

Erwerbungsprofil

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	2
1. Allgemeine Grundsätze	2
2. Fachliche Abgrenzung	
2.1 Inhalte der Sammelgebiete	
2.2 Abgrenzung zu anderen Sammelgebieten	
2.3 Fachliche Abgrenzungen der Sammelgebiete innerhalb der einzelnen Fäch 2.3.1 Fachliche Abgrenzung im Bereich der Medizin	
2.3.2 Fachliche Abgrenzung in den Bereichen Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften	
2.3.3 Fachliche Abgrenzung im Bereich der Anthropologie	
Spezifische Erwerbungsgrundsätze in den einzelnen Veröffentlichungsarten un Erscheinungsformen	
3.1 Zeitschriften	
3.2 Monographien	
3.2.1 Buchhandelsliteratur	8
3.2.2 Graue Literatur	
3.2.3 Schriftenreihen von Universitäten, Forschungseinrichtungen, staatliche Einrichtungen, Gesellschaften, Berufsverbänden etc	
3.2.4 Tagungsliteratur	
3.2.5 Hochschulschriften	
3.2.6 Weitere Literaturarten	11
3.2.7 Elektronische monographische Literatur	
4. Schnittstelle ZB MED Köln/ Medizinische Abteilung der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln	14
Anlage: Tabellen zu den Erwerbungsprofilen der ZB MED in ihren verschiedenen	15

Vorbemerkung

Das Ziel des hier vorgelegten Erwerbungsprofils ist es zu definieren, nach welchen Grundsätzen die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED) einschl. ihrer Bereichsbibliothek für Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften Literatur sammelt und erschließt, um sie ihren Kunden zur Verfügung zu stellen, langfristig zu archivieren und die Literaturversorgung auf Dauer zu sichern.

Ziel der vorliegenden Charakterisierung der Sammelkriterien ist es, durch die Definition von Regeln für die Auswahl der Dokumente den zielgerichteten Aufbau eines fachlich umfassenden Angebotes zu unterstützten möglichst große Homogenität der Sammlung und des Nachweises trotz der unübersehbaren Heterogenität der einzelnen Bestandteile zu gewährleisten und das Angebot für die Nutzer berechenbar zu machen, d.h., nachvollziehbar zu machen, was gesammelt wird und in den Katalogen der ZB MED erwartet werden kann.

Für die mit der ZB MED organisatorisch vereinigte Medizinische Abteilung der Universitäts- und Stadtbibliothek gelten andere Erwerbungsgrundsätze. Sie werden im folgenden Text jeweils erwähnt. Für diese Bibliothek stellt das Klinikum der Universität zu Köln einen eigenen Erwerbungsetat zur Verfügung. Außerdem stehen seit Jahren Sondermittel der Hauptbibliothek der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln für den Erwerb von Lehrbüchern zur Verfügung sowie Stiftungsmittel aus einem Fond zum Erwerb von Literatur zum Thema "Krebsforschung".

1. Allgemeine Grundsätze

Die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin ist eine Serviceeinrichtung für Wissenschaft und Forschung; ihre Hauptaufgabe ist die umfassende Sammlung, Erschließung und Bereitstellung von gedruckten und elektronischen Medien aller Art und Provenienz, die Lizenzierung von Zugängen zu ihnen sowie die fachliche Informationsvermittlung.

Der ZB MED obliegt die überregionale Literaturversorgung in ihren Sammelgebieten im Rahmen des Sondersammelgebietsplans der Deutschen Forschungsgemeinschaft¹. Der Umfang und die Qualität ihrer Bestände sind die Voraussetzungen für die Zuverlässigkeit und Qualität ihrer Dienstleistungen.

¹ - Richtlinien zur Abgrenzung der Sondersammelgebiete und zur Beschaffung von Literatur. DFG: Bonn, 1997, zitiert nach http://webis.sub.uni-hamburg.de/ssg/text/allgemein.html

⁻ Weiterentwicklung der überregionalen Literaturversorgung. Memorandum. DFG: Bonn, 1998, http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/download/memo.pdf

⁻ Das DFG-System der überregionalen Sammelschwerpunkte im Wandel. DFG: Bonn, Juni 2004, http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/wissenschaftliche_infrastruktur/lis/download/strategiepapier_ueberreg_lit_versorgung.pdf

2. Fachliche Abgrenzung

Sammelgebiete der ZB MED sind Medizin, Gesundheitswesen, Ernährung, Umwelt, Agrarwissenschaften und allgemeine und naturwissenschaftliche Anthropologie. Die Sammelgebiete Medizin/Gesundheitswesen und Anthropologie werden in der Hauptbibliothek in Köln, die Sammelgebiete Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften in der Bereichsbibliothek in Bonn gesammelt.

2.1 Inhalte der Sammelgebiete

Die Sammelgebiete innerhalb der Fächer Medizin/Gesundheitswissenschaften, Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften sind in der Anlage im Detail aufgeführt.

2.2 Abgrenzung zu anderen Sammelgebieten

Die ZB MED arbeitet mit den anderen Zentralen Fachbibliotheken und Sondersammelgebietsbibliotheken, mit denen es Überschneidungen geben könnte, im Sinne von Erwerbungsabsprachen zusammen. Dies betrifft sowohl grundsätzliche Abgrenzungen wie auch Absprachen bei einzelnen (besonders teuren) Titeln, die für beide Fächer relevant sind bzw. z. B. in der ZB MED für den Handbuchbestand erworben werden sollen.

Die Sammelgebiete Allgemeine Parasitologie, Versuchstierkunde und Veterinärmedizin werden von der Bibliothek der Tierärztlichen Hochschule Hannover betreut. Die Sammelgebiete Technik, Städtebau, Landesplanung, Raumordnung werden in der TIB Hannover, die Sammelgebiete Volkswirtschaft, Betriebswirtschaft und Sozialwissenschaften an der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften, Kiel, bzw. der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln, die Sammelgebiete Biologie, Botanik und Zoologie von der Senkenbergischen Bibliothek, Frankfurt a. M., das Sammelgebiet Recht von der Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz - betreut.

