



Gastvortrag

Präsentation von Dr. Dietrich Nelle, ZB MED

14. September 2017

Lebenswissenschaften sind die Zukunft

Übersicht

- 1. ZB MED**
- 2. Strategieprozess**
- 3. Strategische Herausforderungen**
- 4. Literaturversorgung**
- 5. Informationsdienste**
- 6. Forschungsdatenmanagement**
- 7. Digitale Langzeitarchivierung**
- 8. Open Access**
- 9. Anwendungsorientierte Forschung**

1.1 ZB MED - Einige Zahlen

ZB MED ist eine gemeinnützige Stiftung öffentlichen Rechts

- ▶ Gesamtetat 2016: rund 12,5 Mio. Euro
- ▶ 120 Beschäftigte in Köln und Bonn

Zeitschriftenbestand: 29.508 Titel (2015)

- ▶ 5.678 laufende Titel, davon 2.091 im nationalen Alleinbesitz
- ▶ Bestand insgesamt rund 2 Mio. Bände

Rund 2 Mio. Suchanfragen über LIVIVO im Jahr 2016

Mehr als 1,6 Mio. Zugriffe auf Open-Access-Publikationen 2016

1.2 ZB MED - Standort Bonn/Campus Poppelsdorf

Im Zentrum des naturwissenschaftlichen
+ landwirtschaftlichen Campus



Neue Informatik



1.3 ZB MED - Standort Köln



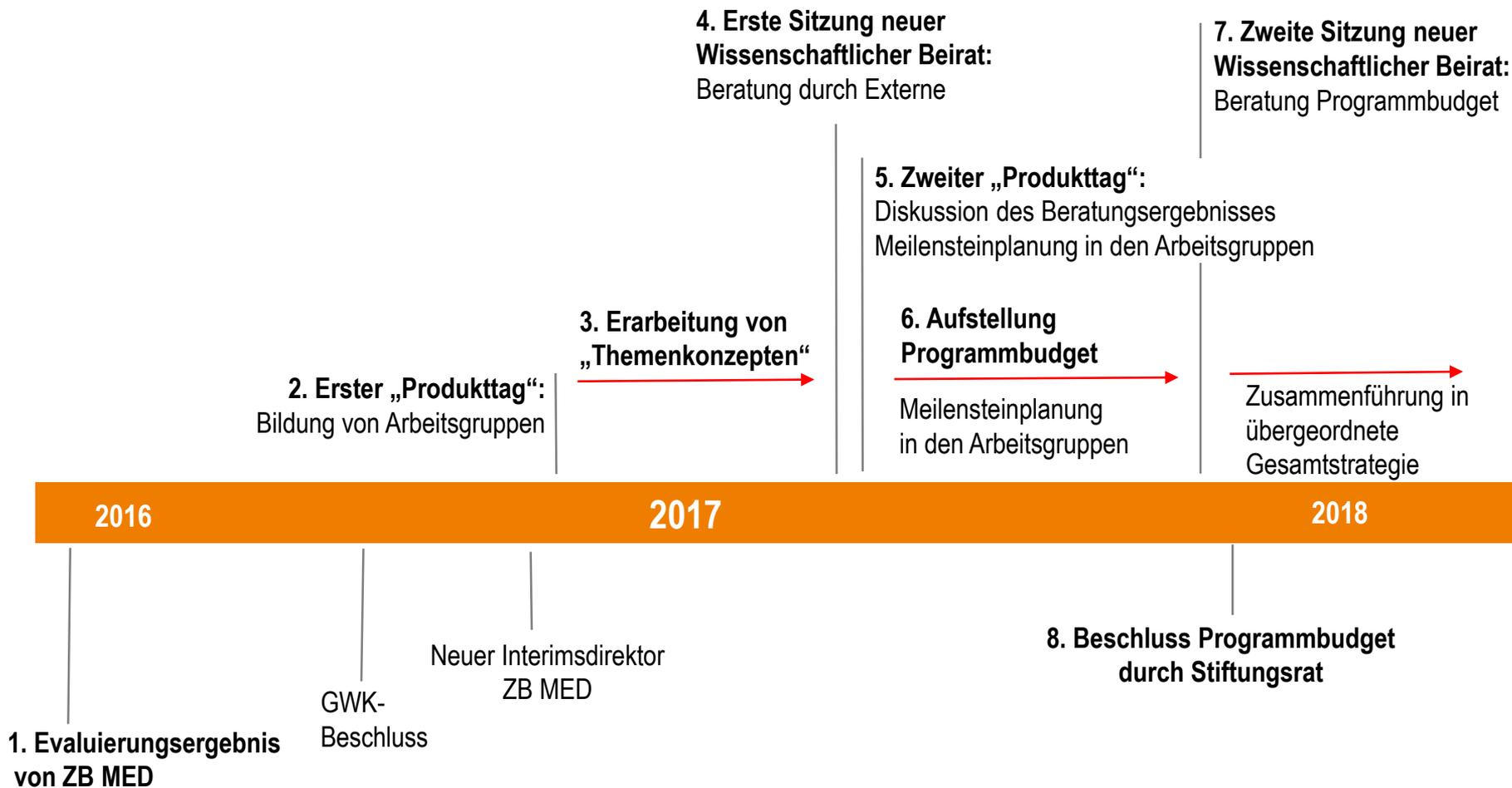
Im Zentrum der
Universitätskliniken



1.4 Stand der Transformation



2.1 Strategieprozess ZB MED



2.2 Strategieprozesse anderer – Beispiel FH Bielefeld

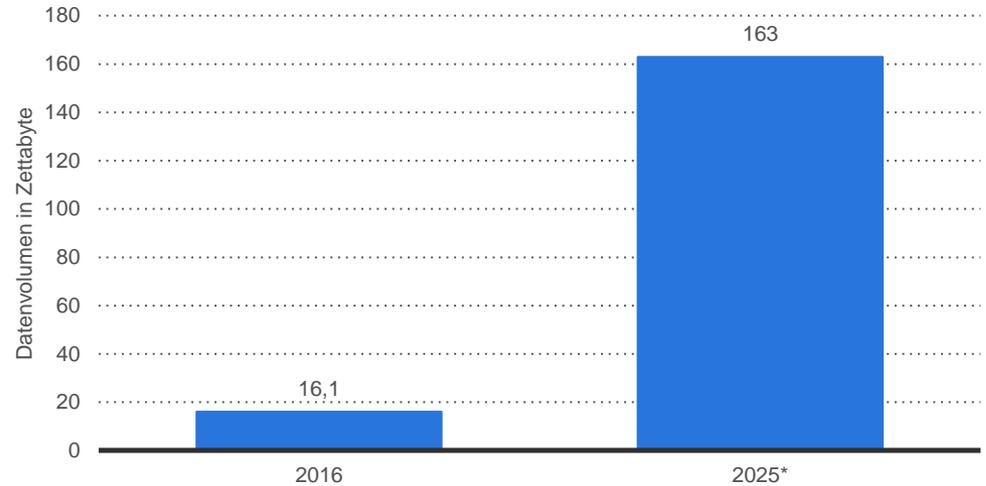
Zukunft/Soll-Zustand aus Sicht der Bibliotheksleiterin	Beispiele
Die Teammitglieder richten ihren Blick auf das Ganze und sind in der Lage, über die eigenen, unmittelbaren Bedürfnisse hinauszusehen.	