

## 1. Exposition

Ebola, SARS, Vogelgrippe, Lebensmittelskandale, Antibiotika-Resistenzen, Mikroplastik im Wasser und Organismen... die Liste ist lang und macht deutlich: Krankheitsbilder lassen sich nicht mehr unabhängig davon erklären, wie wir uns ernähren, wie wir Lebensmittel produzieren oder mit Bedürftigen umgehen. Das Verstehen von Medizin setzt heute einen komplexen Begriff des Menschen innerhalb seiner Lebensumfelder voraus. Seit den 2000er Jahren wird diese ganzheitliche Perspektive auf den Menschen in seiner Umwelt als *One Health* beschrieben.

ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften bietet passgenaue Werkzeuge für Fragestellungen aus dem Bereich *One Health* und darüber hinaus.

## 2. Transdisziplinäres Wissenschaftsprinzip *One Health*

*One Health* ist ein ganzheitliches Wissenschaftsprinzip, das die Gesundheit der Menschen in enger Verbindung mit der von Nutztieren, Wildtieren und der Natur sieht.<sup>1</sup>

Als altes Konzept, das sich implizit schon in der antiken griechischen Philosophie findet, erfährt *One Health* derzeit durch Klimawandel, Globalisierung und wachsender Mobilität von Menschen, Tieren und Waren eine neue Relevanz in Wissenschaft und Politik.

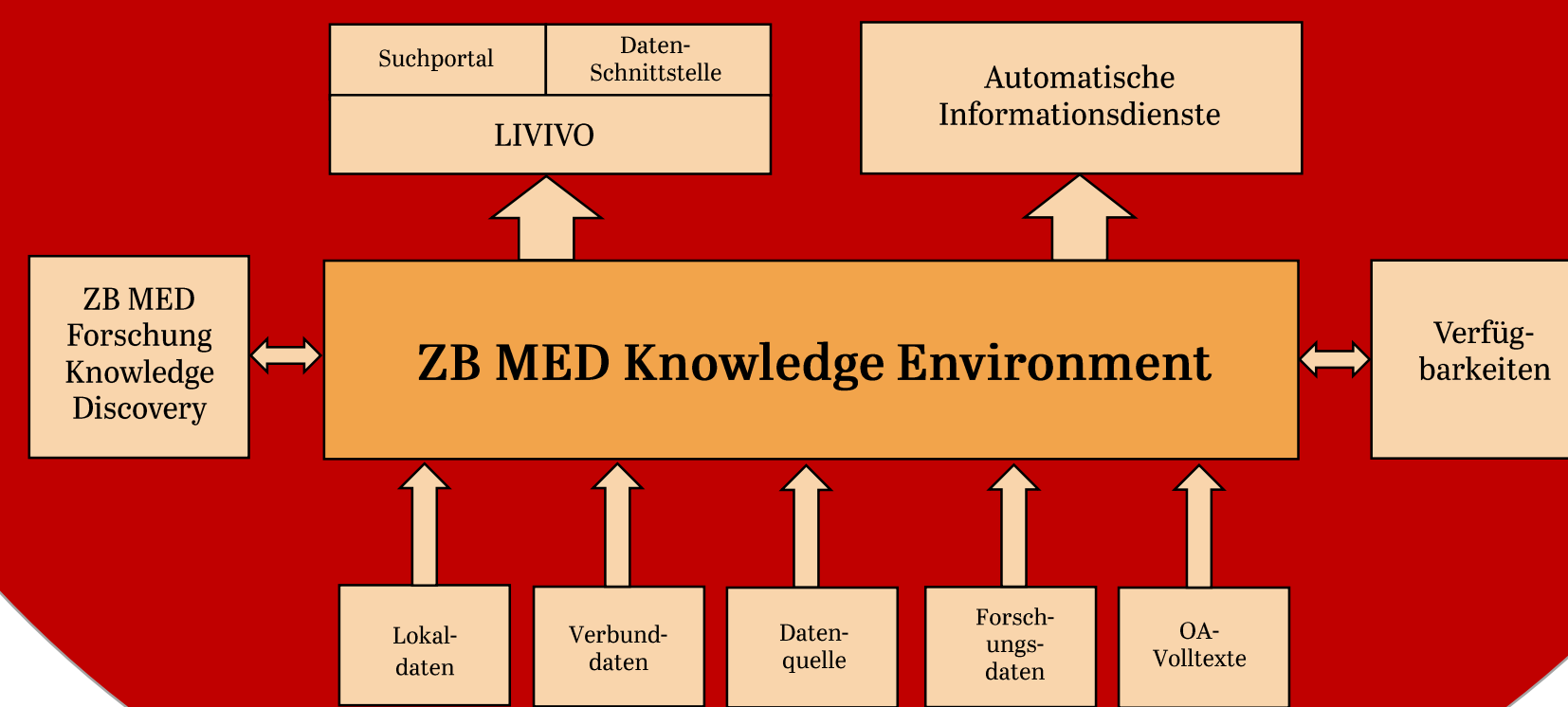
## 3. Inter- oder Transdisziplinarität bei ZB MED?

