

Forschungsdokumentation an der Veterinärmedizinischen Universität Wien - 22 Jahre aktive Bibliotheksbeteiligung

Günter Olensky & Hermann Huemer, Wien

Forschungsinformationssysteme gewinnen sowohl für Universitäten, als auch für Politik und Wirtschaft an Bedeutung. Forschungsdatenbanken spielen bei der Planung und Koordination von Forschungsvorhaben, bei der Suche nach Kooperationspartnern, aber auch bei Entscheidungen über die Ressourcen-Allokation eine immer bedeutendere Rolle.

In der vorliegenden Arbeit wird die Situation an der VUW beschrieben, an der die Bibliothek stärker als an den anderen Universitäten in die Forschungsdokumentation involviert ist. In den Jahren 1983 bis 1998 verzeichnete eine Bibliographie in gedruckter Form die wissenschaftlichen Arbeiten der VUW. Die Arbeiten der Jahre 1999 und 2000 können auf der Website der Bibliothek eingesehen werden. Seit 2001 wird ein Online-Forschungsinformationssystem - „vetdoc“ - verwendet.

Research information systems are becoming more important for universities as well as for business corporations and politics, too. In fact, research databases have been playing a key role in planning and coordinating large research projects, in searching for potential partners for joint projects, as well as in budgeting resource allocation.

This paper presents the development at VUW regarding its research documentation that started up in 1983 with a printed bibliography about annual scientific publications of VUW. In 1999 it became part of the VUW library's website. Finally, in 2001 it was integrated in the newly established online research information system „vetdoc“.

Die Jahre 1983 bis 1998

Einer Empfehlung des Forschungsausschusses zu Fragen der Forschungsdokumentation und -bewertung der Österreichischen Rektorenkonferenz folgend erstellte die Universitätsbibliothek der VUW (UBVUW) erstmals 1983 ein Verzeichnis, das die im Jahre 1982 erschienenen wissenschaftlichen Publikationen der VUW enthielt. Diese Broschüre erschien unter dem Titel „Liste der wissenschaftlichen Publikationen der Veterinärmedizinischen Universität Wien 1982“¹.

Dabei wurden sämtliche im Vorjahr veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten der Institute und Kliniken der VUW erfasst. Vorträge und Referate sowie Posterpräsentationen, die an Symposien, Kongressen oder Sitzungen wissenschaftlicher Gesellschaften gehalten oder vorgestellt wurden, konnten nur dann berücksichtigt werden, wenn zumindest ein Kurzreferat publiziert worden war. Die in Frage kommenden Veröffentlichungen wurden in Form der bibliographischen Zitate von den jeweiligen Instituten und Kliniken an die Universitätsbibliothek vorerst formlos, in späteren Jahren als „Word-Datei“ gemeldet. An der Bibliothek erfolgte die kategorisierte Eingabe in eine von Mitarbeitern des damaligen EDV-Zentrums (Ing. Wolfgang Cernohorsky und Karl Reisenbauer) in FORTRAN unter MS-DOS programmierte Datenbank. Folgende Datenfelder wurden damals ver-

wendet: Zitatnummer, Artikelcode, Institutscode, Autoren, Sachtitel, Erscheinungsvermerk, Gesamttitelangabe, Fußnoten, Schlagwort. Um Auswertungen nach verschiedenen Publikationsarten generieren zu können, wurden sechs verschiedenen Artikelcodes eingesetzt: 1= Zeitschriftenaufsatz, 2= Buch, Buchkapitel, 3 = Dissertation der VUW, 4 = Habilitationsschrift der VUW, 5 = Kongresse, 6 = Dissertation anderer Universitäten.

Die Broschüre selbst bestand aus einem Hauptteil, der die Publikationen eines/r Instituts / Klinik alphabetisch nach dem Erstautor geordnet enthielt und wurde mittels eines Autoren- und eines Sachregisters erschlossen. Beim Autorenregister wurden nach angelsächsischem Muster die Vornamen nur der weiblichen Autoren ausgeschrieben. Die im Sachregister verwendeten Schlag- und Stichwörter wurden von den Autoren frei vergeben. Bei der Bearbeitung wurden diese Begriffe auf die Einzahlform standardisiert und formale Schlagwörter wie etwa „Diagnostik“, „Methode“, „Untersuchung“ u.ä. nicht übernommen. Die im Sachregister enthaltenen Schlag- und Stichwörter wurden ab der Ausgabe 1985 durch einen von Prof. Dr. Gerhard Windischbauer (Institut für Medizinische Physik) zur Verfügung gestellten Programmteil permutiert, sodass ein leichteres Auffinden der gesuchten Arbeiten gegeben war.