2.3 Fachliche Abgrenzungen der Sammelgebiete innerhalb der einzelnen Fächer

2.3.1 Fachliche Abgrenzung im Bereich der Medizin

Zu den im Anhang aufgeführten Sammelschwerpunkten der ZB MED gehören die **Soziologie** und **Ethik der Medizin**, während das Sammelgebiet **Medizingeschichte** geteilt ist: die ZB MED sammelt in enger, disziplinorientierter Auswahl Werke zur Geschichte einzelner Fächer oder Teilgebiete der Medizin, die Werke zur allgemeinen Medizingeschichte und zur Kulturgeschichte der Medizin werden seit 1998 im Rahmen der Einbeziehung der wissenschaftlichen Bibliotheken der neuen Bundesländer

in den Sondersammelgebietsplan der DFG² von der Universitätsbibliothek Leipzig als Teil des dortigen Sondersammelgebietes "Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften" gesammelt.

In den Fachgebieten **Medizintechnik**, **Genetic Engineering** und **Gentechnologie** sammelt die ZB MED die anwendungsbezogene Literatur zu Verfahren, Materialien (insbesondere Biomaterialien und Materialien für Implantate) und Geräten (Instrumentenkunde) in den verschiedenen Teildisziplinen der Medizin. Die Literatur zu den entsprechenden technisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen wird in der Technischen Informationsbibliothek in Hannover erworben.

Die ZB MED sammelt Literatur zur **Pharmakologie**, das Sammelgebiet **Pharmazie** betreut die Universitätsbibliothek Braunschweig.

Das Fach **Psychologie** wird von der Saarländischen Universitäts- und Landesbibliothek Saarbrücken betreut, die ZB MED sammelt in diesem Bereich nur diejenigen Titel, die einen direkten medizinisch-klinischen Bezug haben. Entsprechend verhält es sich mit der Psychoanalyse: nur Titel, die auch therapeutische Aspekte in ausreichendem Umfang berücksichtigen, fallen in das Sammelgebiet der ZB MED.

Der Bereich **Zell- und Molekularbiologie** wird von der ZB MED erscheinungsformund nutzungsbezogen differenziert gesammelt: Im Bereich der Monographien sammelt die ZB MED nur Titel, die einen direkten und, auf den Text bezogen, ausreichend umfangreichen medizinischen Bezug aufweisen, im Bereich der Zeitschriften wird in weiterem Rahmen gesammelt. Dies entspricht der Nachfrage nach dieser Literatur in der ZB MED, die im monographischen Bereich mit der engen Definition des Sammelauftrages abgedeckt ist, bei unselbstständiger Literatur durch die Auswertung entsprechender Zeitschriften in medizinischen Datenbanken jedoch eine wesentlich weitere Definition des Sammelauftrages erfordert. Die weite Auslegung des Sammelgebietes ist durch Absprachen mit der DFG gedeckt, die engere Fassung der Sammelrichtlinien im Bereich der Monographien ergab sich aufgrund der geringen Nachfrage aus den Grenzen, die der Etat der Umsetzung des Sammelprofils setzt.

Die **Rechtsmedizin** (forensische Medizin) gehört zum Sammelgebiet der ZB MED. Die ZB MED erwirbt Literatur zum **Recht der Medizin** nur teilweise und in gestuftem Verfahren: anwendungsrelevante Literatur zum deutschen Recht wird gesammelt, soweit es sich um Titel des Verlagsbuchhandels handelt. Ausländische Literatur wird nur in Auswahl erworben mit dem Ziel, einen Überblick über die jeweils gültige Gesetzeslage zu geben.

Medizinbezogene anwendungsorientierte wirtschaftswissenschaftliche Literatur wird nach Bedarf erworben. Ausgeschlossen sind rein betriebswirtschaftlich ausgerichtete Titel (z. B. "Wie werbe ich für meine Arztpraxis" oder "Abrechnungswesen in der Arztpraxis"). Der sich ändernden Aufgabenverteilung in den Krankenhäusern und damit dem veränderten Bedarf folgend wird jedoch seit ein paar Jahren Literatur aus dem Bereich der Krankenhausverwaltung vermehrt gesammelt. Denn hier ist bei der ZB MED eine deutlich gestiegene Nachfrage nach Titeln, die sich an entsprechend tätiges medizinisches Personal wenden, festzustellen.

Δ

² Weiterentwicklung der überregionalen Literaturversorgung. Memorandum. DFG: Bonn, 1998, http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/download/memo.pdf, S. 6

Im Bereich **Versicherungswesen** sammelt die ZB MED wie im Fach Psychologie nur diejenigen Titel, die einen direkten klinischen Bezug haben oder einen auch für die Medizin relevanten Überblick über Epidemiologie oder Gesundheitsstatistiken für die Kunden der ZB MED geben.

Gesundheitsstatistiken und Literatur über das Gesundheitswesen einzelner Länder weltweit werden von der ZB MED umfassend gesammelt. Hier werden regelmäßig auch Titel in anderen Sprachen als Englisch und Deutsch und graue Literatur erworben.

Zusätzlich zum medizinisch orientierten Bestand hält die ZB MED einen fachlich weiter ausgreifenden Handbuchbestand mit allgemeiner Literatur und Literatur zu Fächern im Umfeld der Medizin zum Nachschlagen für Nutzer und Mitarbeiter bereit. Zu nennen wären hier beispielsweise eine Reihe von Pharmakopöen oder Lexika, aber auch übergreifende Darstellungen verwandter Fächer. Dieser Bestand wird in strenger Auswahl bedarfsorientiert erworben.

2.3.2 Fachliche Abgrenzung in den Bereichen Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften

In der Bereichsbibliothek Bonn (Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften) werden die Fachgebiete Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften insbesondere unter dem Aspekt "Mensch, Gesundheit, Krankheit, Auswirkung auf den Menschen und sein System" gesammelt.

Bei den Ernährungswissenschaften zählen dazu Lebensmittelchemie und – technologie, Hauswirtschaft und Ernährungswirtschaft, bei den Umweltwissenschaften Naturschutz, Abfallwirtschaft, Abwasserwirtschaft und Landschaftsökologie und bei den Agrarwissenschaften Fischereiwesen (Süßwasser), Weinbau, Gartenbau, Obstbau, Tierzüchtung und Wasserwirtschaft.

Allgemeine Aspekte der Technik, Wirtschaft/Ökonomie, Recht, Politik, Soziologie sowie die Geschichte der genannten Fachgebiete sind nicht im Sammelspektrum enthalten. Im Einzelfall werden jedoch grundlegende Werke erworben.

