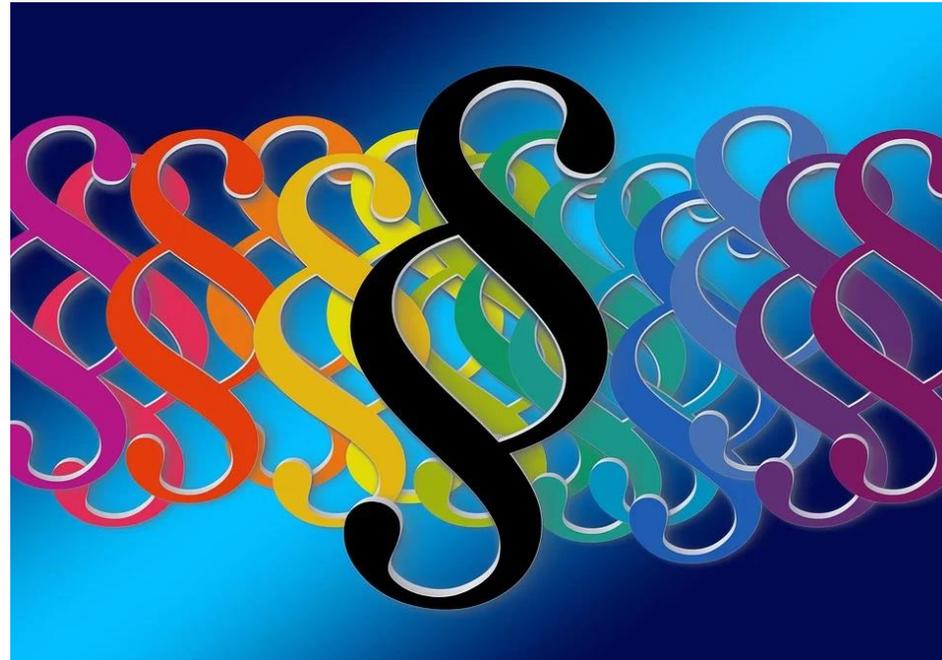

Forschungsdaten - Rechtliche und ethische Aspekte

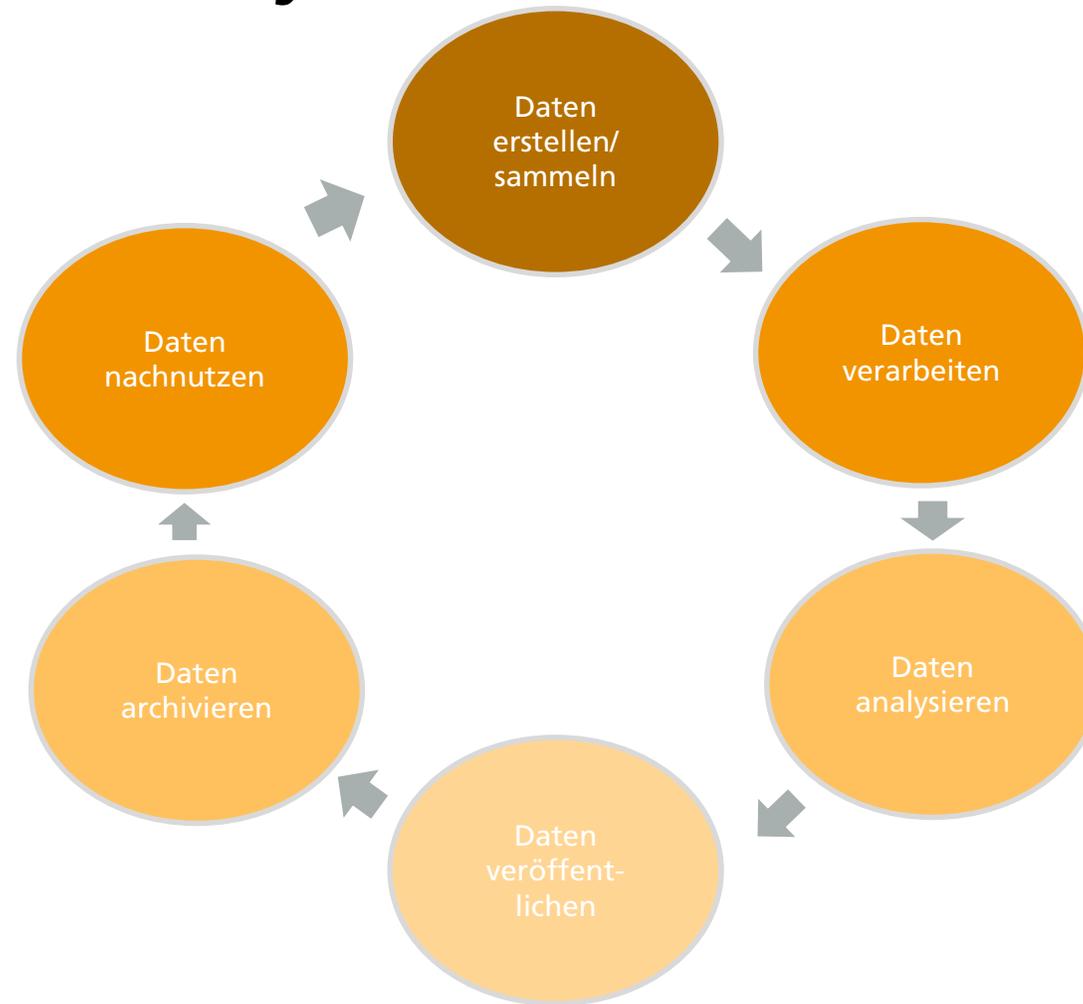
Workshop

25.02.2020
RDA-DE Potsdam

Fraunhofer Informationszentrum Raum & Bau
CC Research Services & Open Science
Andrea Wuchner M.A.



Forschungsdatenlebenszyklus



[[Nach Forschungsdatenlebenszyklusmodell, UK Archive Lancaster](#)]

Rechtliche Rahmenbedingungen

Daten
erstellen/
sammeln

§ Anforderung der Forschungsförderer, § Disziplin-spezifische Ethikrichtlinien, § Zuordnungsrecht nach Urheberrecht und Leistungsschutzrechte § Datenschutz: Einwilligung zur Datenerhebung

Daten
verarbeiten

