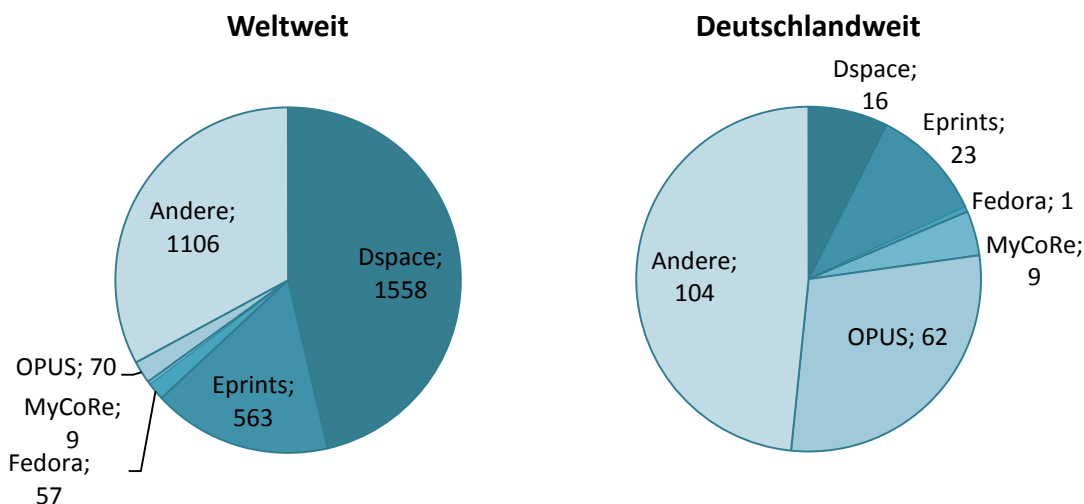


Abb. 6: Darstellung der Installationen von Repositoriensoftware

Bei der Auswahl der Software für ein Fachrepositorium ist entscheidend, dass die Anforderungen an ein solches auch mit dieser Software erfüllt und möglichst viele Dateiformate unterstützt werden können. Neben der Einfachheit der Installation und Wartung des Systems sind Stabilität, Langzeitarchivierung und das Führen einer Zugriffsstatistik wichtig.¹⁰¹ Die oben genannten Software-Systeme sind Open Source und kostenfrei herunterzuladen. Alle Systeme ermöglichen es, den derzeit geltenden Anforderungen an ein Fachrepositorium gerecht zu werden und das DINI-Zertifikat 2013 zu erhalten. Aus diesem Grund soll an dieser Stelle auf eine detaillierte Untersuchung der Softwaresysteme verzichtet werden.

Bei der Wahl der Software sollte außerdem der enge Zusammenhang zwischen Publikationen und Forschungsdaten und die Möglichkeit der gemeinsamen Archivierung berücksichtigt werden. Unter Forschungsdaten sind „digitale und elektronisch speicherbare, [sic] Daten zu verstehen, die im

⁹⁹ University of Southampton, online unter <http://roar.eprints.org/> [Zugriff am 29.06.2015]

¹⁰⁰ University of Southampton, online unter <http://roar.eprints.org/> [Zugriff am 29.06.2015]

¹⁰¹ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 22-25; 28-31

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

Zuge eines wissenschaftlichen Vorhabens z.B. durch Quellenforschungen, Experimente, Messungen, Erhebungen oder Befragungen entstehen.“¹⁰²

Bereits publizierte Ergebnisse können durch weitere Analysen der Daten oder Überprüfung der Untersuchungsergebnisse untermauert werden. Weiterhin können bereits aufwendig erhobene Daten nachgenutzt und somit Zeit, Kosten und Ressourcen gespart werden.¹⁰³ Auch in der Veterinärmedizin fällt eine Vielzahl von Forschungsdaten an (Laborbücher, Versuchsprotokolle, statistische Auswertungen, etc.). Es erscheint aus diesem Grund sinnvoll, das Fachrepositorium mit Funktionen zur Archivierung und Bereitstellung von Forschungsdaten zu erstellen. Hierfür sind besondere Maßnahmen der Rechteverwaltung erforderlich, da nicht alle Forschungsdaten Open Access zur Verfügung gestellt werden können. Einige Forschungsdaten dürfen frei zugänglich sein, andere Zugriffe müssen instituti-
onsabhängig gesteuert werden und wieder andere dürfen nur für bestimmte Bearbeiter sichtbar sein. Für die Speicherung und Verwaltung von Forschungsdaten eignen sich derzeit nur wenige Software-Systeme. Aschenbrenner und Neuroth empfehlen im *Handbuch Forschungsdatenmanagement* nur die Systeme Fedora, iRODS und Tupelo und erteilen den Systemen EPrints und DSpace eine klare Absage.¹⁰⁴ Die LMU München betreibt jedoch ihr Forschungsdatenrepositorium „Open Data LMU“ mithilfe des Systems EPrints.¹⁰⁵ Das Verzeichnis für Forschungsdaten-Repositorien *re3data.org* listet derzeit weltweit 14 Forschungsdatenrepositorien auf Basis von Eprints¹⁰⁶ und sogar 34 Forschungsdatenrepositorien mit DSpace¹⁰⁷ auf.

Unterschieden werden muss hier, ob es sich um ein reines Datenrepositorium zur Speicherung, Archivierung und Bereitstellung von Forschungsdaten handeln soll oder ob es auch Funktionen für eine virtuelle Forschungsumgebung bereitzustellen gilt. In virtuellen Forschungsumge-

¹⁰² Deutsche Forschungsgemeinschaft (2010), S. 1

¹⁰³ Vgl. Herb (2012), S. 20

¹⁰⁴ Vgl. Aschenbrenner; Neuroth (2011), S. 105-106

¹⁰⁵ Ludwig-Maximilians-Universität München, online unter <http://data.ub.uni-muenchen.de/> [Zugriff am 29.06.2015]

¹⁰⁶ re3data.org, online unter <http://service.re3data.org/search/results?term=eprints> [Zugriff am 29.06.2015]

¹⁰⁷ re3data.org, online unter <http://service.re3data.org/search/results?term=dspace> [Zugriff am 29.06.2015]

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

bungen fallen vor allem auch veränderliche Daten an, mit diesen können derzeit weder DSpace noch EPrints umgehen.

Sollte die Entscheidung auf ein eigenes, neu aufzusetzendes Repositorium fallen, werden unter Berücksichtigung der immer wichtiger werdenden Überlegungen zur Speicherung, Archivierung und Bereitstellung von Forschungsdaten sowie die Möglichkeit sich neu entwickelnder Dateiformate die beiden Systeme Fedora und DSpace empfohlen. DSpace erlaubt das Hinzufügen von Feldern für Dateiformate, die derzeit noch unbekannt bzw. im Kern nicht vorgesehen sind, ohne dabei das Datenbankschema verändern zu müssen.¹⁰⁸ Es ist somit flexibel genug, um verschiedenste Dateiformate und somit auch Forschungsdaten zu archivieren.

Die Entscheidung für eine Software hängt also von den Leistungen ab, die das Repositorium bieten soll. Es muss abgewogen werden, ob alle wünschenswerten Services und Funktionalitäten zur Anwendung kommen sollen. Je nachdem, wie umfangreich die Ansprüche der zukünftigen Betreiber an das Fachrepositorium sind, fallen bereits Möglichkeiten der technischen Umsetzung heraus. Weiterhin spielt auch die Betreuung des Repositoriums sowie die dazu benötigten Finanzen eine Rolle. Je nach finanzieller Ausstattung muss auf Funktionalitäten zugunsten der Langzeitverfügbarkeit des Dienstes verzichtet werden.

Voraussetzung für die Auffindbarkeit und leichte Weitergabe der in Repositorien enthaltenen Metadaten bei Zugriff von außerhalb des lokalen Systems ist die Bereitstellung einer standardisierten Schnittstelle. Für Open-Access-Repositorien hat sich die OAI-PMH-Schnittstelle etabliert. Das Protokoll zum Einsammeln (*harvesten*) von Metadaten wurde von der *Open Archives Initiative* entwickelt, um die Publikationen auf den verteilten Repositorien besser auffindbar zu machen. Alle DINI-zertifizierten Repositorien unterstützen dieses Protokoll. Die OAI-PMH-Schnittstelle sollte „den Anforderungen des OAI-PMH 2.0 [entsprechen] und den OAI-Richtlinien von DINI“¹⁰⁹ genügen.