Randgebiete zu angrenzenden Wissenschaften werden berücksichtigt. Dies sind z.B. in der Biologie die **Biodiversitätsforschung**, in der Meteorologie **Klimaveränderungen**, in der Geologie die Bodenkunde, in der Hydrologie die Wasserversorgung, in der Medizin die **Diätetik**, in der Hygiene die **Lebensmittelzubereitung**, in der Technik die **Tierfütterung**, in der Politik/Soziologie die **Ländliche Entwicklung**.

Die Sammelgebiete **Forstwirtschaft** und die Sammelgebiete Geologie, Mineralogie, Petrologie und Bodenkunde resp. **Küsten- und Hochseefischerei** werden von der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen bzw. der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg betreut.

2.3.3 Fachliche Abgrenzung im Bereich der Anthropologie

Das Sammelgebiet innerhalb der Anthropologie beschränkt sich auf die **naturwis-senschaftliche, allgemeine und Paläoanthropologie**; andere Bereiche der Anthropologie werden von den jeweiligen regionalen und fachlichen Sondersammelgebietsbibliotheken gesammelt.

3. Spezifische Erwerbungsgrundsätze in den einzelnen Veröffentlichungsarten und Erscheinungsformen

3.1 Zeitschriften

Medizinisch relevante wissenschaftliche Zeitschriften in deutscher Sprache werden komplett gesammelt, in englischer Sprache möglichst umfassend und in weiteren Sprachen bei entsprechender Nachfrage. Im Bestand der Hauptbibliothek Köln befinden sich Zeitschriften aus 112 unterschiedlichen Erscheinungsländern in 33 verschiedenen Sprachen.

Zeitschriften in den Fächern Ernähungswissenschaften, Umwelt und Agrarwissenschaften werden in deutscher und englischer Sprache erworben. Französische, italienische und spanische Titel sowie solche in skandinavischen und osteuropäischen Sprachen werden in Auswahl erworben. Auf Literatur in nicht-lateinischer Schrift wird verzichtet

Die Auswahl der Zeitschriften erfolgt vor allem bedarfsorientiert, wobei der Bedarf insbesondere ermittelt wird durch die regelmäßige Auswertung von Benutzerwünschen und von relevanten Datenbanken. Jeder einzelne Wunsch auf einen Zeitschriftentitel, der nicht in der ZB MED vorhanden ist, wird in einer Desideratendatenbank registriert und führt bei entsprechender Nachfrage zu einem Abonnement. Die Listen der in den großen biomedizinischen Datenbanken MEDLINE und EMBASE neu ausgewerteten Zeitschriften werden regelmäßig mit dem Zeitschriftenbestand der ZB MED abgeglichen. Dies führt fortlaufend zu Erweiterungen des Bestands. Die ZB MED erhält eine Vielzahl von Probeheften unaufgefordert oder auf Bestellung.

Regelmäßig werden die abonnierten Titel beim Hefteingang daraufhin geprüft, ob sie noch in das Erwerbungsprofil passen.

Zeitschriften in elektronischer Form werden für die ZB MED im Rahmen des Informationsverbundes Medizin/Vascoda für die überregionale Nutzung im Pay-per-View beschafft. Andererseits erwirbt die ZB MED in ihrer Rolle als Abteilungsbibliothek Medizin der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln Zugänge zu biomedizinischen Titeln für die Campusnutzung.

Der Zeitschriftenbestand wird in Kooperation mit den anderen Zentralen Fachbibliotheken bzw. den relevanten Sondersammelgebietsbibliotheken gepflegt.

Es gibt keine Doppelung zwischen den Beständen der Hauptbibliothek Köln und der Bereichsbibliothek Bonn.

3.2 Monographien

Erwerbungsunterlagen

Als Grundlage für die prospektive Erwerbung dienen in der Hauptsache Verlags- und Organisationswebsites, -kataloge und –prospekte, Alerting-Services von Verlagen und Buchhandlungen, ausgewählte fachspezifische Mailing Listen, die erfahrungsgemäß häufig Literaturhinweise beinhalten, Bibliographien wie die Reihen A und B der Deutschen Nationalbibliographie, Buchbesprechungen in Zeitschriften und Literaturzusammenstellungen in Zeitschriften und Monographien oder von einschlägigen Bibliotheken und Organisationen.

Eine weitere wichtige Quelle für die Erwerbung sind Leihscheine auf Titel, die in der ZB MED nicht vorhanden sind oder Anschaffungsvorschläge von einzelnen Nutzern. Anhand dieser Materialien lassen sich neue Trends in der Nachfrage und ggf. Lücken im Bestand erkennen.

Mehrfachexemplare

In der Regel wird in Köln von jedem Titel nur ein Exemplar erworben. Zwei Exemplare werden erworben, wenn ein Titel, bei dem eine größere, auch externe, Nutzung vorliegt, als Präsenzexemplar in den Handbuchapparat gestellt wird. Hier wird ein zweites Exemplar für den ausleihbaren Numerus-Currens-Bestand erworben. Eine weitere Ausnahme bilden die Titel der medizinischen Lehrbuchsammlung, die die ZB MED in ihrer Funktion als Medizinische Abteilung der Universitäts- und Stadtbibliothek betreut: Hier werden zusätzlich je ein Exemplar für den Präsenzbestand und für den Numerus Currens erworben.

In Bonn werden in der Regel nur Einzelexemplare erworben. In der Regel verzichtet die Bereichbibliothek auch auf die Anschaffung von Werken, wenn sie in der ZB MED Köln vorhanden sind. Die Bereichsbibliothek führt keine Lehrbuchsammlung – dies ist Aufgabe der Universitäts- und Landesbibliothek Bonn.

Sprachen

Medizinisch relevante wissenschaftliche Monographien in deutscher Sprache werden komplett gesammelt, in englischer Sprache möglichst umfassend und in weiteren Sprachen bei entsprechender Nachfrage.

Für die Bereichsbibliothek Bonn gilt: Monographien in Deutsch werden komplett gesammelt, in englischer Sprache eher umfassend als in anderen westeuropäischen Sprachen. Medien in osteuropäischen und skandinavischen Sprachen werden in beschränkter Auswahl erworben, Monographien in Sprachen mit nicht-lateinischen Schriften nicht.