Ab der Ausgabe 1990 wurde, einer Anregung der Bibliothekskommission VUW folgend, eine Evaluierung dieser veröffentlichten wissenschaftlichen Beiträge der VUW versucht. Mit dem „Science Citation Index“, 1963 erstmals erschienen², eröffnete Eugene Garfield als Herausgeber neue Möglichkeiten der Bewertung von Wissenschaftlern. „Je öfter Arbeiten von anderen Autoren zitiert werden“, umso bedeutender muss der publizierende Wissenschaftler sein! Wenn man nun gleichzeitig untersucht, wie oft Arbeiten einer bestimmten Zeitschrift in einem bestimmten Zeitraum zitiert wurden und dies in Relation zu allen erschienenen Artikeln des gleichen Zeitraumes derselben Zeitschrift setzt, erhält man den weltweit bekannten „Impact-Factor“. Dabei darf aber nicht übersehen werden, dass in diesem Fall nicht mehr der einzelne Artikel bewertet, sondern die Gesamtheit der in einer Zeitschrift erschienenen Aufsätze beurteilt wird. Es kann also durchaus sein, dass individuelle Arbeiten in einer Zeitschrift mit hohem Impact-Factor weniger oft zitiert wurden, als einzelne Artikel in einer Zeitschrift mit niedrigerem Impact-Factor. Disziplinen mit weitgehend abgeschlossener Grundlagenforschung haben in der Regel geringere Zitierraten als jene Wissensgebiete, in denen täglich neue Erfahrungen gemacht und diese auch veröffentlicht werden. Diese Möglichkeit der Bewertung wird vom Institute for Scientific

Information (=ISI), Philadelphia, im jährlich erscheinenden „Journal Citation Reports“[®] wahrgenommen, in dem die einzelnen „Impact-Faktoren“, der vom ISI indextierten Zeitschriften enthal- ten sind³.

In jeder Ausgabe der „Liste der wissen- schaftlichen Publikationen“ der VUW wurde am Ende des Vorwortes eine Lis- te jener Zeitschriften angeführt, in den- nen Arbeiten der VUW erschienen sind. Außerdem wurden diese Zeitschriften nach der Höhe des IMPACT- FACTOR'S geordnet.

Die Jahre 1999 und 2000

Die letzte Ausgabe dieses Publikations- verzeichnisses in gedruckter Form um- fasste die Arbeiten des Jahres 1998. Danach wurde dieses Verzeichnis nur mehr „online“ angeboten. Die Listen der wissenschaftlichen Veröffentlichungen der Jahre 1999 und 2000 wurden mit Hilfe des Literaturverwaltungsprogram- mes „EndNote“ erstellt und sind weiter- hin über die Website der Bibliothek⁴ einsehbar. Die neuere Dokumen- tation erfolgt mittels Datenbank- und Internet-Technologie.

Online-Forschungsdokumentation

Die Kernkomponenten des Forschungs- informationssystems (das sind die Oracle-Datenbank und die WWW-basierten Such- und Eingabe-Applikationen) wurden in den Jahren 1996 bis 1998 an der Universität für Bodenkultur Wien im Rahmen des Projekts „For- schungsdokumentation österreichischer Universitäten für internationale Koope- ration“ des (damaligen) Bundesminis- teriums für Wissenschaft und Verkehr entwickelt. Somit bestand von Anfang an eine enge inhaltliche und strukturel- le Beziehung zu AURIS, dem aus dem Projekt resultierenden „Austrian Re- search Information System“. AURIS - als zentraler Datenpool konzipiert - hat die Einführung der Autonomie an Ös- terreichs Universitäten nicht überdau- ert. Vielmehr hat sich eine Zusammen- arbeit auf administrativer Ebene mit ei- genständigen Systemen etabliert.

Die im folgenden vorgestellte For- schungsdatenbank „vetdoc“⁵ stellt einen integralen Bestandteil der Informations- infrastruktur der VUW dar. „vetdoc“ ist ein www-basiertes Informationssystem ÜBER und FÜR die Forschung an der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Das System wurde 2001 von der Universität für Bodenkultur Wien über-

nommen und ist mittlerweile an mehre- ren Universitäten in jeweils adaptierten Versionen im Einsatz. Wie der Begriff „System“ impliziert, enthält die Daten- bank verschiedene mit einander in Be- ziehung stehende Objekte. Diese um- fassen alle forschungsrelevanten Daten über

- * Departments und Arbeitsgruppen
- * wissenschaftliche Bedienstete
- * Forschungsprojekte (Erfassung ab Jän- ner 2001)
- * Projektpartner und Geldgeber
- * wissenschaftliche Ergebnisse wie Pu- blikationen, Patente und Vorträge.