Sehen, dass auch andere Personen/Stellen Belastungen erleben und nicht alles „bis gestern“ behoben sein kann, was störend oder schlicht ein wenig unbequem ist. Die Teeküche der Bibliothek war nicht fertiggestellt, und eine Etage höher gab es eine weitere Teeküche, die man hätte benutzen können, aber aus Bequemlichkeit nicht genutzt hat. Angesichts dringlicherer Baustellen hatte die Teeküche der Bibliothek in den Abläufen der Hochschule daher keine Priorität.
Die Teammitglieder sind in der Lage, die eigene Anspruchshaltung zu überdenken und zu relativieren.	Weniger „jammern“, sehen und anerkennen, dass andere sich für Problembehebungen einsetzen und z.T. ein Bein ausreißen, mehr Flexibilität. So wurde beklagt, dass die Wege von den Büros in die Bibliothek weit seien. Ja, sie sind einige Meter länger als an den Altstandorten, aber diese Wege sind per Aufzug zu erledigen und werden als Arbeitszeit bezahlt, und Bewegung schadet ja eigentlich nicht. Anderer Fall: Samstagsarbeit. Jede/r im Team hat im Regalfall ca. alle 2 Monate Samstagsdienst. In anderen Branchen sind viel schlechtere Arbeitszeiten üblich. Und: die Zeiten im Ausleihdienst waren vor dem Umzug viel ausgedehnter. Nun sind die Ausleihsätze anders und weniger. Statt dies zu sehen, kommen Klagen auf, wenn nun Sondereinsätze gefordert sind – auch wenn das alte Niveau längst nicht erreicht wird.
Es besteht eine Kultur des gegenseitigen direkten Feedbacks.	Es ist für einige Teammitglieder typisch, dass sie Feedback, v.a. Kritik, nicht direkt äußern, sondern im Umweg über die Leitung. Von dieser erwarten sie, den unliebsamen Part zu übernehmen und zu intervenieren – auch dann, wenn direktes Interagieren gut möglich wäre.