Wissenschaftlichkeit

Das Sammelspektrum der ZB MED umfasst alle Stufen der Wissenschaftlichkeit bzw. Praxisorientierung von hochwissenschaftlicher, sehr spezieller und hoch theoretischer Literatur (beispielsweise der experimentellen Neurophysiologie) bis hin zur praktischen Anleitung, z. B. zum Legen eines Venenkatheders.

Die Kriterien zur Auswahl variieren in Abhängigkeit vom entsprechenden Gebiet. So kommen in praxisorientierten Bereichen wie der Literatur für "medizinisches Hilfspersonal" oder im Bereich der Physiotherapie oder bei eher erfahrungsbasierten Themen wie der Alternativmedizin jeweils anders akzentuierte Maßstäbe zur Anwendung. Ferner hat die Hauptbibliothek in Köln in ihrer Funktion als Medizinische Abteilung der Universitäts- und Stadtbibliothek in den letzten Jahren einen kleinen Be-

stand an Patientenliteratur erworben, der von den Patienten des Klinikums sehr gut angenommen wurde, aber auch überregional angefordert wird. (s.u.). In Bonn werden keine Ratgeber, keine Koch- und Diätbücher sowie keine Gartenbaubücher für den Hobbygärtner erworben.

Rückergänzungen

Die ZB MED ist bemüht, ihren Kunden die Titel sofort nach deren Erscheinen anzubieten. Werden Titel später erworben, so geschieht dies bei Monographien mit Erscheinungsjahr aus den letzten zwei Jahren noch relativ großzügig, zumal wenn sie aus kleineren oder weniger einschlägigen Verlagen kommen bzw. wenn es sich um graue Literatur handelt. Früher erschienene Titel werden nur bei bleibender Aktualität des Inhaltes (z. B. medizinethische oder medizinhistorische Themen) oder im Rahmen der wissenschaftlichen Literaturversorgung auf einen konkreten Benutzerwunsch hin beschafft.

Für die Bereichsbibliothek Bonn gilt: Liegen Benutzerwünsche vor, wird auch retrospektiv erworben, ggf. auch Literatur, die nicht dem engsten Sondersammelgebiet zuzuordnen ist.

3.2.1 Buchhandelsliteratur

In der Hauptbibliothek in Köln wird die ausländische Buchproduktion, sofern sie nicht als Fortsetzung bezogen wird, einzeln (d. h. eine Bestellung für jeden Titel) anhand der verschiedenen o.g. Erwerbungsunterlagen beim Buchhandel bestellt. Die deutsche Buchproduktion wird zum großen Teil im sog. "Standing Order" bezogen, d.h., der Buchhändler liefert nach einem sorgfältig erstellten und immer wieder überarbeiteten Profil ohne Einzelbestellung zur Ansicht. Diejenigen Titel, die mit diesem Verfahren nicht erfasst werden, werden mittels der zusätzlichen Auswertung der Reihe A der Deutschen Nationalbibliographie und von Unterlagen der Verlage gezielt bestellt. In Bonn erfolgt die Auswahl anhand der Deutschen Nationalbibliographie, Reihe A, und der "British National Bibliography" sowie von Prospektmaterial. Es gibt kein Standing Order-Verfahren und kaum "Zur-Ansicht-Bestellungen".

3.2.1.1 Deutsche wissenschaftliche und anwendungsbezogene Literatur und Studienliteratur

Diese wird so vollständig wie möglich gesammelt.

3.2.1.2 Ausländische Literatur

In der Hauptbibliothek in Köln wird angloamerikanische wissenschaftliche Literatur umfassend gesammelt, angloamerikanische anwendungsbezogene Literatur wird in Auswahl bedarfsorientiert erworben. Wissenschaftliche Literatur in anderen Sprachen wird bedarfsorientiert in strenger bis strengster Auswahl gesammelt, da die Nutzung äußerst gering ist.

Für den Bereich Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften wird hier etwas großzügiger verfahren, da die relevante Literaturproduktion, z.B. in den Agrarwissenschaften, nicht nur aus den westeuropäischen und angloamerikanischen Ländern kommt, sondern besonders auch aus Osteuropa und Asien.

3.2.2 Graue Literatur

Die graue (außerhalb des Buchhandels erscheinende) wissenschaftliche Literatur unterliegt den gleichen Auswahlkriterien wie die Buchhandelsliteratur.

Erwerbung: Aufgrund der langjährigen Beziehungen zur Hauptbibliothek in Köln haben viele medizinisch einschlägige Organisationen und Institutionen die ZB MED in die Verteiler für ihre Veröffentlichungen aufgenommen, so dass diese Veröffentlichungen (meist ohne Berechnung) bei Erscheinen zugesandt werden. Andere Körperschaften senden regelmäßig Verzeichnisse ihrer Veröffentlichungen zu oder die ZB MED ist im entsprechenden Alerting Service oder Newsletter eingetragen. Interessierende Veröffentlichungen werden dann, genau wie die über die Reihe B der Deutschen Nationalbibliographie (bei deutschen Institutionen und Organisationen) oder in anderen Erwerbungsunterlagen gefundenen Titeln explizit bestellt, wobei hier meist ein Anschreiben, das um unentgeltliche Zusendung bittet, Verwendung findet. Diese Anschreiben ergeben, im Gegensatz zu "normalen" Bestellungen, oftmals eine erste Kontaktaufnahme mit konsekutiver Aufnahme der ZB MED in einen Verteiler von Veröffentlichungen oder Prospektmaterial bei den angeschriebenen Organisationen. Dies ist umso wichtiger, als gerade graue Literatur nur schlecht und häufig spät in den Erwerbungsunterlagen nachgewiesen wird.

Die Bereichsbibliothek Bonn erwirbt im Rahmen von Mitgliedschaften bzw. als Geschenk eine Reihe von grauem Schrifttum von agrarwissenschaftlichen Institutionen im In- und Ausland.

Spracheinschränkungen: Auch hier wird in der Hauptbibliothek in Köln im deutschen Bereich am weitesten gesammelt, im europäischen und nordamerikanischen Bereich in Auswahl. Die graue Literatur anderer Länder wird nur in engster Auswahl erfasst. In Bonn gelten die gleichen Sprachregelungen wie bei nicht-grauer Literatur.