§27 BDSG Datenschutz: Pseudonymisierung und Anonymisierung, § 60 D UrhG: Text & Datamining, §87c 2 Schranken des Datenbankherstellerrechts, §55a Benutzung von Datenbankwerken

Daten
analysieren

§ Leitlinie 11 zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis

Rechtliche Rahmenbedingungen

Daten
veröffent-
lichen

§ UrhG, § 24 Hochschulrahmengesetz, § Leitlinien 13 und 14 zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, § Außenwirtschaftsgesetz, Rechteübertragung an Repositorien-Betreiber (TBD) bzw. Verlag

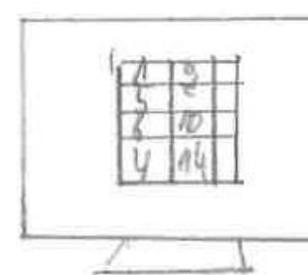
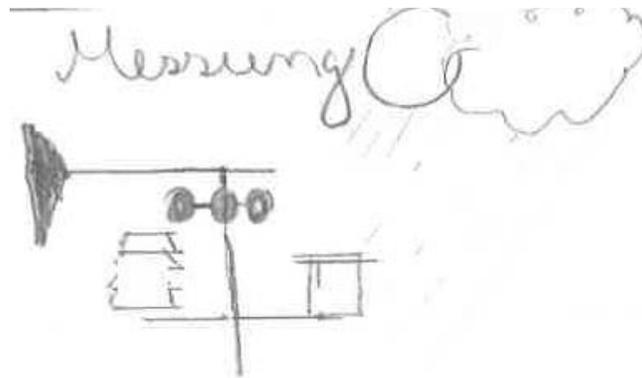
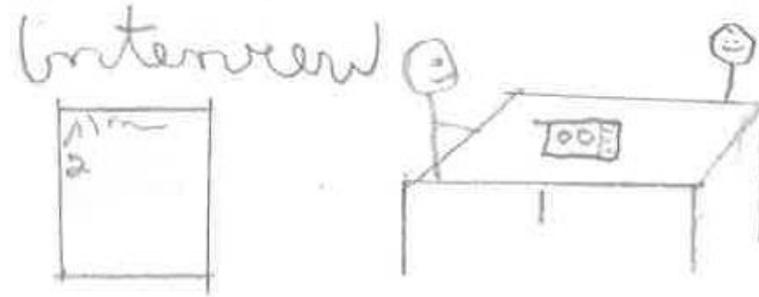
Daten
archivieren