Alle fühlen eine Verantwortung für das Ganze.	An den Altstandorten waren viele kleine Teams im Einsatz, nun gibt es ein großes Team. Während sich die kleinen Teams früher i.d.R. selbst ausbalancierten und z.B. Einsatzzeiten absprachen, erwarten sie nun bei Schwierigkeiten eine Intervention „von oben“. Beispielsweise bleiben bestimmte Einsatzzeiten im Dienstplan, in den sich die Mitarbeiter selbst eintragen, leer, bis jemand aus der Leitung den Anstoß gibt, sich einzutragen.
Der Arbeitsalltag wird als gerecht erlebt.	Es gibt Sondersituationen, wo Mitarbeiter für andere einspringen müssen und z.B. einen Thekendienst mehr übernehmen müssen. Früher waren es oftmals dieselben Personen, die dann einsprangen und freiwillig bereit waren, während andere nicht „Hier“ riefen. Als Relikt aus diesen alten Zeiten fühlen sich einige dieser Engagierten in einer ungerechten Situation: „Immer ich!“ Mit dem Umzug sind Mechanismen geschaffen worden, dieses Überstrapazieren von Freiwilligkeit zu verhindern (Gespräche mit und Grenzen aufzeigen gegenüber den weniger Engagierten, definierte maximale Einsatzzeiten etc.). Dies soll auch so erlebt werden.
Die Bibliothek ist gefühlte Heimat, alle sind angekommen.	Niemand sehnt sich mehr nach den kleinen, persönlich geprägten Altstandorten, diese Bedürfnisse nach Nähe, Wiedererkennen, persönlichen Kontakten können in den neuen Standorten gelebt werden.
Positives wird als solches anerkannt und nicht schlechtgeredet.	Der IT-Dienstleister reagiert i.d.R. sehr zeitnah, wenn er es einmal nicht kann/tut, wird der gesamte Service als schlecht erlebt. „Die kommen ja sowieso nicht.“
Zwischen Leitung und weiteren Teammitgliedern gibt es einen	Ein echter Traum: die Freuden und Leiden der anderen beidseitig sehen, verstehen, anerkennen, gegenseitig teilhaben.