WHO-Veröffentlichungen

Die Hauptbibliothek in Köln ist Deposit Library der WHO.

FAO-Veröffentlichungen sowie USDA-Publikationen

Im Rahmen der grauen Literatur sind auch die Veröffentlichungen der FAO (Food and Agriculture Organisation of the United Nations) bzw. USDA (United States Department of Agriculture) zu nennen, für die die ZB MED in ihrer Bereichsbibliothek Bonn die Funktion einer Deposit Library erfüllt. Die USDA-Veröffentlichungen werden seit 2004 nur noch über Internet angeboten, gedruckte Lieferungen entfallen. Der Endnutzer kann die Veröffentlichungen über http://bookstore.gpo.gov käuflich erstehen.

3.2.3 Schriftenreihen von Universitäten, Forschungseinrichtungen, staatlichen Einrichtungen, Gesellschaften, Berufsverbänden etc.

Aus dem deutschsprachigen Raum werden diese vielfach als Geschenk so umfassend wie möglich gesammelt, sofern sie inhaltlich relevant sind. Ausländische Veröffentlichungen werden in Auswahl bedarfsorientiert erworben.

3.2.4 Tagungsliteratur

Kongressveröffentlichungen werden häufig nur für die Kongressveranstaltung in geringer Zahl gedruckt und meist nicht über den Buchhandel vertrieben. Um sie erwerben zu können, wertet die Hauptbibliothek in Köln einen Kongresskalender (Spitta) aus, schreibt die Kongressveranstalter kurz vor oder nach dem Kongress an (dieser Zeitpunkt hat sich als der günstigste erwiesen) und bittet um ein Exemplar der Kongressveröffentlichung.

Die Veröffentlichungen internationaler wissenschaftlicher medizinischer Tagungen werden in breitem Umfang, überwiegend in deutscher und englischer Sprache, für den Bereich Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften auch in spanischer, italienischer und ggf. anderen europäischen Sprachen, erworben.

Veröffentlichungen zu nicht-internationalen medizinischen Tagungen:

- Deutsche Tagungen mit überwiegend wissenschaftlichem Inhalt werden so umfassend wie möglich, deutsche Tagungen mit überwiegend patientenorientiertem Inhalt in strenger Auswahl erworben.
- Regionale deutsche Tagungen werden in Abhängigkeit von Bedeutung und Wissenschaftlichkeit des Inhalts erworben.
- Ausländische überregionale Tagungen mit wissenschaftlichen Vorträgen werden in breiter Auswahl erworben.
- Wissenschaftliche Vortragsveranstaltungen, Seminare, Workshops werden nur in engster Auswahl eingestellt.

Auf Tagungsliteratur, die hauptsächlich Abbildungen von Folien mit geringem Informationswert enthält, wird im Allgemeinen verzichtet.

Es werden in der Regel nur Tagungsbände der letzten zwei bis maximal drei Jahre zurück erworben, ältere Werke allein bei Bedarf oder, wenn auch selten, zur Lückenergänzung.

Eine ganz neues Angebot kann die ZB MED im Rahmen ihres Projektes GMS³ offerieren: will ein Kongressveranstalter seinen Kongress online und als print-ondemand-Veröffentlichung publizieren, kann dies im Rahmen des Projektportals geschehen.

3.2.5 Hochschulschriften

Deutsche medizinische Hochschulschriften erhält die ZB MED zu großen Teilen im Schriftentausch. Vollständigkeit wird nur bei den Habilitationen (soweit im Tausch oder durch Kauf erhältlich) angestrebt. Im Bereich Ernährung, Umwelt und Agrarwissenschaften erhält die Bereichsbibliothek Bonn Hochschulschriften nur beschränkt im Tausch, wichtige Publikationen werden im Kauf erworben.

Ausländische Dissertationen können nur zum kleinsten Teil im Tausch (Niederlande, Schweiz, Dänemark) erworben werden, sie werden nutzungsorientiert, d.h., auf Kundenwunsch hin, im Kauf erworben.

Unveröffentlichte Diplom- oder Studienarbeiten werden nicht beschafft.

3

³ http://www.egms.de. Gefördert von der DFG und dem Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung

Erwerbungsprofil

3.2.6 Weitere Literaturarten

Hauptbibliothek in Köln:

- Fachwörterbücher werden umfassend, vor allem für den Handbuchbestand, gesammelt.
- Nachschlagewerke (Datenbanken und gedruckte Adressbücher und Bibliographien, Statistiken, Überblicksdarstellungen) werden als Auskunftsmittel unter Berücksichtigung des Bedarfs breit erworben.
- DIN-Normen werden in der Form der DIN-Taschenbücher erworben.
- Marktstudien werden nicht erworben.
- Patienten- und Laienliteratur wird im Rahmen eines internen Projektes erworben. Hierbei wird hauptsächlich Literatur zu einzelnen Krankheitsbildern eingestellt. Diätbücher, die vorwiegend aus Rezepten bestehen, werden nicht gekauft. Der Bestand ist im Lesesaal in der Nähe des Auskunftsplatzes separat aufgestellt, um am Ort Patienten schnell Hilfestellung bieten zu können.
- Lehrbücher und Fragesammlungen/Prüfungsfragen: Für das Medizinstudium werden deutsche Lehrbücher und Fragesammlungen möglichst vollständig gesammelt, für Lehrbücher für die Ausbildung der anderen Berufe im Medizin- und Gesundheitsbereich gilt dies auch, für Fragensammlungen aber in Abhängigkeit vom Fach nur in Auswahl. Nicht-deutsche Studien- und Ausbildungsliteratur wird in strengster Auswahl gesammelt, so z. B. nur bestimmte Vorbereitungstexte für die amerikanischen Examina.
- Nursing-Literatur: Nicht-deutsche Pflegeliteratur wird aufgrund der immer noch geringen Nachfrage in strengster Auswahl gesammelt.
- "Kurzdarstellungen" wie "Pocket Guides" und "Fundamentals" werden in englischer Sprache aufgrund ihrer Redundanz zu größeren Werken und ihrem schnellen Veralten nur auf konkreten Benutzerwunsch hin beschafft, es sei denn, sie decken ein Gebiet ab, das in der anderen Literatur unterrepräsentiert ist.
- Serien, Reihen und Loseblattsammlungen: neu eingehende Bände und Lieferungen werden regelmäßig daraufhin geprüft, ob das Werk noch den Anforderungen des Erwerbungsprofils der ZB MED entspricht. Werke, die Inhalt oder Zielgruppe geändert haben, werden storniert.