¹⁰⁸ Vgl. DSpace Federation, online unter <http://www.dspace.org/why-use> [Zugriff am 29.06.2015]

¹⁰⁹ DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 26

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

Den Nutzern des Repositoriums sollte über die Weboberfläche der Export einzelner Metadatensätze oder ganzer Trefferlisten in Literaturverwaltungsprogramme gestattet werden. Dies kann über eine SRU-Schnittstelle bewerkstelligt werden.

4.2 Organisation

Denkbar ist, das Fachrepositorium als eine Dienstleistung innerhalb des Fachinformationsdienstes für die Wissenschaft zu etablieren. Aufgabe des Fachinformationsdienstes ist es unter anderem, ortsunabhängigen Zugriff auf spezielle Fachliteratur sowie forschungsrelevante Informationen zur optimalen Versorgung des speziellen Informationsbedarfs der Forschung zu gewährleisten.¹¹⁰ Auch Fachrepositorien bieten einen ortsunabhängigen Zugriff auf forschungsrelevante Informationen. Somit könnten ggf. finanzielle Mittel für die Grundausstattung (Server- und Personalkapazitäten) bei der DFG beantragt werden. In den Richtlinien für die Fachinformationsdienste heißt es weiter: „Das System der Fachinformationsdienste verlangt auf verschiedenen Ebenen den Austausch und die enge Zusammenarbeit mit Einrichtungen außerhalb des DFG-geförderten Systems. Dies betrifft nicht nur die [...] Querschnittsaufgaben der Lizenzierung, des Hostings und der Langzeitarchivierung, sondern insbesondere auch die fachliche Kooperation und Qualifizierung.“¹¹¹ Die DFG sieht demnach für die Betreuung des Fachinformationsdienstes Kooperationen zwischen verschiedenen Einrichtungen vor. Für ein deutschlandweites Fachrepositorium wäre eine Kooperation zumindest eines Teils der fünf veterinärmedizinischen Fachbibliotheken¹¹² vorteilhaft, unabhängig davon, ob es als Service des Fachinformationsdienstes begriffen wird oder nicht. Mit der Bündelung der Kompetenzen, um eine gemeinsame Strategie für den Aufbau eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin zu erarbeiten und die daran anschließende Verteilung der Aufgaben an alle Beteiligten der fünf Standorte kann eine solide Vor-Ort-Betreuung der Autoren gewährleistet werden.

¹¹⁰ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (2015), S. 5

¹¹¹ Deutsche Forschungsgemeinschaft (2015), S.14

¹¹² Im Fall der Universitäten müssen auch übergeordnete Bereiche wie Fachbereichsleitungen und Universitätsbibliotheken in die Planungen einbezogen werden.

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

4.3 Sichtbarkeit des Gesamtangebots

Das Fachrepositorium soll über eine Webseite erreichbar sein und sowohl in der DINI-Liste der Dokumenten- und Publikationsservices¹¹³ sowie in BASE registriert sein. Sinnvoll ist auch eine Bekanntmachung in weiteren Diensten wie bereits der in Kapitel 2.2 erwähnten *Registry of Open Access Repositories* oder dem *OpenDOAR*. Unabhängig davon, welche Einrichtungen sich dafür entscheiden, das Fachrepositorium für die Veterinärmedizin aufzubauen und zu betreuen, müsste es an geeigneter Stelle auf den Webseiten der fünf veterinärmedizinischen Fachbibliotheken verlinkt sein, um die Zielgruppe zu erreichen. Weiterhin ist ein Hinweis auf der ViFaVet mit Link zum Fachrepositorium sowie beschreibenden Informationen für die Bekanntmachung des Angebotes von Vorteil. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass die ViFaVet ihren inhaltlichen und technischen Rückstand aufholt und wieder zum zentralen Einstiegspunkt für die fachspezifische Recherche wird.

Die Außenwirkung kann durch Web 2.0-Anwendungen weiter verbessert werden. Die Bereitstellung von Daten für RSS-Dienste sowie die Einrichtung von Accounts bei Twitter, Google+ oder anderen Social Media-Diensten werden von der DINI empfohlen.¹¹⁴

Zusätzlich kann der Export der Metadaten in bibliografische Datenbanken wie Discovery-Systeme oder Bibliothekskataloge (OPACs und Verbundkataloge) mithilfe der Standard-OAI-PMH-Schnittstelle realisiert werden.

4.4 Leitlinien (Policy)

Die Leitlinien stellen eine öffentlich bereitgestellte Festlegung der Rechte und Pflichten der Repositorienbetreiber und Autoren dar. Sie informieren über die Leistungen und Möglichkeiten sowie Aussagen zu den technischen und inhaltlichen Kriterien des Repositoriums.¹¹⁵ Die Formulierung der Leitlinien sollte von den an Aufbau und Betreibung des Fachrepositoriums für die

¹¹³ Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., online unter <http://dini.de/dini-zertifikat/liste-der-repositorien/> [Zugriff am 29.05.2015]

¹¹⁴ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 12

¹¹⁵ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 13-14

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

Veterinärmedizin beteiligten Institutionen erfolgen und kann sich an den Leitlinien der institutionellen Repositorien orientieren.

Die Leitlinien sollten Sammelauftrag (Kap. 4.5.1), Langzeitarchivierung und Position des Betreibers zu Open Access festlegen. Auch Aussagen zum technischen Betrieb des Repositoriums sollten enthalten sein.

4.5 Inhaltsakquise

Sowohl für die zu formulierenden Leitlinien als auch zur Qualitätssicherung des Inhalts für das Fachrepositorium ist die eindeutige Festlegung der aufzunehmenden Publikationsarten in das Fachrepositorium sinnvoll. Für (potenzielle) Autoren und Recherchierende sollten die qualitativen und inhaltlichen Kriterien erkennbar sein. Ein Sammelauftrag gibt über diese Aspekte Auskunft. Wichtig für den Betrieb und den kontinuierlichen Publikationszuwachs des Repositoriums sind Strategien zur Inhaltsakquise. Diese sollen im Anschluss an die Empfehlungen zum Sammelauftrag beschrieben werden.

4.5.1 Sammelauftrag

In einem Fachrepositorium sollten sämtliche Dokumente erschlossen, archiviert und zur Verfügung gestellt werden, die für die veterinärmedizinische Fachwelt, vor allem aber auch für Wissenschaftler und Studierende, von Bedeutung sind. Allgemein sollte der Fokus auf Publikationen des grünen Open-Access-Weges liegen. Dies dient der Einhaltung von inhaltlichen Qualitätsstandards der Publikationen und hat organisatorisch-praktische Vorteile, da eine inhaltliche Überprüfung der Qualität von über das Fachrepositorium bereitzustellenden Erstveröffentlichungen schwer umsetzbar wäre. Diese Möglichkeit kann für einen späteren Zeitpunkt in Betracht gezogen und eingerichtet werden, wenn das Fachrepositorium etabliert ist und der Bedarf bei den Autoren besteht, auch graue Literatur über das Repositorium zugänglich zu machen. Denkbar ist eine Kommentarfunktion bei Erstveröffentlichungen über das Fachrepositorium durch Nutzer (Open Peer Review).¹¹⁶ Die traditionellen Begutachtungsverfahren wissenschaftlicher Texte werden aufgrund ihrer Intransparenz kritisch

¹¹⁶ Diese Funktion müsste ggf. selbst programmiert werden.

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

gesehen.¹¹⁷ Das Open Peer Review umfasst verschiedene Möglichkeiten der Bewertung wissenschaftlicher Arbeiten. Über das Fachrepositorium können öffentliche Kommentare zu wissenschaftlichen Beiträgen entweder anonym oder mit Namensnennung abgegeben werden. Open Peer Review hat den Vorteil, dass für Autoren und Nutzer die Kritikpunkte, die an dem vorliegenden Beitrag geäußert wurden, klar erkennbar werden. Natürlich könnten Autoren aus Angst vor einer Bloßstellung von der Veröffentlichung im Fachrepositorium absehen¹¹⁸, allerdings ist diese Methode dazu „geeignet, schnell Feedback aus der Fachcommunity zu erhalten“¹¹⁹ und daher für Autoren und vor allem für Leser interessant. Eine Ausweitung auf bereits durch Editorial Review oder Peer Review begutachtete Publikationen könnte einen Mehrwert für alle Nutzer des Fachrepositoriums darstellen, weil eine aktive wissenschaftliche Diskussion im öffentlichen Raum entstehen kann.