3.1 Strategische Herausforderungen

- ▶ **Digitalisierung** in allen Lebensbereichen, gerade Wissenschaft
- ▶ **Informationsflut**
- ▶ **Veränderte Nachfrage** nach Informationen
- ▶ **Wachsendes Veränderungstempo**
- ▶ **Globalisierung**

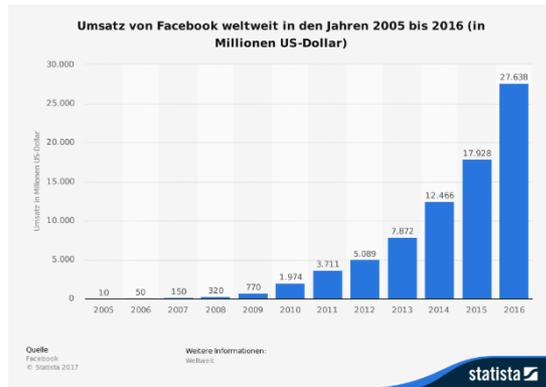
3.2 Strategische Herausforderungen: Digitales Wachstum

Prognose zum Volumen der jährlich generierten digitalen Datenmenge weltweit

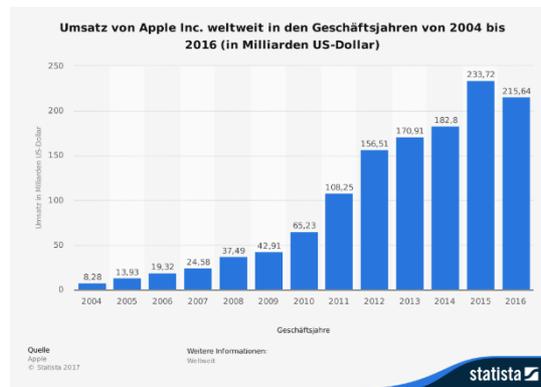


Umsatzentwicklung ausgewählter Internetkonzerne

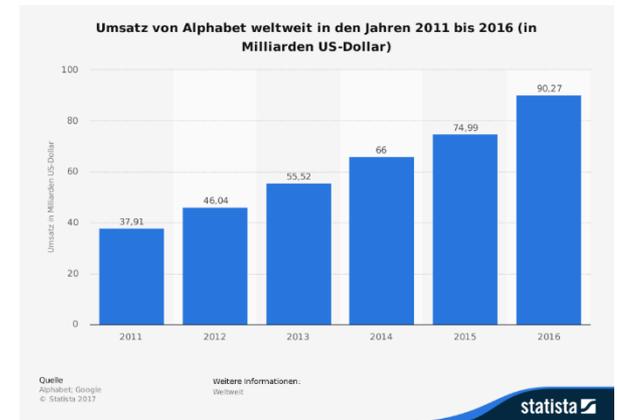
Facebook



Apple



Alphabet



3.3 Strategische Herausforderungen

- ▶ Digitalisierung in allen Lebensbereichen, gerade Wissenschaft
- ▶ Informationsflut
- ▶ **Veränderte Nachfrage** nach Informationen
- ▶ Wachsendes **Veränderungstempo**
- ▶ **Globalisierung**

3.4 Strategische Herausforderungen: Konsequenzen

▶ **Transformation**

klass. Bibliothek → Dt. Wissenszentrum Lebenswissenschaften

▶ **Neue, bedarfsangepasste Dienstleistungen:**

Synthese bibliothekarischer, IT- und disziplinäre Kompetenz

▶ **Virtuelle Wissensbasis** kontinuierlich ausbauen

▶ **Internationalisierung**

▶ **Forschung**, vor allem für Methodenentwicklung

3.5 Profilbereiche ZB MED: Übersicht

- ▶ **Literaturversorgung**
- ▶ **Informationsdienste - LIVIVO**
- ▶ **Forschungsdatenmanagement**
- ▶ **Digitale Langzeitarchivierung**
- ▶ **Open Access - PUBLISSO**
- ▶ **Anwendungsorientierte Forschung**

4.1 Literaturversorgung – Herausforderungen

- ▶ Transformation zu **Open Access**
- ▶ **Änderung der Publikationskultur** und –nachfrage
- ▶ Verstärkte **Ausdifferenzierung**
- ▶ Nationale und internationale **Konsortialstrukturen**
- ▶ „**enhanced**“ Publikationsformate

4.2 Literaturversorgung: Das will ZB MED erreichen

Organisation vollständigen Zugangs zum publizierten Wissen der Lebenswissenschaften

- ▶ **Versorgungslandkarte** für elektronische Zeitschriften
- ▶ Verhandlung **institutionsübergreifender Konsortiallizenzen, innovative Lizenzierungsmodelle, Transformationslizenzen**
- ▶ **Automatisierte Erschließung** insbes. von Open Access
- ▶ Veröffentlichung sog. „**Pre-Prints**“
- ▶ **Archivfunktion, Reservoirfunktion**, überregionales System von **Speicherbibliotheken**

4.3 Literaturversorgung – Lizenzen



5.1 Informationsdienste: Herausforderungen

- ▶ **Unstrukturierte Daten**
- ▶ **Heterogenität der Daten** (vielfältige Formate, auch selbständige Forschungsdaten, nichttextuelle Materialien...)
- ▶ **Heterogenität der Metadaten**
- ▶ Digitalisierung **vergrößert Distanz** zwischen Bibliothek und Nutzenden
- ▶ **Veränderungsdynamik**
- ▶ Hohe **Datenvolumina**