Das Entity/Relationship-Modell stellt die Tabellen für Forschungseinheiten, Wissenschaftler, Projekte und Publika- tionen in einen hierarchischen, relatio- nalen Zusammenhang. Um diese Grundstruktur gruppieren sich rund 50 weitere Tabellen, die neben den eigent- lichen Forschungsdaten unter anderem die Wissenschafts-klassifikation der Sta- tistik Austria, das Journal-Rating der VUW und den Personal-Aufwand in Vollzeitäquivalenten enthalten.

In neuesten Entwicklungen wird ver- sucht, Elemente des Projektmanage- ments zu integrieren und die Anbin- dung an das in der universitären Ver- waltung gebräuchliche SAP-System zu realisieren. Dadurch wird zum einen der Erfassungsaufwand durch Einmal-Er- fassung reduziert. Zum anderen wird die Datenqualität durch Vermeidung von Inkonsistenzen erhöht. Beides steigert gleichzeitig die Akzeptanz der Benut- zer.

Die Entwicklung von der Projektdoku- mentation hin zu einem Management- Informationssystem macht die zuneh- mende Bedeutung von Forschungsin- formation für das interne Berichtswes- sen, für Evaluationszwecke und das Controlling deutlich. Dementspre- chend bietet „vetdoc“ aus der Sicht der Benutzer drei unterschiedliche Perspek- tiven. Diese sind eine dezentrale online- Datenerfassung für authentifizierte User (in der Regel Daten-Provider an den Departments und Kliniken, sowie Datenbank-Administratoren), die Darstel- lung von Forschungsprofilen der De- partments, Wissenschaftler und Projek- te im WWW (in der Regel mittels onli- ne-Suche in der Datenbank, aber auch durch Einbindung in statische Home- pages), und drittens statistische Auswer- tungen der Datenbestände, die je nach Informationspolitik öffentlich zugäng- lich (bei aggregierten Daten) oder den authentifizierten Benutzern (im Falle von

Zeitreihen oder Drittmittelkennzahlen) vorbehalten sind.

In „vetdoc“ werden laufend die Projek- te und die bereits erschienenen Publi- kationen der VUW eingegeben. In der Datenbank erfolgen sowohl bei den Projekten als auch bei den Veröffentli- chungen Verknüpfungen zu den ein- zelnen Wissenschaftlern. Damit können Projekte und Publikationen sowohl zu bestimmten Wissenschaftlern, als auch zu den Fachbereichen, denen die Wis- senschafter zugeordnet sind, aufgelistet werden.

Dokumentation und Auswertung der Forschungsergebnisse

Die Eingabe in die Datenbank wird dezentral von den Wissenschaftlern an den Instituten und Kliniken durchge- führt und erfolgt über dafür entwickel- te „Web-Formulare“. Zur Erfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse wird für jede Publikationsart ein spezifisches For- mular zur Verfügung gestellt. Folgende Varianten werden angeboten – in Klam- mer steht der dafür verwendete „Code“:

Artikel-Zeitschrift: Zeitschriftenaufsatz, Zeitungsartikel (Z1-Z5)

Abstract-Zeitschrift: Kongressbeitrag in Abstractform in einer Zeitschrift (A1)

Abstract-Proceedings, Poster, Kongress- beitrag: in Abstractform in einem Pro- ceedings-Band (A2)

Vortrag: unveröffentlichter Vortrag (in keinem Proceedings-Band) (A3)

Dissertation: Diplomarbeit, Dissertati- on oder Habilitation (DA, D, H)

Buch: Buch, Buchbeitrag, Projekt-End- bericht (B)

Patent: Patent (P)

Die Code-Bezeichnungen werden bei der Evaluierung verwendet. Da jeder Code mit einer vordefinierten Punkte- zahl verknüpft ist, ermöglicht das Pro- gramm eine automatische Addition der so vergebenen Punkte. Am Ende der jeweiligen Beobachtungsperiode ist somit „auf Knopfdruck“ der entsprechen- de Publikationsbonus erhältlich.