Für die Startphase des Fachrepositoriums Veterinärmedizin wird empfohlen, zunächst die bereits auf den institutionellen Repositorien nachgewiesenen Publikationen bereitzustellen. Je nach technischer Umsetzung (s. Kap. 4.1) ist dies bereits gegeben. Beachtet werden muss bei der Übernahme der Datensätze, ob die Rechtslage dies gestattet. Die LMU München hält in ihren Nutzungsrechten fest, dass die auf Open Access LMU bereitgestellten Publikationen an andere Bibliotheken und Portale weitergeleitet werden dürfen.¹²⁰ Für die anderen Repositorien konnte ein ähnlicher Passus nicht ausfindig gemacht werden. Weiterhin wird an der LMU München sowie an der FU Berlin mit CC-Lizenzen (s.a. Kap. 4.6) gearbeitet. Die in beiden Repositorien hinterlegten Rechte vereinfachen die Identifikation von Publikationen, die ohne erneute Zustimmung der Autoren auf das Fachrepositorium geladen werden dürfen. Bei Publikationen, die keine CC-Lizenz besitzen oder aus dem GEB (JLU Gießen) bzw. dem Publikationsserver der Uni Leipzig stammen, müssten vorab Autorengenehmigungen eingeholt werden.

¹¹⁷ Vgl. Fröhlich (2009), S. 255; Herb (2012), S. 21-22

¹¹⁸ Vgl. Herb (2012), S. 25

¹¹⁹ Herb (2012), S. 27

¹²⁰ Vgl. Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität München, online unter <http://epub.ub.uni-muenchen.de/help/index.html#rights> [Zugriff am 29.06.2015]

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

Da die Datensätze auf den institutionellen Repositorien relativ homogen sind, ließe sich ein maschineller Import der veterinärmedizinischen Publikationen nebst Metadaten vom institutionellen Repository in das Fachrepositorium realisieren. Hierzu ist das Programmieren von Export-Skripten auf Seiten der institutionellen Repositorien und Import-Skripten auf Seiten des Fachrepositoriums notwendig. Der Programmieraufwand ist jedoch als geringer und kostengünstiger einzuschätzen, als jede Publikation einzeln in das Fachrepositorium einzutragen und hochzuladen. Beachtet werden muss beim Import die Zusammenführung von gleichen Publikationen aus unterschiedlichen Repositorien (Dublettenprüfung).

Auch langfristig sollte der Fokus auf Publikationen von Autoren der fünf deutschen Hochschulen, die Veterinärmediziner ausbilden, gelegt werden. Die Konzentration auf die institutionelle Zugehörigkeit erlaubt es, ohne irrelevante Publikationen aus verwandten Gebieten, die gesamte fachliche Bandbreite der Veterinärmedizin abzudecken. Weiterhin kann eine gewisse wissenschaftliche Qualität aufgrund der institutionellen Zugehörigkeit vorausgesetzt werden.

Auf dem Fachrepositorium sollten, analog zu den institutionellen Repositorien, sämtliche wissenschaftliche elektronische Publikationen hochgeladen und gespeichert werden können, denen die Zweitveröffentlichung auf einem Fachrepositorium gestattet sind. Darunter fallen vor allem wissenschaftliche Beiträge in Open-Access- bzw. Closed-Access-Zeitschriften, als Verlagsversion oder Postprints. Dissertationen und Habilitationsschriften, Monografien sowie Beiträge aus Sammelwerken und Tagungsbänden runden die Vielfalt der vorhandenen Publikationsarten ab. Denkbar und wünschenswert wäre, Mitschnitte von Vorträgen auf Kongressen und Tagungen als Audio- und/oder Videoformate in das Fachrepositorium einbinden zu können. Ebenfalls Eingang in das Fachrepositorium können retrodigitalisierte ältere Bestände, natürlich unter Beachtung der Urheberrechte, finden.

Wenn sich das Fachrepositorium etabliert und der Workflow der Autorenbetreuung sich verstetigt hat, kann eine gezielte Ansprache weiterer Institutionen (z.B. das Friedrich-Löffler-Institut oder die Fakultät für Agrarwissenschaften an der Universität Göttingen) außerhalb der fünf Hochschulen in Betracht gezogen werden. Hierfür ist es notwendig, im Falle eines koopera-

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

tiven Betriebes des Fachrepositoriums, gemeinsame Absprachen zu treffen, um eine inhaltliche Qualität und den thematischen Schwerpunkt mit wissenschaftlich relevantem Wert für Veterinärmediziner¹²¹ zu gewährleisten. Zum Upload sollten mindestens die gängigen Formate für Textdateien (.pdf, .pdf/A, .html, .xml in Verbindung mit .dtd oder einem xml-Schema, .txt und andere) erlaubt sein. Gleiches gilt für Bilddateiformate (.png, .jpg, .gif). Auch wenn der Anteil an Audio- und Video-Dateien auf den Repositorien noch einen sehr geringen Anteil ausmacht, sollten auch solche Dateiformate zum Upload zugelassen werden. Nachhaltig wäre eine Repositoriensoftware, die eine Speicherung von derzeit noch unbekanntem Dateiformaten ermöglicht.

4.5.2 Gewinnung und Unterstützung von Autoren

Grundsätzlich sollten auf der Webseite des Fachrepositoriums Kontaktmöglichkeiten und Beratungsangebote zur Verfügung stehen. Eine Liste mit Antworten potenziell häufig gestellter Fragen (FAQ) ist ebenfalls empfehlenswert. Für den Upload von Publikationen sollten Online-Formulare bereitgestellt werden. Hilfetexte oder Schritt-für-Schritt-Anleitungen für das Eintragen von Metadaten sowie den Publikationsupload (ggf. auch als Video-Tutorial) stellen eine Erleichterung für den Anwender dar. Ermöglicht werden sollte der Service, Publikationen an das bibliothekarische Personal zu melden, welches dann die Eintragung und den Upload für den Autor übernimmt.

Es erscheint sinnvoll, vor den Upload-Prozess eine Mailverifizierung vorzuschalten, um den Autorenkreis auf die Angehörigen der veterinärmedizinischen Bildungsstätten einzuschränken.

Sofern ein Adress-Server auf Quellseite vorhanden ist, kann dieser z.B. über das Lightweight Directory Access Protocol¹²² abgefragt werden und die Überprüfung der Autorenzugehörigkeit zu einer der fünf Institutionen übernehmen. Die Alternativmöglichkeit sieht vor, sämtliche möglichen Domain-Varianten der Hochschulen (z.B. @fu-berlin.de, @zedat.fu-berlin.de,

¹²¹ Die Herangehensweisen und Forschungsschwerpunkte sind z.B. in Agrarwissenschaft und Veterinärmedizin zum Teil sehr unterschiedlich. Die Akquise von Publikationen außerhalb der veterinärmedizinischen Bildungsstätten sollte daher durch eine Art Fachreferenten erfolgen.

¹²² Lightweight Directory Access Protocol, online unter https://de.wikipedia.org/wiki/Lightweight_Directory_Access_Protocol [Zugriff am 30.09.2015]

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

@institut.uni-giessen.de usw.) in einem eigenen Verzeichnis zu hinterlegen und nur Registrierungen zuzulassen, die mit einer der Domains übereinstimmt. Mit einer Bestätigungsmail wird die Echtheit der Emailadresse überprüft. So wäre sichergestellt, dass nur Personen aus dem ausgewählten Autorenkreis zur Registrierung zugelassen sind.

Eine Erleichterung bei der Eintragung von Publikationen kann ein Import der Metadaten via DOI bieten. Solch eine Funktion müsste dann implementiert werden.

Die Untersuchung der institutionellen Repositorien in Kapitel 3.2 zeigte, dass deren Publikationsumfang untereinander sehr unterschiedlich ist. Für die Befüllung des Fachrepositoriums wäre es von Bedeutung, vor allem den veterinärmedizinischen Autoren an der Universität Leipzig sowie der TiHo Hannover die Mehrwerte des Zweitveröffentlichungsrechts zu verdeutlichen. Alle Autoren sollen außerdem ermuntert werden, auch weitere Publikationsarten neben Dissertationen und Zeitschriftenartikeln in die Repositorien zu stellen. Bisher hat sich nur das Einpflegen von Zeitschriftenbeiträgen bei den wissenschaftlichen Autoren etabliert. Daneben werden aber auch Vorträge und Buchbeiträge verfasst. Die Autoren sollten in den Verhandlungen mit den Verlagen darin unterstützt werden, ihr Zweitveröffentlichungsrecht zu erhalten und nutzen zu können.