5.2 Informationsdienste: Das will ZB MED

- ▶ **Automatisierte Erschließung** heterogener Inhalte für lebenswissenschaftliche Forschungsfragen
- ▶ **Methodenentwicklung** für Suchtechnologien
- ▶ **Automatisierte Annotierung** von Texten mit lebenswissenschaftlichen Begrifflichkeiten
- ▶ Verbindung lebenswissenschaftlicher Begrifflichkeiten in graphischen **Relationen**
- ▶ Entwicklung automatisierter **Empfehlungssysteme**
- ▶ Überregionale und **internationale Kooperation**

5.3 Informationsdienste: ZB MED KE und LIVIVO



5.4 Informationsdienste: LIVIVO

- ▶ Größtes Suchportal in den Lebenswissenschaften (58 Mio. Titel)
 - ZB MED-Angebote (Kataloge, Current Contents, German Medical Science)
 - Open-Access-Literatur
 - Dissertationen
 - Aufsatzdatenbanken: Medline, AGRICOLA, AGRIS uvm.
 - Katalogdaten aus den Lebenswissenschaften
 - Verlagsangebote
- ▶ Intelligente und semantikbasierte Recherche
- ▶ Vermittlung von Zugängen zum Volltext
- ▶ Nachweis von Forschungsdaten
- ▶ Datenschnittstelle für Suchabfragen



Umweltthesaurus „UMTHES®“

6.1 Forschungsdatenmanagement: Herausforderungen

- ▶ Heterogene **Formate**
- ▶ Heterogene **Metadatenstandards**
- ▶ Fehlende Maßstäbe für **Datenqualität**
- ▶ Fehlender Anreiz- und **Reputationsmechanismen**

Aber:

- ▶ Verknüpfung heterogener Forschungsdaten ist **wichtigste Zukunftsressource für das Wissenschaftssystem**

6.2 Forschungsdatenmanagement: Das will ZB MED sein

Knotenpunkt für Forschungsdaten in den Lebenswissenschaften:

- ▶ **kompetenter Berater** und **Kooperationspartner** im Bereich Forschungsdatenmanagement
- ▶ **zentraler Ansprechpartner** in den Lebenswissenschaften
 - für die Bildung von **Standards** für Forschungsdaten in den Lebenswissenschaften
 - Für die Vergabe **persistenter Identifikatoren**
- ▶ zuverlässiger Partner für die nachhaltige **Publikation von Forschungsdaten**
- ▶ Plattform für die bessere **Sichtbarkeit von Forschungsdaten**

6.3 Forschungsdatenmanagement

PUBLISSO

OPEN-ACCESS PUBLIKATIONSPORTAL LEBENSWISSENSCHAFTEN

Beraten

- FAQs
<http://www.publisso.de/open-access-beraten/faqs/forschungsdaten/>
- persönliche Beratung
- Workshops mit unterschiedlichen Zielgruppen
- Vorträge
- Tutorials