Bereichsbibliothek Bonn:

Hier werden Fachwörterbücher und Nachschlagewerke erworben, aber keine DIN-Normen, keine Laienliteratur und keine Kurzdarstellungen.

3.2.7 Elektronische monographische Literatur

Die allgemeinen Grundsätze der Sammlung und die fachliche Abgrenzung der Sammelgebiete entsprechen dem Erwerbungsprofil der ZB MED.

Die Besonderheiten der Sammeltätigkeit bei online verfügbaren, monographischen elektronischen Dokumenten⁴ liegen darin, dass

⁴ Elektronische Veröffentlichungen auf CD oder DVD o.ä., die (mit Einschränkungen) wie gedruckte Medien verleihbar sind, werden im Rahmen der Sammeltätigkeit wie gedruckte Medien behandelt und auch überregional ausgeliehen.

- verschiedenen Zugangskonditionen (Kauf, Lizenz, frei zugänglich etc.) und
- einzelne Typen von Ressourcen (z. B. elektronische Dissertationen, Kongressberichte, Amtsschrifttum etc.)

unterschieden und verschieden behandelt werden können.

Verschiedene Zugangskonditionen

Der Rahmen, in dem sich die Sammlung bewegen kann, umfasst in der Hauptsache folgende Zugangskonditionen:

- kostenlos zugängliche Quellen
 - o auf anderen Servern
 - o auf dem Server der ZB MED
- lizenzierter Zugang zu den Quellen (mit einmaliger Abgeltung oder jährlicher Lizenz)
 - o im Netz der ZB MED
 - campusweit
 - deutschlandweit im Sinne von "für alle deutschen Internetzugänge (IP-Adressen o.ä.)".

Die Vorgaben der DFG⁵ fordern eine angemessene überregionale Nutzbarkeit auch der elektronischen Medien. Solche deutschlandweiten Lizenzen sind in der Regel aus dem derzeitigen Erwerbungsetat für Monographien nicht zu finanzieren. Daher wird sich die Sammeltätigkeit der ZB MED zumindest mittelfristig auf deutschlandweit für eingetragene Nutzer der ZB MED lizenzierte Dokumente und kostenlos zugängliche Primärquellen konzentrieren. Diese können in einer Vielzahl von Erscheinungsbildern auftreten:

Einzelne Typen von Ressourcen

Bei den kostenlos zugänglichen Quellen lassen sich verschiedene Dokumenttypen unterscheiden, die je nach Ort des primären Nachweises und Archivierungsmodell unterschiedlich behandelt werden können.

Ort des primären Nachweises:

Die ZB MED hat sich im Nachweis der online verfügbaren Quellen dem derzeitigen nationalen Modell der Erfassung in verschiedenen Datenbanken angeschlossen, um ihre Daten auch im überregionalen Bereich deutschlandweit in den einschlägigen Nachweissystemen sichtbar zu machen:

- Bibliographien (Literatur-Datenbanken) werden in DBIS⁶ erfasst, und
- alle anderen (monographischen) Primärquellen werden in der Katalog-Datenbank des HBZ⁷, die wie die ZDB⁸ als Verteiler in andere Datenbanken (national z.B. Karlsruher Verbundkatalog⁹, lokal OPAC der ZB MED¹⁰) dient, katalogisiert.

In der Diskussion ist die Erfassung der elektronischen monographischen online-Medien in KELDAMed¹¹ bzw. in einer neuen, in einem Projekt mit KELDAMed und der UB Regensburg entstehenden, Datenbank. Ob diese Erfassung zusätzlich (vor-

⁵ Das DFG-System der überregionalen Sammelschwerpunkte im Wandel, S. 7: in diesem Kapitel werden zwar CD-ROM Publikationen und Mikroformen angesprochen, doch lässt sich diese Forderung problemlos auf die gesamte für ein Sondersammelgebiet erworbene Literatur übertragen. Vgl. auch S. 11 ff. "Einbeziehung digitaler Verlagspublikationen…"

⁶ DBIS = Datenbankinformationssystem; siehe http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/dbinfo/

⁷ http://okeanos-www.hbz-nrw.de/F

⁸ ZDB = Zeitschriftendatenbank; siehe http://pacifix.ddb.de:7000/DB=1.1/SRT=YOP/

⁹ http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html

¹⁰ http://medsun1.zbmed.uni-koeln.de/webOPAC/sisisDe.html

¹¹ http://www.ma.uni-heidelberg.de/bibl/KELDAmed/

aussichtlich durch Übernahme und Anreicherung von im HBZ primär erfassten Daten) oder exklusiv nur in dieser e-Medien-Datenbank stattfinden wird, soll Anfang 2005 geklärt werden.

Archivierungsmodelle und Langfristsicherung:

Kernaufgabe der Sammlung elektronischer Dokumente ist der Aufbau eines umfassenden, in sich schlüssigen Angebotes einschlägiger Dokumente, zunächst unabhängig von Datenstruktur, Beschaffenheit der Metadaten und Archivierungsort. Sofern die ZB MED davon ausgehen kann, dass die Langfristarchivierung der Dokumente gesichert ist, kann sie auf die Archivierung bei sich verzichten. Nur Dokumente, bei denen diese Voraussetzung nicht gegeben ist, müssen von der ZB MED archiviert werden, um die Zugriffssicherheit und nachhaltige Sicherung zu gewährleisten.

Für diesen Zweck baut die ZB MED mittels des Programmpaketes OPUS¹² eine Datenbank mit Volltexten auf, die zurzeit auf einem Server des HBZ liegt, aber jederzeit auf einen ZB MED- oder anderen Server übernommen werden kann¹³. Einzelheiten s. folgende Tabelle.