Die Bekanntmachung des Repositoriums sowie die Ansprache und Betreuung von Autoren sollte auch dann durchgeführt werden, wenn das Fachrepositorium als Verzeichnisdienst oder Metasuchmaschine realisiert wird. Somit kann sichergestellt werden, dass Open Access sich an den Hochschulen weiter etabliert und als Standardpublikationsform akzeptiert werden kann.

Zu gegebenem Zeitpunkt können in den von den veterinärmedizinischen Fachbereichen herausgegebenen Zeitschriften¹²³ Artikel über das neu verfügbare Fachrepositorium sowie die damit verbundenen Dienste und Möglichkeiten platziert werden.

In E-Mail-Rundbriefen an die potenziellen Autoren kann auf die Vorteile von Open-Access-Publikationen und die Bereitstellung auf dem Fachrepositori-

¹²³ Die Titel lauten: „TiG – Tiermedizin in Gießen“, „TiHo-Anzeiger“, „Umschau“ (Leipzig) und „Veterinärmedizin in der Hauptstadt“

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium um hingewiesen werden. Weiterhin können Informationsveranstaltungen oder Workshops für Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter angeboten werden, in denen über Publikations- und Recherchemöglichkeiten informiert wird. Falls bereits Angebote existieren, sollten sie ggf. um aktuelle Informationen zu Open-Access-Publikationsprozesse sowie der Recherche fachwissenschaftlicher Open-Access-Veröffentlichungen ergänzt werden. Dies hätte den Vorteil der Förderung von Informationskompetenz und dient der Etablierung von Open Access. Auch wenn der Aufwand für die einzelnen Einrichtungen dafür hoch scheint, so eignet sich der engere Kontakt zwischen Bibliothekspersonal und Fachbereichsangehörigen zur gegenseitigen Kontaktaufnahme und damit verbundener Hilfestellung bei Recherchen bzw. Publikationsvorhaben.

Es erscheint praktikabel, die auf den institutionellen Repositorien eingehenden Publikationen zu beobachten und nach Prüfung der Lizenzbedingungen¹²⁴ bzw. dem Einholen der Autorengenehmigung die Publikation in das Fachrepositorium zu laden. Von Vorteil wäre, wenn mit den Repositorienbetreibern eine Vereinbarung zur Übertragung der veterinärmedizinischen Publikationen in das Fachrepositorium getroffen werden könnte (analog zu den Nutzungsrechten der LMU München). Die Überprüfung der Lizenzbedingungen bzw. Einholen der Autorengenehmigung würden dann entfallen. Sehr wahrscheinlich ließe sich ein Import auch maschinell umsetzen. Auch bei dieser Form der Inhaltsakquise sollten die Empfehlungen zur Autorenbetreuung vor Ort berücksichtigt werden.

4.5.3 Weitere Strategien zur Inhaltsgewinnung

In den Erwerbungsgrundsätzen der DFG für die Fachinformationsdienste für die Wissenschaft ist auch eine Regelung zu Open Access festgehalten. Die DFG empfiehlt folgende Regelung:

„Autoren aus dem vertraglich definierten Nutzerkreis sind ohne Mehrkosten berechtigt, ihre in den lizenzierten Zeitschriften erschienenen Artikel in der Regel in der durch den Verlag publizierten Form (z.B. PDF) zeitnah in ein (institutionelles oder disziplin-spezifisches) Repositorium ihrer Wahl

¹²⁴ Entweder in der SHERPA/RoMEO-Liste (<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/> [Zugriff am 29.06.2015]) oder direkt auf der Verlagshomepage der betreffenden Publikation.

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

einzupflegen und im Open Access zugänglich zu machen. Das gleiche Recht besitzen die Einrichtungen, denen diese Autoren angehören.“¹²⁵

In Verhandlungen mit den Verlagen sollte der *vertraglich definierte Nutzerkreis* mindestens auf die Angehörigen der veterinärmedizinischen Fakultäten festgelegt werden. Auf dieser Basis können die Open-Access-Publikationen der Autoren systematisch durch das betreuende Bibliothekspersonal der/des zukünftigen Repositorienbetreiber/s in das Fachrepositorium eingepflegt werden. Diese Regelung entspricht der *Open-Access-Komponente* in Allianz- und Nationallizenzen. Hierunter fällt die „öffentliche Zugänglichmachung bestimmter Volltexte, die als subskriptionspflichtige Publikationen erstveröffentlicht [...und] im Zuge einer Zweitveröffentlichung beispielsweise über ein Repositorium“ verfügbar gemacht werden können. In der Regel werden die Konditionen für die Zweitveröffentlichung mit den Verlagen ausgehandelt. Eine Übersicht der Verhandlungsaspekte gibt die Handreichung *Open-Access-Rechte in Allianz- und Nationallizenzen*¹²⁶ aus dem Jahr 2012.

Um das Fachrepositorium kontinuierlich mit Publikationsbeiträgen anzureichern und die Variabilität der Publikationsarten zu erhöhen, bietet sich eine Kooperation mit Verlagen zur besseren Nutzung des grünen Weges des Open Access an. Tagungs- und Kongressveranstaltungen spielen bei den veterinärmedizinischen Wissenschaftlern eine zentrale Rolle beim Austausch von Informationen. Tagungsbände werden häufig von den ausrichtenden Organisatoren im Selbstverlag herausgegeben. Nach dem Vorbild der Sozial- und Erziehungswissenschaften¹²⁷ könnte eine Verlagskooperation für diese Kongressschriften angestrebt werden, was Vorteile für beide Seiten bietet. Dem Fachrepositorium kämen regelmäßig die Volltexte der mit den Verlagen vereinbarten Publikationen zugute. Für den Verlag hätte dies den positiven Effekt, über einen weiteren Kanal potenzielle Kunden zu erreichen.

¹²⁵ Deutsche Forschungsgemeinschaft (2012), S. 7

¹²⁶ Vgl. Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen (2012), S. 10-14

¹²⁷ Vgl. Bambey; Gebert (2010), S. 387-390

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

Das Fachrepositorium sollte dabei nicht als Werbeplattform verstanden werden. Jedoch kann sich die Präsenz eines Verlages mit einem Teil seiner Angebote positiv auf das Image bei den Wissenschaftlern und damit auf weitere Publikationen und die Absatzsteigerung auswirken.

Im Gegenzug kann das Fachrepositorium über Bestellmöglichkeiten der jeweiligen Druckausgaben informieren sowie dem Verlag ein Monitoring seiner zur Verfügung gestellten Publikationen mithilfe der für das DINI-Zertifikat vorgesehenen Zugriffsstatistik¹²⁸ anbieten. Mögliche Verlagspartner können z.B. die *Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde e.V.* oder die *Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft e.V.* sein.

4.6 Rechtliche Aspekte

Für den Upload von Publikationen müssen dem Repositorienbetreiber bestimmte (einfache) Nutzungsrechte eingeräumt werden. Die Übertragung der Rechte erfolgt in der Regel über einen Autorenvertrag bzw. die sogenannte *Deposit Licence*. In dieser Vereinbarung räumt der Autor dem Repositorienbetreiber die Rechte zur öffentlichen Bereitstellung und Langzeitarchivierung der Publikation ein. Weiterhin muss hierüber ausgeschlossen werden, dass Rechte Dritter verletzt werden.¹²⁹ Bei der Verfassung der *Deposit Licence* für das Fachrepositorium kann sich an den bereits existierenden Texten der institutionellen Repositorien orientiert werden.