Publizieren

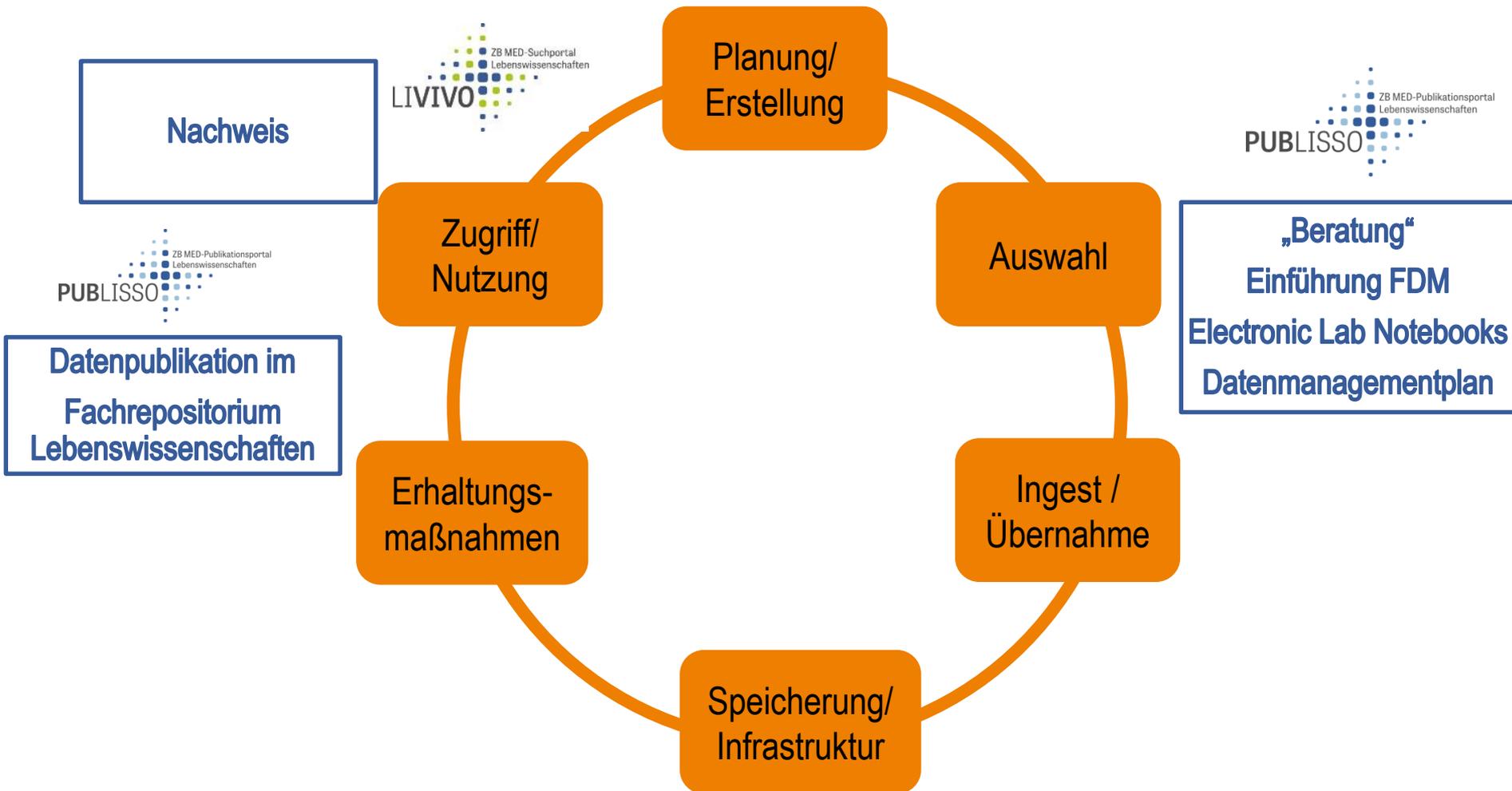
- DOI-Service
- Lebenswissenschaftliche Forschungsdatenrepositorien (auf Basis von re3data.org)
- Publikationsinfrastruktur (Fachrepositorium Lebenswissenschaften)

Vernetzen

- DINI/nestor AG Forschungsdaten (AG-Leitung)
- Vorträge auf fachlichen und bibliothekarischen Tagungen
- AK Forschungsdaten der Leibniz-Gemeinschaft