ZB MED verfolgt ein transdisziplinäres Literatur- und Service-Angebot.<sup>2</sup>

Transdisziplinarität ist problemorientiert und bricht traditionelle und historisch gewachsene Beschränkungen der Wissenschaft auf, worin auch eine kritische Auseinandersetzung mit überkommenen Inhalten angelegt ist. Dabei umfasst sie sowohl disziplinär als auch interdisziplinär arbeitende Forschungen. Transdisziplinarität bedeutet somit nicht die Auflösung der einzelnen Fachdisziplinen, sondern ihre Integration, wenn diese auf Grund der Fragestellung zielführend ist.

## 4. One Health Werkzeuge bei ZB MED

- Strukturierte Literatur aus dem Fächerspektrum Lebenswissenschaften im ZB MED-Knowledge Environment: 58 Mio. Datensätze aus 70 Datenquellen: 58% Medizin/Gesundheit; 31% Agrar-, 14% Umwelt-, 11% Ernährungswissenschaften (z. T. mehrfach zugeordnet)
- Veredelung der Daten durch Anreicherung u. a. mit Forschungsdaten und Verfügbarkeitsinformationen



### 4.1 Unterstützung der transdisziplinären Recherche

- Aufbereitung von Suche und Metadaten im Suchportal LIVIVO durch die Einbindung der Fachthesauri MeSH (Medizin), AGROVOC (Agrar), UMLTHES (Umwelt)
- Suchaufbereitung
- Zuordnung der Titel zu Fachgruppen
- Ermittlung von *related terms*
- Transdisziplinäre Filterungen und Perspektivnahmen auf die Suchtreffer
- Zugriff auf Open Access Volltexte und Forschungsdaten sowie standortabhängiger Zugriff auf lizenzierte Volltexte



### 4.3 Publizieren zu transdisziplinären Themen

- Veröffentlichung von disziplinären und interdisziplinären Zeitschriften, Handbüchern, Kongress-Abstracts, Forschungsdaten sowie grauer Literatur
- Publizieren im Open Access gold und grün
- Beratung zu Open Access und Forschungsdaten-Management



### 4.2 Spezifische Perspektiven auf den Bestand durch ZB MED-Forschung<sup>3</sup>

- Die Verknüpfung von Literatur mit Datenbanken durch Ontologien ermöglicht disziplinäre oder disziplinübergreifende Suchen in LIVIVO.
- Entwicklung eigener Tools zur Interoperabilität von Ontologien; Folgendes wird dadurch möglich: Verknüpfungen von Datensätzen; Anzeige graphischer Relationen; Individuelles Relevanzranking; Komplexes Durchsuchen ähnlicher Begriffe; Verknüpfung der Fachthesauri MeSH (Medizin), AGROVOC (Agrar) und DrugBank (Pharmazie)

## 5. Fazit

ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften unterstützt mit seinen Services die wissenschaftliche Bearbeitung von Fragestellungen aus dem Bereich *One Health* sowie aus Medizin, Ernährungs-, Umwelt- und Agrar-Wissenschaft in disziplinärer und interdisziplinärer Perspektive.

## Literatur

- <sup>1</sup>Cumming, David; Cumming, Graeme (2015): One Health. An Ecological and Conservation Perspective. In: Jakob Zinsstag, Esther Schelling, David Waltner-Toews, Maxine Whittaker und Marcel Tanner (Hg.): One Health. The Theory and Practice of Integrated Health Approaches, S. 38–52.
- <sup>2</sup>Mittelstraß, Jürgen (2007): Methodische Transdisziplinarität. Mit der Anmerkung eines Naturwissenschaftlers. In: *LIFIS online*. Online verfügbar unter [http://www.leibniz-institut.de/archiv/mittelstrass\\_05\\_11\\_07.pdf](http://www.leibniz-institut.de/archiv/mittelstrass_05_11_07.pdf), zuletzt geprüft am 12.09.2017.
- <sup>3</sup>Müller, Bernd; Hagelstein, Alexandra; Gübitz, Thomas (2017): Life Science Ontologies in Literature Retrieval. A Comparison of Linked Data Sets for Use in Semantic Search on a Heterogeneous Corpus. In: Paolo Ciancarini, Francesco Poggi, Matthew Horridge, Jun Zhao, Tudor Groza, Mari Carmen Suarez-Figueroa et al. (Hg.): Knowledge Engineering and Knowledge Management, S. 158–161.

## Kontakt

Dr. phil. Eva Seidlmayer  
Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED)  
– Informationszentrum Lebenswissenschaften  
Programmbereich „Informationsdienste“  
Gleueler Straße 60, 50931 Köln  
E-Mails: [seidlmayer@zbmed.de](mailto:seidlmayer@zbmed.de)  
[livivo@zbmed.de](mailto:livivo@zbmed.de)  
Website: <http://www.zbmed.de>