Eine Empfehlung (nicht jedoch eine Mindestanforderung) im DINI-Zertifikat 2013 sieht vor, den Autoren bei der Eintragung von Erstveröffentlichungen die Möglichkeit einzuräumen, Nutzungslizenzen auch für Endnutzer auszuwählen und zu vergeben. Hierfür eignen sich standardisierte Lizenzmodelle wie die der *creative commons*¹³⁰. Diese gemeinnützige Organisation stellt Standardlizenzverträge bereit, mit denen Autoren Nutzungsrechte ihrer Werke an Dritte einräumen können. Die freieste Lizenz ist die CC-BY (BY steht für die Namensnennung) – unter dieser Lizenz stehende Werke dürfen bearbeitet, verbreitet und sogar kommerziell genutzt werden, solan-

¹²⁸ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 28-29

¹²⁹ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronische Publizieren“ (2013), 18-20

¹³⁰ creative commons, online unter <https://creativecommons.org/> [Zugriff am 29.06.2015]

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium
ge der Urheber des Werkes genannt wird.¹³¹ Vorteil der Lizenzen ist, dass sie nicht nur von Menschen les- und interpretierbar sind, sondern auch in maschinenlesbarer Form vorliegen. So kann das Auffinden von frei verfügbaren Inhalten durch Suchmaschinen ermöglicht werden.¹³² Relevant ist die Maschinenlesbarkeit für das Importieren von Publikationen und Metadaten aus den institutionellen Repositorien in das Fachrepositorium. Nur auf dem Dokumentenserver der FU Berlin wird bisher mit CC-Lizenzen gearbeitet und für Zweitveröffentlichungen die bestehende Rechteerklärung recherchiert (entweder über Sherpa/RoMEO oder Verlagsseiten) und bei den Metadaten hinterlegt. Die LMU München hält in ihren Nutzungsrechten fest, dass sämtliche auf Open Access LMU hochgeladenen Publikationen an andere Bibliotheken und Portale weitergeleitet werden dürfen.¹³³

4.7 Informationssicherheit und Langzeitverfügbarkeit

Das Fachrepositorium und seine Inhalte müssen „gegen Angriffe, Missbrauch, Fehlbedienung sowie gegen technische Ausfälle und Fehler abgesichert werden.“¹³⁴ Grundsätzlich sollten ein Betriebs-, Havarie- und Sicherheitskonzept bestehen. Es muss dafür gesorgt werden, dass alle Daten und Dokumente regelmäßig in einem Backup gesichert werden.

Jede Publikation (im Idealfall jede Version, falls Änderungen vorgenommen werden), sollte eine dauerhafte und weltweit eindeutige Adresse in Form eines persistenten Identifikators (*persistent identifier*) zugewiesen bekommen. Ist einmal ein solcher Identifikator eingerichtet, garantiert dieser den dauerhaften Zugriff auf ein Objekt. Jeder *persistent identifier* und die dazugehörige URL muss registriert werden, um Anfragen mithilfe sogenannter Resolver-Dienste weiterleiten zu können.

Hierfür gibt es verschiedene Systeme, verbreitet sind DOI (digital object identifier, <http://www.doi.org/>) sowie URN (Uniform Resource Name, http://nbn-resolving.org/resolve_urn.htm).

¹³¹ Vgl. creative commons, online unter <https://creativecommons.org/licenses/> [Zugriff am 29.06.2015]

¹³² Vgl. creative commons, online unter <https://creativecommons.org/licenses/> [Zugriff am 29.06.2015]

¹³³ Vgl. Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität München, online unter: <http://epub.ub.uni-muenchen.de/help/index.html#rights> [Zugriff am 29.06.2015]

¹³⁴ DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 23

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

Der Identifikator wird dann zusammen mit den Metadaten der Publikation angezeigt und als primärer Identifikator in Form einer URL angegeben.¹³⁵

Zweitveröffentlichungen, die bereits einen DOI oder ähnliches besitzen, benötigen keinen weiteren persistenten Identifikator durch das Fachrepositorium.

4.8 Erschließung

Für die Auffindbarkeit der elektronisch bereitgestellten Publikationen und den Austausch der Metadaten durch weitere Dienste wie OAI-Service-Provider ist eine standardisierte Erschließung auf formaler und inhaltlicher Ebene von Bedeutung. Durch die DINI-Zertifizierung hat sich für die inhaltliche Erschließung von Publikationen die Verwendung der Dewey-Dezimalklassifikation (DDC) etabliert. Die verbale Sacherschließung kann durch frei zu vergebende Schlagwörter vorgenommen werden, die möglichst in englischer Sprache erfasst werden sollten. Die Schlagwortvergabe sowie die Einordnung in die DDC können direkt vom Autor bei der Eintragung der Metadaten vorgenommen werden. Auch wenn die Abbildung des Fachgebiets Veterinärmedizin durch die DDC nicht hinreichend erschlossen wird (s.a. Kapitel 3.3, Interdisziplinarität), so ist es zumindest für die Nutzung der Metadaten z.B. von Metasuchmaschinen wie BASE von Vorteil, sich an diese Klassifikation anzuschließen. Die Zuordnungsmöglichkeit zu mehreren DDC-Klassen erscheint vorteilhaft, um die thematische Zugehörigkeit einer Publikation bestmöglich abbilden zu können. Zusätzlich zur Vergabe von freien Schlagwörtern sollte den Autoren die Schlagwortvergabe nach dem *CAB Thesaurus* (<http://www.cabi.org/cabthesaurus/>) oder den *Medical Subject headings (MeSH)*, (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>), die in der Veterinärmedizin Anwendung finden, ermöglicht werden.

Für die Zuordnung von Dokumenten- und Publikationstypen wurde das *Gemeinsame Vokabular für Publikations- und Dokumenttypen* erarbeitet. Dieses kontrollierte Vokabular basiert auf dem *Dublin Core Type Vocabulary* und dient Service Providern zur gezielten Abfrage von Daten-

¹³⁵ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 24 u. 47

4 Anforderungen an ein veterinärmedizinisches Fachrepositorium

sätzen bestimmter Publikationstypen (z.B. Dissertationen oder Zeitschriftenartikel).¹³⁶

Für die formale Erschließung gelten die Anforderungen an das OAI-Protokoll, welches sich als Standard für den maschinellen Austausch bibliografischer Metadaten zwischen Repositorien etabliert hat.¹³⁷ Die Metadatensätze sollten für ein Mindestmaß an Interoperabilität im Format *Dublin Core Simple* ausgeliefert werden. Auf Detailinformationen wird an dieser Stelle verzichtet (für konkrete Details siehe DINI-Zertifikat 2013¹³⁸). Die formale und inhaltliche Erschließung kann von den Autoren selbst beim Upload ihrer Publikationen in einem Erfassungsformular für die Metadaten erfolgen. In diesem Formular sollten Hilfetexte über die Eintragungspraxis sowie die Bedeutung der Felder hinterlegt sein. Zur vollständigen und korrekten Erfassung der Metadaten, zur Vermeidung von Dubletten sowie zur Überprüfung der Rechtesituation der Publikationen ist es empfehlenswert, jeden neuen Datensatz durch bibliothekarisches Personal prüfen, ggf. ergänzen und freischalten zu lassen. Eine Untersuchung¹³⁹ der institutionellen Repositorien sowie den Hochschulschriftenservern der ausgewählten Hochschulen ergibt pro Jahr insgesamt etwas mehr als 500 hochgeladene Publikationen (inklusive Hochschulschriften) aus den veterinärmedizinischen Fachbereichen (s. Tab. 4).

Tab. 4: Anzahl der Publikationen pro Jahr¹⁴⁰

| | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------|------|------|------|
| FU Berlin | 120 | 144 | 124 |
| JLU Gießen | 84 | 65 | 82 |
| LMU München | 156 | 133 | 124 |
| TiHo Hannover | 157 | 167 | 149 |
| Uni Leipzig | 22 | 29 | 40 |
| Gesamt | 539 | 538 | 519 |

¹³⁶ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2010), S. 6

¹³⁷ Vgl. DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 32

¹³⁸ Siehe DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ (2013), S. 47-50

¹³⁹ Die Untersuchung wurde durchgeführt am 18.06.2015 und umfasste die Abfrage nach sämtlichen Publikationsarten je Fachbereich Veterinärmedizin an den fünf bereits vorgestellten Hochschulrepositorien bzw. Schriftenservern.

¹⁴⁰ Quelle: institutionelle Repositorien und Hochschulschriftenserver der fünf veterinärmedizinischen Bildungsstätten, Stand: 26.06.2015

4.9 Zugriffsstatistik

Zugriffsstatistiken können Lesern und Autoren Auskünfte über die Nutzung eines Datensatzes und damit über seine Relevanz geben. Für Betreiber von Repositorien können sie wichtige Anhaltspunkte zur Sichtbarkeit und Nutzung des Gesamtangebots sowie Hinweise für die Gestaltung des Sammelauftrags liefern.

Um Nutzungsinformationen und damit den wissenschaftlichen Wert der einzelnen Objekte abbilden zu können, sollte eine Zugriffsstatistik über die einzelnen Datensätze geführt werden. Sinnvoll ist dabei die Unterscheidung nach Zugriffen auf die Metadaten und Zugriffen auf den Volltext. Diese Nutzungszugriffe sind in anonymisierter bzw. pseudonymisierter Form zu speichern.