Sammlungstiefe und Archivierung von elektronischen, frei zugänglichen monographischen Dokumenten

Dokumenttyp	Sammlungstiefe	Speicherung
Med. Hochschulschriften aus	vollständig	OPUS ZB MED
Köln		
Med. Hochschulschriften nicht	Wie Profil für gedruck-	Hochschulserver der
aus Köln	te Werke	betreffenden Hochschu-
		le
Kongresse, Amtliche Publikatio-	Wie Profil für gedruck-	Server der Institution
nen, Fachbücher, Berichte, Stu-	te Werke	oder OPUS ZB MED
dien, Lehrmaterialien, Einfüh-		
rungen, Audiovisuelle Materia-		
lien		

Die Entscheidung zum Einstellen solcher elektronischer Dokumente in die Sammlung der ZB MED wird nach der Einrichtung von OPUS für die ZB MED auch die Entscheidung beinhalten, ob die Dokumente nur nachgewiesen oder von der ZB MED gespeichert werden sollen. Diese Entscheidung wird sich nicht generell, sondern immer nur bezogen auf eine Institution oder sogar einzelne Dokumente treffen lassen. Im Falle der Speicherung von der ZB MED werden die Einholung der dazu benötigten Rechte und das Laden der Dokumente in OPUS Teil des Erwerbungsvorganges.

¹¹

http://elib.uni-stuttgart.de/opus/doku/about.php; Aufsetzen des Testservers für die ZB MED im 1. Quartal 2005, Echtbetrieb ab dem 3. Quartal 2005 geplant.

¹³ Mit dieser Sammlung der relevanten Dokumente in einer Datenbank schafft die ZB MED die Voraussetzung, diese für die medizinische Forschung und Lehre in Deutschland wichtigen Einheiten in eine nationale Konzeption nachhaltiger Sicherung elektronischer Dokumente einzubringen.

Fachgebiete Ernährung, Umwelt, Agrarwissenschaften:

In vielen Fachbüchern sind elektronische Medien enthalten, z.B. als CD-ROM-Beilage. Andere Medieneinheiten gibt es nur als elektronische Ressource. Diese sind bisher nur ausnahmsweise angeschafft oder als (unverlangte) Geschenke eingestellt worden. Die Nachfrage von Nutzerseite her ist bisher nur gering. Es wird ein Server-PC mit Drucker für die Ortsnutzung bereitgestellt werden.

4. Schnittstelle ZB MED Köln/ Medizinische Abteilung der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln

Für die Literaturversorgung des Faches Medizin an der Universität zu Köln ist die mit der ZB MED organisatorisch vereinigte Medizinische Abteilung der Stadt- und Universitätsbibliothek Köln mit einem eigenen Erwerbungsetat verantwortlich. In dieser Funktion erwirbt die ZB MED die für Lehre und Studium erforderliche Literatur der Grundversorgung für die lokale Nutzung, insbesondere auch im Rahmen der Lehrbuchsammlung Mehrfachexemplare von Lehrbüchern.

Dr. Annette Eckes Dr. Elisabeth Müller Helga Sierck

November 2004

Anlage: Tabellen zu den Erwerbungsprofilen der ZB MED in ihren verschiedenen Fächern

Medizin

Die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin passt ihr Erwerbungsprofil ständig den neuen Entwicklungen in der Medizin an.

Gemäß den "Richtlinien zur Abgrenzung der Sondersammelgebiete und zur Beschaffung von Literatur" der Deutschen Forschungsgemeinschaft¹⁴ besteht es im Augenblick aus folgenden Disziplinen¹⁵:

Ärztlicher Beruf Akupunktur

Allergologie

Allgemeinmedizin

Alte Medizin

Anästhesiologie

Anatomie

Andrologie

Angiologie

Anthropologie (medizinische und physische Aspekte)

Arbeitsmedizin

Ausbildung in der Medizin

Balneologie

Bibliothekswesen (medizinische Aspekte)

Bildgebende Verfahren in der Medizin

Biochemie

Biomedizinische Technik

Biometrie (medizinische Aspekte)

Biophysik (medizinische Aspekte)

Biotechnologie (medizinische Aspekte)

Chirurgie

_

¹⁴ Richtlinien zur Abgrenzung der Sondersammelgebiete und zur Beschaffung von Literatur. DFG: Bonn, 1997

¹⁵ Diese Liste stellt eine pragmatische, nicht wissenschaftssystematische Übersicht der Sammelgebiete der Deutschen Zentralbibliothek für Medizin dar. Pragmatisch heißt, dass aus der Vielzahl der terminologischen Begriffe diejenigen ausgewählt wurden, die in der Forschungsliteratur wissenschaftlich anerkannt beziehungsweise in der medizinischen Praxis verbreitet sind. Strukturleitend waren dabei offizielle Publikationen wie der Jahresbericht der DFG, die Weiterbildungsordnung für Ärzte, das "Collection Development Manual" der National Library of Medicine, das vom Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung initiierte Forschungsprojekt zu den "Unkonventionellen Medizinischen Richtungen", "Pschyrembel Klinisches Wörterbuch" und die Mitgliederliste der "Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften".

Bei Disziplinen, die auch, aber nicht nur einen medizinischen Bezug haben, beschränkt sich die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin auf die Erwerbung der medizinrelevanten Literatur. Diese Disziplinen sind in der Übersichtsliste mit einem nachgestellten "(medizinische Aspekte)" gekennzeichnet (zum Beispiel "Informatik (medizinische Aspekte)" und nicht Medizinische Informatik oder "Physik (medizinische Aspekte)" und nicht Medizinische Physik).