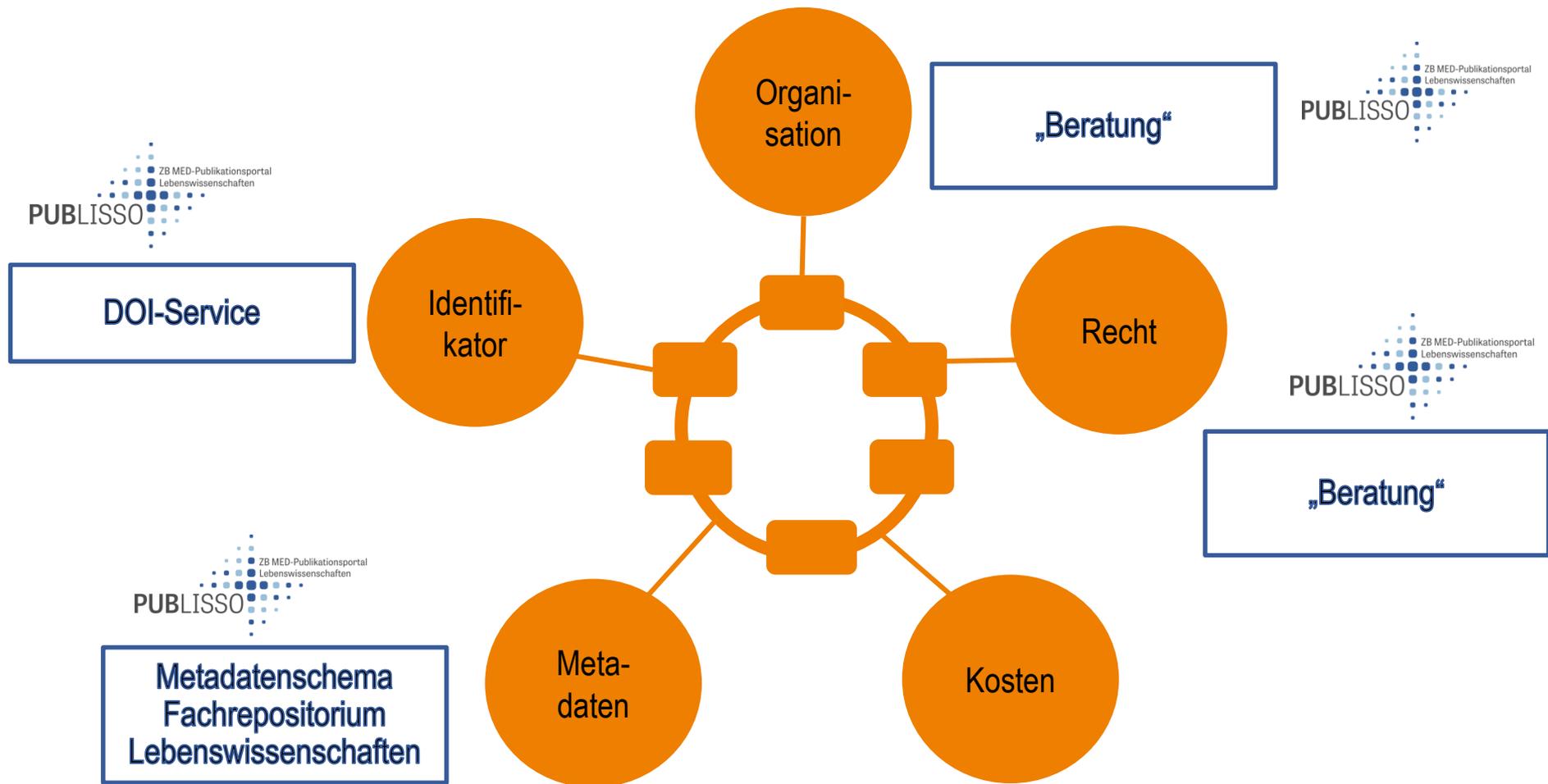
Angewandte Forschung

6.4 Forschungsdatenmanagement: Services



Quelle: Ludwig, J.; Enke, H. (Hrsg.) (2013): Leitfaden zum Forschungsdaten-Management.

6.5 Forschungsdatenmanagement: Services



Quelle: Ludwig, J.; Enke, H. (Hrsg.) (2013): Leitfaden zum Forschungsdaten-Management.

7.1 Digitale Langzeitarchivierung

Warum digitale Langzeitarchivierung?

Technologischer Fortschritt stellt ein Risiko für die Verfügbarkeit der Daten dar:

- ▶ Software existiert nicht mehr, um Dateiformat zu interpretieren
- ▶ Software existiert, kann aber auf Betriebssystem nicht ausgeführt werden
- ▶ Software läuft, aber das verfügbare Format entspricht nicht mehr den Nutzererwartungen

7.2 Digitale Langzeitarchivierung

Drei Aufgabenblöcke: Bestandsanalyse, Rosetta, Netzwerkarbeit in Partnerschaft mit TIB und ZBW

- ▶ **Auswahl und Priorisierung** der digitalen Sammlungen, die für die LZA in Frage kommen
- ▶ Planung von **Workflows** für den „Ingest“
- ▶ Erarbeitung der institutionellen **Konfiguration** in Rosetta
- ▶ Festlegung des **Metadatenschemas** für die jeweilige Sammlung
- ▶ Ausarbeitung der institutionellen Policy
- ▶ **Netzwerkaktivitäten** auf institutioneller, nationaler und internationaler Ebene

8.1 Open Access: PUBLISSO als Publikationsplattform

Zielgruppen:

- ▶ **Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler** aus den Lebenswissenschaften
- ▶ Wissenschaftliche **Bibliotheken** mit Wunsch nach eigenen Publikationsinfrastrukturen

Ziele:

- ▶ Kostengünstige aber qualitativ hochwertige Open-Access-Publikationen ermöglichen (zwischen 95 € und 970 €)
- ▶ Neutral und objektiv, nicht gewinnorientiert
- ▶ Sichtbarkeit der Forschungsergebnisse steigern
- ▶ Wahrung der Rechte von Autorinnen und Autoren

8.2 Open Access: PUBLISSO als Publikationsplattform

Gold-Open-Access:
Erstveröffentlichungen

Living Handbooks

- Multimediale Inhalte
- Versionierung/
Aktualisierung

<https://books.publisso.de>

16 laufende med.

Zeitschriften

1. Halbjahr 2017:

- 379 Artikel
- 930.115 Zugriffe

www.egms.de

(Lebenswiss. im
Aufbau, ab 2018)

1. Halbjahr 2017:

- 16 med. **Kongresse**
- 2483 Abstracts

www.egms.de

(Lebenswiss. im
Aufbau, ab 2019)

8.3 Open Access: PUBLISSO als Publikationsplattform

Grün-Open-Access:
Zweitveröffentlichungen

„Fachrepositorium Lebenswissenschaften“

- ▶ Zeitschriftenartikel
- ▶ Buchkapitel
- ▶ Graue Literatur
- ▶ Hochschulschriften
- ▶ Forschungsdaten

<https://repository.publisso.de>



8.4 Open Access: PUBLISSO als Publikationsberatung

Ziele und Zielgruppen:

- ▶ **Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler:** informierte Entscheidungen über Publikationswege erleichtern
- ▶ Zur Kompetenzerweiterung von **Multiplikatorinnen und Multiplikatoren** beitragen, dazu gehören:
 - Bibliotheken
 - Beschäftigte an Instituten, die mit Open-Access befasst sind
 - Beschäftigte in Fachbereichen und Graduiertenschulen
- ▶ Fokus: **Lebenswissenschaften**

8.5 Open Access: PUBLISSO als Publikationsberatung

Themenspektrum:

- ▶ Open-Access-Publikation von wissenschaftlichen Ergebnissen, u.a. :
 - Auswahl von Zeitschriften
 - rechtliche Aspekte
 - Vorgaben von Mittelgebern
 - Finanzierung von Publikationsgebühren
 - wissenschaftliche Reputationsbildung und Open Access
- ▶ Veröffentlichung von Forschungsdaten
 - Datenmanagementpläne
 - rechtliche Aspekte
- ▶ Gründung von Open-Access-Zeitschriften sowie Transformation zu Open Access

8.6 Open Access: PUBLISSO Vernetzung

Zielgruppen:

- ▶ **Forschende aus den Lebenswissenschaften**
- ▶ **Multiplikatorinnen und Multiplikatoren**

Ziele:

- ▶ Bedarfe und Praxisverhalten erfahren
- ▶ Produkte darauf anpassen
- ▶ Über Open Access und Open Data und seine Vorteile informieren
- ▶ Zielgruppen miteinander in Kontakt bringen, Austausch fördern

9. Anwendungsorientierte Forschung

Drei gemeinsame Berufungen: Universität zu Köln, Universität Bonn, TH Köln für Anfang 2018 geplant

- ▶ Herausforderung wachsende Anzahl von Publikationen und Datenbanken: **Daten-Integration** erforderlich
- ▶ **Heterogene Eigenschaften** von Daten und Informationen in Datenbanken und Literatur (Volltexte, Bilder, Tabellen)
- ▶ **Verschiedene Ebenen** von Informationen verbinden:
 - Entitäten (Gene, Proteine, Krankheiten, Medikamente)
 - Prozesse (Metabolische Pathways)
 - Relationen (Medikamenten-Zulassung zu Krankheiten)
- ▶ **Domänenspezifische Perspektiven** (Views)

**Für weitere Informationen stehe ich Ihnen
gerne zur Verfügung**

Dr. Dietrich Nelle

Interimsdirektor

Gleueler Straße 60

50931 Köln

Nelle@zbmed.de

Tel. +49/221/478 71 00