Serverbezogene Zugriffsstatistiken können dem Repositorienbetreiber in quantitativer und qualitativer Hinsicht die Bewertung des Dienstes aufzeigen. Verbreitet sind Standards wie COUNTER (www.projectcounter.org) und LogEC (www.logec.repec.org).¹⁴¹

¹⁴¹ DFG-Projekt „Open-Access-Statistik“ (2013), S. 15

5 Fazit und Ausblick

Die durchgeführte Untersuchung sowie die Herausarbeitung der zu berücksichtigenden Empfehlungen zeigt, dass der Aufbau eines Fachrepositoriums für die Veterinärmedizin möglich ist.

Die Befragung der Vertreter der veterinärmedizinischen Fachbibliotheken als potenzielle Akteure für das Fachrepositorium ergab ein positives Stimmungsbild gegenüber der Realisierung und der gemeinsamen Pflege eines Fachrepositoriums.

Die Untersuchung der institutionellen Repositorien sowie die Recherche nach Open-Access-Publikationen in verschiedenen Suchdiensten schafften einen Überblick über die Verbreitung von Open Access in der deutschen Veterinärmedizin und seiner Defizite. Der Nachholbedarf bei Autorensensibilisierung und Einwerbung von Publikationen in einzelnen Fachbibliotheken und die mangelnde Diversität der Publikationsarten wurden ebenfalls deutlich.

Aus diesen Erhebungen konnten Basisdaten für ein Fachrepositorium für die Veterinärmedizin entnommen werden, die zusammen mit den Anforderungen des DINI-Zertifikats 2013 spezifische Empfehlungen für die Umsetzung des Projektes hervorbringen konnten.

Einige zentrale Empfehlungen bilden die Grundlage für alle nachfolgenden Schritte auf dem Weg zu einem Fachrepositorium für die Veterinärmedizin: Es gibt verschiedene Gründe, das Fachrepositorium kooperativ aufzubauen und zu betreuen. Die Finanzierung kann damit auf die teilnehmenden Einrichtungen aufgeteilt werden. Auch können die beteiligten Einrichtungen von den verschiedenen Kompetenzen untereinander profitieren. Durch eine enge Zusammenarbeit wird es möglich, einen zentralen Dienst für die Fachgemeinschaft bereitzustellen. Auch für den Fachinformationsdienst ist formuliert, dass „enge Kooperationen, Abstimmungen und Absprachen erforderlich“¹⁴² sind, um ein konsistentes Angebot gewährleisten zu können. Diese Aussage kann für das Fachrepositorium übernommen werden. Schlussendlich ist eine Beteiligung möglichst aller Fachbibliotheken an den

¹⁴² Deutsche Forschungsgemeinschaft (2015), S. 11

5 Fazit und Ausblick

fünf deutschen Hochschulen, die für die Ausbildung von Veterinärmedizinerinnen zuständig sind, für die Gewinnung von Inhalten für das Repositorium von Interesse, da die einzelnen Einrichtungen an unterschiedlichen, sich nur teilweise überschneidenden, Allianz- und Nationallizenzen teilnehmen. Die darin enthaltenen Open-Access-Rechte können dann so umfangreich wie möglich für das Fachrepositorium genutzt werden.

Weiterhin wird empfohlen, dass sich zunächst die an der Umsetzung und Betreuung interessierten Parteien zusammenfinden und gemeinsam die (Service-)Leistungen des zukünftigen Fachrepositoriums absprechen. Die Festlegung des Zielhorizonts und die damit verbundenen Funktionalitäten sind entscheidend für die technische Realisierung sowie bei der Wahl der Software.

Basierend auf den herausgearbeiteten Informationen wird die technische Realisierung des Fachrepositoriums über das Entwickeln einer eigenen Instanz neben einem bereits vorhandenen institutionellen Repositorium empfohlen. Diese Form ist unabhängiger als die Integration in ein vorhandenes Repositorium, bietet aber den Vorteil der Nachnutzung der bereits verfügbaren Strukturen, vor allem zur technischen Betreuung, Langzeitverfügbarkeit und Informationssicherheit. Gleichzeitig können somit viele Funktionen umgesetzt werden. Sollte keiner der Betreiber der institutionellen Repositorien ein Hosting für das Fachrepositorium übernehmen wollen, so sollte das Hosting an einen anderen Anbieter vergeben werden. Für die nachhaltige Implementierung eines repräsentativen Fachrepositoriums, ist es notwendig, die Bemühungen wissenschaftliche Autoren für die Bedeutung von Open Access und Zweitveröffentlichungsrecht zu sensibilisieren, weiter auszubauen.

Im Rahmen dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass die grundlegenden Voraussetzungen für ein fachliches Repositorium der Veterinärmedizin in Deutschland bereits bestehen. Der notwendige Schritt, die vorliegenden Erkenntnisse zu nutzen und in die Planungen der veterinärmedizinischen Fachbibliotheken einfließen zu lassen, lässt hoffentlich nicht lange auf sich warten.

Literaturverzeichnis

ALLIANZ DER DEUTSCHEN WISSENSCHAFTSORGANISATIONEN (2012): Open-Access-Rechte in Allianz- und Nationallizenzen. Eine Handreichung für Repository-Manager, Bibliothekare und Autoren. München. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.2312/allianzoa.004>

ASCHENBRENNER, ANDREAS; NEUROTH, HEIKE (2011): Forschungsdaten-Repositoryn. In: Stephan Büttner, Hans-Christoph Hobohm und Lars Müller (Hg.): Handbuch Forschungsdatenmanagement. Bad Honnef: Bock + Herchen, S. 101–114

BAMBEY, DORIS; GEBERT, AGATHE (2010): Open-Access-Kooperationen mit Verlagen. Zwischenbilanz eines Experiments im Bereich der Erziehungswissenschaft. In: *B.I.T.online* 13 (4), S. 386–390. Online verfügbar unter <http://www.b-i-t-online.de/heft/2010-04-schwerpunkt4.pdf>

BIBLIOTHEK DER TIERÄRZTLICHEN HOCHSCHULE HANNOVER: Elektronische Dissertationen. Online verfügbar unter <http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/dissertations.html>

BIBLIOTHEK DER TIERÄRZTLICHEN HOCHSCHULE HANNOVER: Elektronische Habilitationen. Online verfügbar unter <http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/habil.html>

BIBLIOTHEK DER TIERÄRZTLICHEN HOCHSCHULE HANNOVER: ViFaVet. Virtuelle Fachbibliothek Veterinärmedizin. Hannover. Online verfügbar unter <http://elib.tiho-hannover.de/virtlib/> sowie unter <http://viewer.tiho-hannover.de/viewer/>

BRUCH, CHRISTOPH; PFLÜGER, THOMAS (2014): Das Zweitveröffentlichungsrecht des § 38 Abs. 4 UrhG. Möglichkeiten und Grenzen bei der Anwendung in der Praxis. In: *Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht* 58 (5), S. 389–394

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE: Budapest Open Access Initiative. German Translation. Unter Mitarbeit von Christian Heise. Lüneburg. Online verfügbar unter <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/german-translation>

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE (2002): Budapest Open Access Initiative. Read the Budapest Open Access Initiative. Budapest. Online verfügbar unter <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>

BÜTTNER, STEPHAN; HOB OHM, HANS-CHRISTOPH; MÜLLER, LARS (Hg.) (2011): Handbuch Forschungsdatenmanagement. Bad Honnef: Bock + Herchen. Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:525-opus-2412>

BUNDES MINISTERIUM DER JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz). UrhG. Online verfügbar unter <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/urhg/gesamt.pdf>

CHRISTENSEN, CLAYTON M. (2013): The innovator's dilemma. Warum etablierte Unternehmen den Wettbewerb um bahnbrechende Innovationen verlieren; [die europäische Perspektive]. Unter Mitarbeit von Kurt Matzler und Stephan Friedrich von den Eichen. 1. korr. Nachdr. München: Vahlen

creative commons. Online verfügbar unter <http://creativecommons.org/>

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (2010): Aufforderung zur Antragstellung. Informationsmanagement; Ausschreibung "Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten" (28.04.2010). Online verfügbar unter http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung_forschungsdaten_1001.pdf

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (2012): Grundsätze für den Erwerb von Publikationen im DFG-geförderten System der Fachinformationsdienste für die Wissenschaft. Bonn (*Merkblatt, 12.101*). Online verfügbar unter http://www.dfg.de/formulare/12_101/12_101_de.pdf