Dermatologie

Diätetik

Dokumentation in der Medizin

Endokrinologie

Epidemiologie

Ergonomie (medizinische Aspekte)

Ernährungsmedizin

Ethik der Medizin

Ethnomedizin

Evidenz-basierte Medizin

Experimentelle Medizin

Forensische Medizin

Fotografie (medizinische Aspekte)

Gastroenterologie

Gentechnologie (medizinische Aspekte)

Geriatrie

Gerontologie

Gesetzgebung (medizinische Aspekte)

Gesundheitserziehung

Gesundheitsökonomie

Gynäkologie und Geburtshilfe

Hämatologie

Hebammenwesen

Heilpädagogik (medizinische Aspekte)

Homöopathie

Humangenetik

Hygiene

Immunologie

Infektiologie

Informatik (medizinische Aspekte)

Innere Medizin

Instrumentenkunde (medizinische Aspekte)

Intensivmedizin

Kardiologie

Klimatologie (medizinische Aspekte)

Klinische Chemie

Klinische Immunologie

Klinische Ökonomik

Kosmetik (medizinische Aspekte)

Krankenpflegeberufe

Krankenhauswesen

Krankenversicherungswesen

Kunst und Medizin

Kunsttherapie

Laboratoriumsmedizin Literatur und Medizin Luftfahrtmedizin

Medizingeschichte

Medizinisches Personal

Mikrobiologie (medizinische Aspekte)

Militärmedizin

Molekularbiologische Medizin

Molekulare Bioinformatik

Musiktherapie

Neonatologie

Nephrologie

Neurochirurgie

Neurologie

Neurowissenschaften

Notfallmedizin

Nuklearmedizin

Öffentliches Gesundheitswesen

Onkologie

Ophthalmologie

Orthopädie

Osteologie

Oto-, Rhino-, Laryngologie

Pädiatrie

Palliativmedizin

Parasitologie (medizinische Aspekte)

Pathologie

Perinatologie

Pflegewesen

Pflegewissenschaften

Pharmakologie

Pharmazie (medizinische und pharmakologische Aspekte)

Philosophie (medizinische Aspekte)

Phlebologie

Phoniatrie

Physik (medizinische Aspekte)

Physikalische Medizin

Physiologie

Physiologische Chemie

Physiotherapie

Phytotherapie

Plastische Chirurgie

Pneumologie

Präventivmedizin

Psychiatrie

Psychoanalyse

Psychologie (medizinische Aspekte)

Psychosomatik

Psychotherapie

Public Health

Qualitätssicherung in der Medizin

Radiologie

Raumfahrtmedizin

Rechtsmedizin

Rehabilitation (medizinische Aspekte)

Schifffahrtsmedizin

Sexualwissenschaft

Sozialmedizin

Soziologie (medizinische Aspekte)

Sportmedizin

Statistik (medizinische Aspekte)

Stomatologie

Strahlenbiologie

Strahlentherapie

Tauch- und Überdruckmedizin

Technik (medizinische Aspekte)

Thanatologie

Toxikologie

Transfusionsmedizin

Transplantationsmedizin

Traumatologie

Tropenmedizin

Tumorbiologie

Umweltmedizin

Unfallchirurgie

Unkonventionelle Medizinische Richtungen

Urologie

Venerologie

Verbrennungsmedizin

Verkehrsmedizin

Versicherungsmedizin

Versuchstierkunde (medizinische Aspekte)

Virologie (medizinische Aspekte)

Wiederherstellungschirurgie

Wissenschaftsorganisation in der Medizin

Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Zellbiologie (medizinische Aspekte)

Zytologie (medizinische Aspekte)

Ernährung – Lebensmittelwissenschaften – Ökotrophologie

Fachgebiet Themen

Ernährungswissenschaften Ernährungsphysiologie

Ernährungsverhalten Ernährungskrankheiten Ernährungserziehung Gesunde Ernährung

Lebensmittelkunde Nahrungsmittel

Lebensmittelhygiene Lebensmittelchemie Lebensmittelrecht Lebensmittelkontrolle Lebensmittelverarbeitung

Lebensmitteltechnologie Lebensmittelverarbeitung

Lebensmittelherstellung

Lebensmittelindustrie Getränkeindustrie

Genussmittelindustrie

Haushaltswissenschaften

Hauswirtschaft

Haushaltsführung Haushaltsgeräte

Hygiene Organisation Kochen

Nahrungsmittelzubereitung

Naturschutz - Umweltwissenschaften - Umweltschutz

Fachgebiet Themen
Naturschutz Ökosysteme
Naturreservate
Artenschutz

Bedrohte Arten

Umweltschutz 3. Welt

Landschaftsökologie Landschaftsgestaltung

Landschaftsbau Rekultivierung

Stadt als Landschaft

Umweltwissenschaften Umweltbelastung

Umweltkatastrophen Umwelttechnologie Abfallwirtschaft Abwasserwirtschaft Altlastensanierung

Landbau- und Agrarwissenschaften

Fachgebiet Themen

Allgemein Agrarpolitik der EU (Grundlagenliteratur)

Ökologischer Landbau

Ländliche Entwicklung (Grundlagenliteratur) Entwicklungshilfe (Grundlagenliteratur) Welternährung (Grundlagenliteratur)

Pflanzenbau Anbauverfahren Pflanzenproduktion Anbautechnik

Grünlandwirtschaft

Ackerbau

Gemüse- und Obstanbau Obst- und Gemüsesorten

Weinbau Önologie

Pflanzenzüchtung/Gentechnik Pflanzenschutz (chem./biol.) Schädlingsbekämpfung Unkrautbekämpfung Pflanzenernährung Düngung, Düngemittel Pflanzliche Produkte

VerarbeitungVermarktung

Nacherntephysiologie Nacherntetechnologie Industriepflanzenbau Nachwachsende Rohstoffe

Nutzpflanzen/Botanik

Viehwirtschaft Tierhaltung
Tierproduktion Tierpflege
Tierzucht

Tierrasse

Reproduktionstechnik Züchtungstechnik Tierernährung

Fütterung, Futtermittel

Ernährungsphysiologie der Tiere

Tierische Produkte Milchwirtschaft Molkereiwirtschaft Fleischwirtschaft Lebensmittelhygiene

Landwirtschaftlicher Was-

serbau

Bewässerung Entwässerung Wasserbedarf

Umweltschutz Bodenkunde Bodenbiologie

> Bodenerosion Bodenfruchtbarkeit

Bodenschutz Waldschäden

Forstschutz

Waldökosystem

Forstwirtschaft

Jeweils mit Bezug zum System Mensch-

Gesundheit-Ernährung

Fischereiwesen Jeweils mit Bezug zum

System Mensch-

Gesundheit-Ernährung

Hydrologie

Wasserwirtschaft Jeweils mit Bezug zum System Mensch-

Gesundheit-Umwelt

Meeresressourcen

Fischbestandsschutz

Naturschutz der Meere/Seen

Fischzucht Muschelzucht

Algenkultur

Einzelne Essfischarten

Wasserkreislauf Wasserressourcen Wasserversorgung

Grundwasser Trinkwasser Hochwasser Gewässerschutz Umweltschutz