Für die einzelnen Publikationsarten werden, gemäß dem Beschluss des Se- nates der VUW, folgende Punktezahlen vergeben:

Z1 (= Zeitschrift ist im 1. Drittel der passenden Kategorie des JCR gelistet) 40 Punkte

Z2 (= Zeitschrift ist im 2. Drittel der passenden Kategorie des JCR gelistet) 20 Punkte

- Z3 (= Zeitschrift ist im 3. Drittel der passenden Kategorie des JCR gelistet)
10 Punkte
- Z4 (= Zeitschrift ohne Impact-Factor, „Peer-Reviewing“ existiert)
10 Punkte
- Z5 (= populärwissenschaftliche Zeitschrift)
5 Punkte
- A1 (= Abstracts in Zeitschriften mit Impact-Factor)
0 Punkte
- A2 (= Abstracts in Proceedings- und Kongressbänden)
0 Punkte
- A3 (= nichtpublizierte Vorträge)
0 Punkte
- P (= erteilte Patente)
40 Punkte
- H (= Habilitationsschriften)
0 Punkte
- D (= Dissertationen)
0 Punkte
- DA (= Diplomarbeiten)
0 Punkte
- B (= Buch, bzw. Buchbeiträge, nur Erstauflagen oder verbesserte, erweiterte Auflagen, Projekt-Endberichte)
0,5 Punkte/Seite

produziert wurden, dar. Der immer größer werdende Abstand zwischen den beiden Kurven ist nur teilweise mit der ab 2001 zusätzlichen Erfassung der nichtpublizierten Vorträge (2004: 230 nichtpublizierte Vorträge) in „vetdoc“ zu erklären.

Dass die Zahl der Zeitschriftenaufsätze in den letzten fünf Jahren nicht mehr im Steigen begriffen ist, mag auch daran liegen, dass alle Wissenschaftler versuchen, in „high-impact-factor-journals“ zu publizieren und Quantität vor Qualität stellen.

Bemerkenswert ist noch, dass in den 1980er Jahren die Zeitschriftenaufsätze zumeist nur von einem Autor allein, oder wenn die Arbeit von einem Autorenteam verfasst wurde, alle aus dem gleichen Institut bzw. der gleichen Klinik stammten. Heute ist das vernetzte Publizieren zwischen den einzelnen Instituten und Kliniken zur Regel geworden, und auch die internationale Zusammenarbeit bei der Herausgabe der Zeitschriftenartikel wurde intensiviert.

Sobald die Forschungsergebnisse in „vetdoc“ erfasst sind, werden in der Bibliothek (UBVUW) folgende Bearbeitungsschritte bis hin zur endgültigen Evaluierung durchgeführt:

* Redaktionelle Bearbeitung aller Neueinträge in „vetdoc“ (vom Ausbessern einzelner Tippfehler bis hin zum Ergänzen von wichtigen bibliographischen Angaben)

* Nach Erscheinen des aktuellen JCR (meist Mitte bis Ende Juni) Erhebung, in welchem Drittel der jeweiligen Kategorie des JCR die Zeitschrift aufscheint – „Bestimmen von Z1 bis Z5“

* Bewertung aller in „vetdoc“ eingetragenen Veröffentlichungen – diese erfolgt nach Studienjahren, um den einzelnen Einrichtungen schon mit Beginn des Folgejahres den entsprechenden Anteil des Publikationsbonus zum „normalen Budget“ dazubuchen zu können.

Da die Ergebnisse besonders kritisch für Evaluationen sind, werden sie den Wissenschaftlern, den entsprechenden Departments und gegebenenfalls auch Projekten zugeordnet. Sobald diese Daten kontrolliert und validiert sind, können sie institutsseitig nicht mehr verändert werden.

Wenn man auch alle zusätzlichen Agenden „rund um vetdoc“ – wie etwa Beantwortung von Anfragen, Hilfestellung bei der Eingabe etc. – mitrechnet, beläuft sich der Zeitaufwand für diese oben beschriebenen Tätigkeiten auf etwa 600 Arbeitsstunden eines Mitarbeiters des höheren Bibliotheksdienstes pro Jahr; ein beträchtlicher Zeitaufwand, der aber – wenn man berücksichtigt, dass die dafür notwendige Kompetenz eben nur an der Bibliothek vorhanden ist – notwendig erscheint.