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (2014): Merkblatt. Fachinformationsdienste für die Wissenschaft. Bonn (*Merkblatt, 12.10*). Online verfügbar unter http://www.dfg.de/formulare/12_10/12_10_de.pdf

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (2014): Übersicht zur Nutzung der verhandelten Open-Access-Rechte. Eine Produktübersicht für Institutionen und Autoren zur Nutzung der verhandelten Open-Access-Rechte. Online verfügbar unter <https://www.nationallizenzen.de/open-access/open-Access-rechte.xls/view>

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (18.12.2014): Information für die Wissenschaft Nr. 75. DFG fördert weitere fünf Fachinformationsdienste an wissenschaftlichen Bibliotheken. Unterstell, Rembert; Kümmel, Christoph. Online verfügbar unter http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2014/info_wissenschaft_14_75/index.html

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (2015): Richtlinien. Fachinformationsdienste für die Wissenschaft. Bonn (*Merkblatt, 12.102*). Online verfügbar unter http://www.dfg.de/formulare/12_102/12_102_de.pdf

DEUTSCHE INITIATIVE FÜR NETZWERKINFORMATION E.V.: DINI. Göttingen. Online verfügbar unter <http://dini.de/>

DEUTSCHE NATIONALBIBLIOTHEK: Deutsche Nationalbibliothek. SRU im Überblick. Online verfügbar unter http://www.dnb.de/DE/Service/DigitaleDienste/SRU/sru_node.html

DFG-PROJEKT „OPEN-ACCESS-STATISTIK“; DINI-ARBEITSGRUPPE
„ELEKTRONISCHES PUBLIZIEREN“: Standardisierte Nutzungsstatistiken für
Open-Access-Repositoryn und -Publikationsdienste (*DINI Schriften, 13-de*).
Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-100212755>

DINI-ARBEITSGRUPPE "ELEKTRONISCHES PUBLIZIEREN" (Hg.) (2010):
Gemeinsames Vokabular für Publikations- und Dokumenttypen (*DINI
Schriften, 12-de*). Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-100109998>

DINI-ARBEITSGRUPPE "ELEKTRONISCHES PUBLIZIEREN" (Hg.) (2013): DINI-
Zertifikat für Open-Access-Repositoryn und -Publikationsdienste 2013.
Deutsche Initiative für Netzwerkinformationen e.V. (*DINI Schriften, 3-de*).
Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-100217162>

DOBRTZ, SUSANNE; MÜLLER, UWE (2009): Wie entsteht ein Institutional
Repository? Eine systematische Hinführung in acht Schritten. In: *cms-
journal* 32, S. 47–54. Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-10098215>

DSPACE FEDERATION: DSpace. Online verfügbar unter
<http://www.dspace.org/>

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN: Freie Universität Berlin. Berlin. Online verfügbar
unter <http://www.fu-berlin.de>

FRÖHLICH, GERHARD (2009): Die Wissenschaftstheorie fordert Open Access.
In: *Information, Wissenschaft & Praxis* 60 (5), S. 253–258. Online verfügbar
unter <http://hdl.handle.net/10760/13561>

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN: CARPET. Community for Academic Reviewing, Publishing and Editorial Technology. Online verfügbar unter <http://www.carpet-project.net/>

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN (b): Open-Access.net. Der freie Zugang zu wissenschaftlicher Information. Online verfügbar unter <http://open-access.net/startseite/>

HERB, ULRICH (2012): Offenheit und wissenschaftliche Werke. Open Access, Open Review, Open Metrics, Open Science & Open Knowledge. In: Ulrich Herb (Hg.): Open initiatives. Offenheit in der digitalen Welt und Wissenschaft. Saarbrücken: Universaar (*Saarbrücker Schriften zur Informationswissenschaft*), S. 11–44

HERB, ULRICH (Hg.) (2012): Open initiatives. Offenheit in der digitalen Welt und Wissenschaft. Saarbrücken: Universaar (*Saarbrücker Schriften zur Informationswissenschaft*). Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:291-universaar-873>

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN: OAN. Netzwerk von Open-Access-Repositoryen. Berlin. Online verfügbar unter <http://oansuche.open-access.net/oansearch/>

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN: Open Access Repository Ranking. Berlin. Online verfügbar unter <http://repositoryranking.org/>

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIEßEN: Giessener Elektronische Bibliothek. Hochschulschriftenserver der Justus-Liebig-Universität Gießen. Online verfügbar unter <http://geb.uni-giessen.de/geb/>

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIEßEN: Justus-Liebig-Universität-Gießen. Online unter <http://www.uni-giessen.de/cms/jluindex/>

KÜMMEL, CHRISTOPH (2010): Virtuelle Fachbibliotheken. Förderziele und Fördermöglichkeiten der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Virtuelle Fachbibliotheken: Konzepte, Organisation und Möglichkeiten dezentraler Kooperation. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek. Göttingen, 18.11.2010. Online verfügbar unter http://www.vdb-online.org/veranstaltung/520/1_kuemmel_dfg.pdf

LEONHARD-MAREK, SABINE (2015): Fachinformationsdienst für die Wissenschaft. Hannover, 30.04.2015. E-Mail an Luisa Kegel

LEWIS, DAVID W. (2012): The Inevitability of Open Access. In: *College & Research Libraries* 73 (5), S. 493–506. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.5860/crl-299>

Lightweight Directory Access Protocol. Aktualisierung vom 28.07.2015. Online verfügbar unter https://de.wikipedia.org/wiki/Lightweight_Directory_Access_Protocol

LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN (Hg.): Ludwig-Maximilians-Universität München. Zahlen und Fakten. Online verfügbar unter http://www.uni-muenchen.de/ueber_die_lm_u/zahlen_fakten/index.html

MAX PLANCK GESELLSCHAFT (2003): Berliner Erklärung. München. Online verfügbar unter <http://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung>

MITTERMAIER, BERNHARD (2015): Double Dipping beim Hybrid Open Access. Chimäre oder Realität? In: *Informationspraxis* 1 (1), S. 1-24. Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:16-ip-182741>

MÜLLER, UWE; SCHIRMBACHER, PETER (2009): Der "Grüne Weg zu Open Access". aktuelle Entwicklungen in Deutschland. In: *cms-journal* 32, S. 41–46. Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-10098206>

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH: PubMed Central. Online verfügbar unter <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

NESTOR-ARBEITSGRUPPE "VERTRAUENSWÜRDIGE ARCHIVE ZERTIFIZIERUNG" (Hg.) (2008): Kriterienkatalog vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive (*nestor-Materialien*, 8). Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0008-2008021802>

OPEN ARCHIVES INITIATIVE (2015): The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (Protocol Version 2.0). Online verfügbar unter <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

PLASSMANN, ENGELBERT; RÖSCH, HERMANN; SEEFELDT, JÜRGEN; UMLAUF, KONRAD (2011): Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Eine Einführung. 2., vollst. überarb. u. aktual. Auflage. Wiesbaden: Harrassowitz

PROSSER, DAVID C. (2003): From here to there. A proposed mechanism for transforming journals from closed to open access. In: *Learned Publishing* 16 (3), S. 163-166. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1087/095315103322110923>

RE3DATA.ORG PROJECT CONSORTIUM: re3data.org. Registry of research data repositories. Online verfügbar unter <http://www.re3data.org/>

Schulze Wessel, Martin: Sammeln für die Interessen von morgen. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 10.04.2015. Online verfügbar unter <http://www.faz.net/-gsn-81vnb>

STAATS- UND UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK HAMBURG CARL VON OSSIETZKY (2014): *Webis - Sammelschwerpunkte an deutschen Bibliotheken*. Veterinärmedizin, Allgemeine Parasitologie (22). Hamburg. Online verfügbar unter <http://wikis.sub.uni->

[hamburg.de/webis/index.php/Veterin%C3%A4rmedizin, Allgemeine Parasitologie \(22\)](http://hamburg.de/webis/index.php/Veterin%C3%A4rmedizin_Allgemeine_Parasitologie_(22)), zuletzt aktualisiert am 25.06.2014

STEINHAUER, ERIC W. (2007): Hybrides Publizieren als Marketing-Mix. In: *BuB* 59 (4), S. 280–283. Online verfügbar unter http://www.b-u-b.de/pdfarchiv/Heft-BuB_04_2007.pdf