Conclusio

An der VUW liegt die Verantwortung für die Leistungsdaten aus der Forschung seit je bei der Bibliothek. Diese

Die Grafik in Abbildung 1 stellt eine Übersicht über die Anzahl aller Publikationen in Relation zu der Anzahl der Zeitschriftenaufsätze, die an der VUW

| Jahr | 1982 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2004 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Anzahl der Publikationen | 254 | 282 | 313 | 548 | 938 | 1150 |
| Davon Zeitschriftenaufsätze | 170 | 140 | 193 | 225 | 360 | 347 |

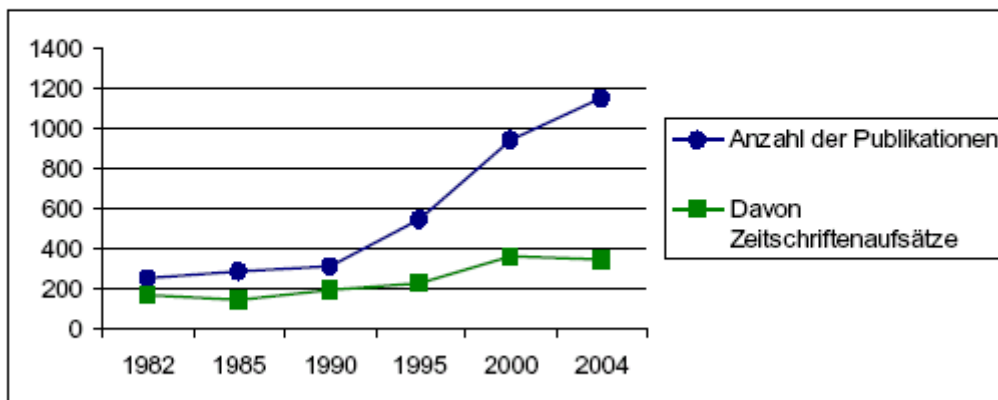


Abbildung 1: Anteil der Zeitschriftenaufsätze an den gesamten Publikationen der VUW

führt neben der Benutzerberatung und dem Qualitätsmanagement der Daten die Validierung und Auswertung nach dem internen Bonifikations-system durch.

Die erfassten Forschungsleistungen bilden die Grundlage für die Evaluierung von Forschung sowie für Controllingaufgaben. Das entwickelte Evaluierungstool kann für gesamtuniversitäre, instituts-, aber auch personen- und arbeitsgruppenbezogene Evaluierungen eingesetzt werden.

Die Abfrage der Forschungsleistungen erfolgt über den Zeitraum der letzten drei Jahre. Die Daten werden sowohl pro Jahr als auch über den Evaluierungszeitraum kumuliert dargestellt, sodass sich Evaluatoren, wie auch das Universitätsmanagement rasch einen Überblick über den Stand der Forschung machen und entsprechend vergleichen können. Die Forschungskennzahlen werden verstärkt auch im Controlling verwendet. Beispielsweise werden die Daten in der Schwerpunktbildung und für Strategieentscheidungen (z.B. Analyse der Kompetenz-Schwerpunkte an der VUW) eingesetzt. Darüber hinaus werden Mittelzuteilungen in Zukunft verstärkt auch vom „leistungsvereinbarten“ Output in der Forschung abhängig gemacht wer-

den. Für einen regelmäßigen Soll-Ist-Vergleich sind daher ein kontinuierliches Monitoring und Qualitätssicherung unerlässlich.

Literaturverzeichnis

Forschungsinformationssystem „vet-doc“

http://vetmed-fodok.boku.ac.at/vetmed/research_database.search [02.08.2005]

Garfield, E.: „Science Citation Index.“ Science Citation Index 1961, 1, p.v-xvi, 1963.

Garfield, E.: „New ISI Journal Citation Reports“ should significantly affect future course of scientific publicaion. Current Contents 33 (1973), 5-6.

UBVUW (Redaktion): Liste der wissenschaftlichen Publikationen der Veterinärmedizinischen Universität Wien 1982, 1983.

Website der Universitätsbibliothek der VUW

<http://www.vu-wien.ac.at/bibl/> [02.08.2005]

¹ UBVUW (1983)

² Garfield, E. (1963)

³ Garfield, E. (1973)

⁴ <http://www.vu-wien.ac.at/bibl/>

⁵ http://vetmed-fodok.boku.ac.at/vetmed/research_database.search

Dipl. Tzt. Dr. Günter Olensky
Universitätsbibliothek der Veterinärmedizinischen Universität Wien
Veterinärplatz 1A-1210 Wien
Tel.: + 43 (0) 1 / 250 77-1400
Fax: + 43 (0) 1 / 250 77-1490
E-Mail: guenter.olensky@vu-wien.ac.at

Mag. Dr. Hermann Huemer
Österreichische Gesellschaft für Dokumentation und Information ÖGDI
Lustkandlgasse 4A-1090 Wien
E-Mail: office@oegdi.at