STIFTUNG TIERÄRZTLICHE HOCHSCHULE HANNOVER: Stiftung tierärztliche Hochschule Hannover. Fakten und Zahlen. Hannover. Online verfügbar unter <http://www.tiho-hannover.de/universitaet/portraet-der-hochschule/fakten-und-zahlen/>

SÜHL-STROHMENGER, WILFRIED: „Fachinformationsdienste für die Wissenschaft“ statt „Sondersammelgebiete“. Gewinn oder Verlust? In: *B.I.T. online* 16 (3), S. 211-213. Online verfügbar unter <http://www.b-i-t-online.de/heft/2013-03-kontrovers.pdf>

THOMSON REUTERS: Web of Science. Online verfügbar unter <http://apps.webofknowledge.com>

UNIVERSITÄT BERN; UNIVERSITÄT ZÜRICH: Vetsuisse-Fakultät. Online verfügbar unter <http://www.vetsuisse.ch/>

UNIVERSITÄT LEIPZIG: Universität Leipzig. Online verfügbar unter <http://www.zv.uni-leipzig.de/>

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK BIELEFELD: BASE. Bielefeld Academic Search Engine. Bielefeld. Online verfügbar unter <http://www.base-search.net/>

Universitätsbibliothek Bern: Bern Open Repository and Information Science. Online unter <https://www.boris.unibe.ch/>

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN: Dokumentenserver der Freien Universität Berlin. Online verfügbar unter <http://edocs.fu-berlin.de/>

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK DER LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN: Open Access LMU. Online verfügbar unter <http://epub.ub.uni-muenchen.de/>

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK DER LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN: Open Data LMU. Online verfügbar unter <http://data.ub.uni-muenchen.de/>

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK LEIPZIG: Publikationsserver der Universität Leipzig. Qucosa. Online verfügbar unter <http://ul.qucosa.de/recherche>

UNIVERSITY OF NOTTINGHAM (2006-2014): OpenDOAR. The Directory of Open Access Repositories. Online verfügbar unter <http://www.opendoar.org/>

UNIVERSITY OF NOTTINGHAM (2006-2015): Sherpa/RoMEO. ...opening access to research. Online verfügbar unter <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>

UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON: Registry of Open Access Repositories. ROAR. Online verfügbar unter <http://roar.eprints.org/>

VETERINÄRMEDIZINISCHE BIBLIOTHEK DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN: Publikationsdatenbank Fachbereich Veterinärmedizin. Berlin. Online verfügbar unter <https://bib.vetmed.fu-berlin.de/pubdb/>

Vetmeduni Vienna: VetDoc – Forschungsdokumentation. Online verfügbar unter <https://vetdoc.vu-wien.ac.at/>

[Alle elektronischen Quellen wurden zuletzt geprüft am: 30.09.2015]

Anhang A: Fragebogen der Online-Umfrage

Open Access-Aktivitäten an den veterinärmedizinischen Bildungsstätten in Deutschland

Seite 1

Die Fragen dienen der Ermittlung von Informationen über die Aktivitäten im Bereich Open Access an den veterinärmedizinischen Bildungsstätten in Deutschland.

Bitte beantworten Sie die Fragen aus Sicht Ihrer Fakultäts- bzw. Fachbereichsbibliothek (im Folgenden als „Einrichtung“ bezeichnet) und beziehen sämtliche Leistungen mit ein, die durch Sie, Ihre Kollegen oder aber Ihren Fachbereich bereitgestellt werden.

Sie können die Fragen einfach mit „Ja“ oder „Nein“ beantworten. Gern können Sie noch Ergänzungen in den dazu vorgesehenen Feldern vornehmen!

1. Kooperiert Ihre Einrichtung im Zuge der überregionalen Literatur- und Informationsversorgung (ehemaliges Sondersammelgebiet bzw. aktuell Fachinformationsdienst für die Wissenschaft) mit anderen Einrichtungen?

Ja

Nein

Ergänzungen dazu

2. Haben Sie sich bei der DFG um die Zuständigkeit des Fachinformationsdienstes Veterinärmedizin und die damit verbundene Förderung beworben?

Ja

Nein

Ergänzungen dazu

3. Entspricht die virtuelle Fachbibliothek Veterinärmedizin (ViFaVet) Ihrer Meinung nach den aktuellen Anforderungen?

Ja

Nein

Ergänzungen dazu

4. Unterstützen Sie Open Access-Publikationsvorhaben an Ihrem Institut/Ihrer Fakultät?

Wenn ja: wie genau und seit wann?

Gehen Sie beispielsweise auf die Wissenschaftler zu? Reagieren Sie auf Anfragen von Wissenschaftlern? Haben Sie Leitfäden für bestimmte Publikationsprozesse? Gilt Ihre Unterstützung für bestimmte Publikationsarten?

Ja

Nein

Ergänzungen dazu

5. Wirkt Ihre Einrichtung als Schnittstelle zwischen den publizierenden Fachbereichsangehörigen und der Universitätsbibliothek bei Open Access-Publikationsprozessen?

Weisen Sie die Wissenschaftler auf ihr Zweitveröffentlichungsrecht hin? Erfragen Sie Pre- oder Post-Prints bei den Wissenschaftlern, um diese auf den Publikationsserver der Hochschule einzutragen?

Ja

Nein

Ergänzungen dazu

6. Können Sie sich ein bundesweites Fachrepositorium für Open Access-Veröffentlichungen gemeinsam mit den anderen veterinärmedizinischen Bildungsstätten vorstellen?

Würden Sie sich an der Planung beteiligen? Sehen Sie Finanzierungsmöglichkeiten? Halten Sie es für möglich, Personalkapazitäten für Organisation und Betreuung des Fachrepositoriums zur Verfügung zu stellen?

Ja

Nein

Ergänzungen dazu

7. Gibt es bei Ihnen bereits Planungen oder Strukturen für ein Ihre Hochschule überschreitendes Fachrepositorium?

Ja

Nein

Ergänzungen dazu

Seite 2

Für welche Einrichtung haben Sie die Fragen beantwortet? *

Darf in der Auswertung der Name Ihrer Einrichtung angegeben werden? *

ja

nein

Möchten Sie mir noch etwas mitteilen? Gern können Sie hier noch Anmerkungen und Ergänzungen vornehmen!

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Bitte senden Sie Ihre Eingaben über die Schaltfläche "Fertig" zur Auswertung ab!

Gern lasse ich Ihnen nach dem Bearbeitungszeitraum ein Exemplar der Bachelor-Arbeit zukommen. Hinterlassen Sie mir dazu einfach Ihre E-Mail-Adresse im obenstehenden Freitext-Feld!

» **Umleitung auf Schlusseite von Umfrage Online**

Anhang B: Suchstrings der Recherchen in Kap. 3.3

Tab. 5: Suchstrings zu „Deutsche veterinärmedizinische Open-Access-Publikationen in verschiedenen Suchdiensten“

| Suchdienst | Suchstring | Datum |
|-------------|--|------------|
| BASE | subj:veterinary subj:medicine country:de doctype:(0001 0003) Zugang: freier Zugang (Open Access) | 26.06.2015 |
| PMC | ("germany"[Affiliation] AND "open access"[Filter]) AND "veterinary medicine"[MeSH Terms] | 26.06.2015 |
| WoS | CU=(germany) AND SU=(Veterinary Sciences) Refined by: Open Access: (YES) AND DOCUMENT TYPES: (ARTICLE) Timespan: All years. Indexes: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI | 26.06.2015 |

Tab. 6: Suchstrings zu "Deutsche Open-Access-Publikationen aus der Veterinärmedizin und verwandter Gebiete in verschiedenen Suchdiensten"

| Suchdienst | Suchstring | Datum |
|-------------|--|------------|
| BASE | (DDC:572 OR DDC:615 OR DDC:630 OR DDC:610) country:de doctype:0001 Zugang: freier Zugang (Open Access) | 26.06.2015 |
| PMC | ("germany"[Affiliation] AND "open access"[Filter]) AND "veterinary medicine"[MeSH Terms] OR "biochemistry"[MeSH Terms] OR "virology"[MeSH Terms] OR "pharmacology"[MeSH Terms] | 26.06.2015 |
| WoS | CU=germany Refined by: WEB OF SCIENCE CATEGORIES: (BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY OR VIROLOGY OR PHARMACOLOGY PHARMACY OR VETERINARY SCIENCES) AND DOCUMENT TYPES: (ARTICLE) AND Open Access: (YES) | 26.06.2015 |

Eidesstattliche Versicherung

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Berlin, 10. Juli 2015 , Luisa Kegel