§ Aufbewahrungsfrist, § 14 DNBG Ablieferung von Forschungsdaten, § 60d UrhG Textkorpus, § 60 e und f UrhG, Leitlinie 17

Daten
nachnutzen

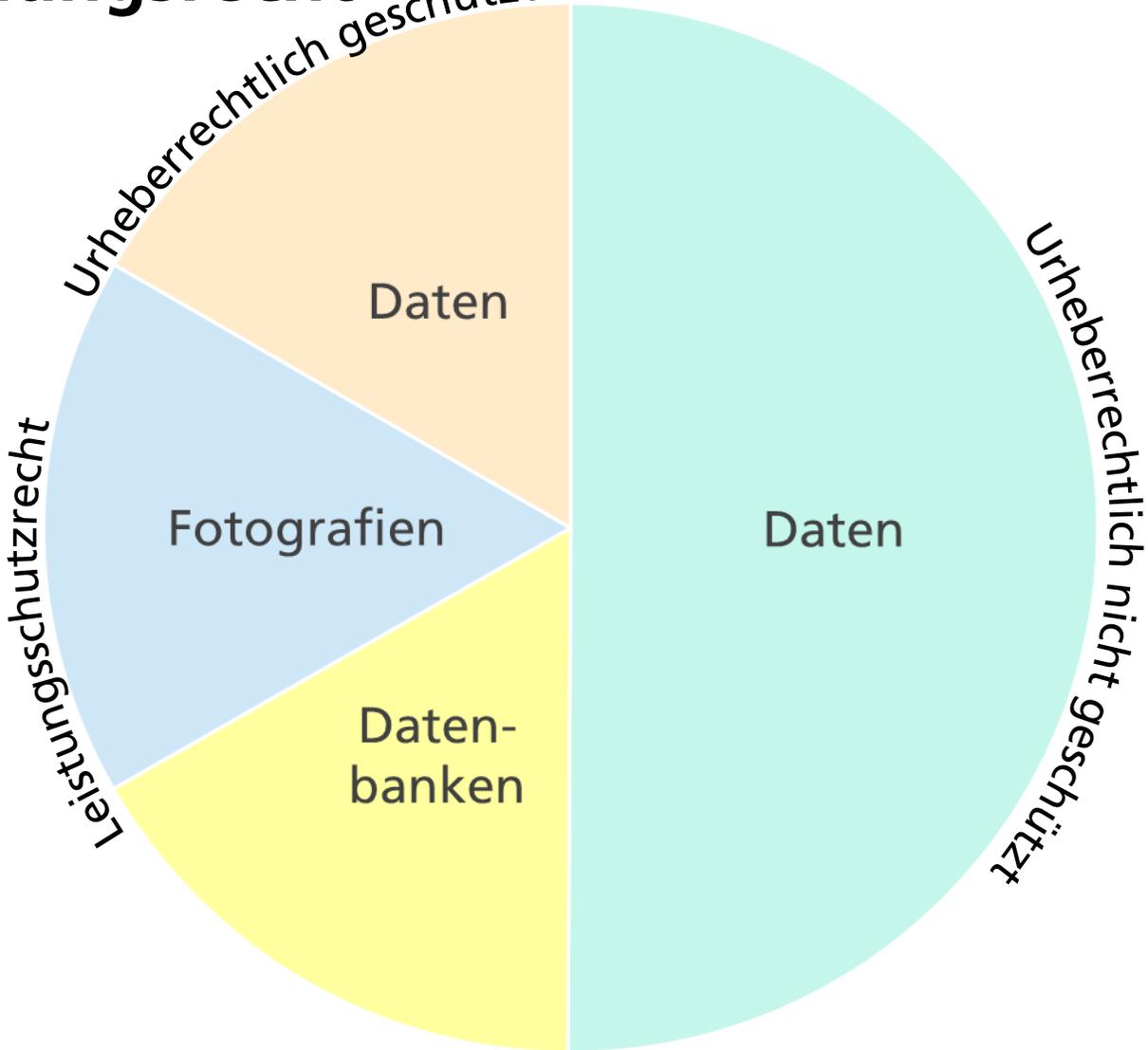
§ 51 UrhG, § 60 c,e,f UrhG, §55a UrhG Benutzung eines Datenbankwerks, § 13 UrhG Anerkennung der Urheberschaft, § 14 UrhG Entstehung des Werkes, Lizenzen (TBD), Nutzungsvereinbarungen (TBD)

Datenerhebung wird geplant und durchgeführt



Daten erstellen/
sammeln

Zuordnungsrecht



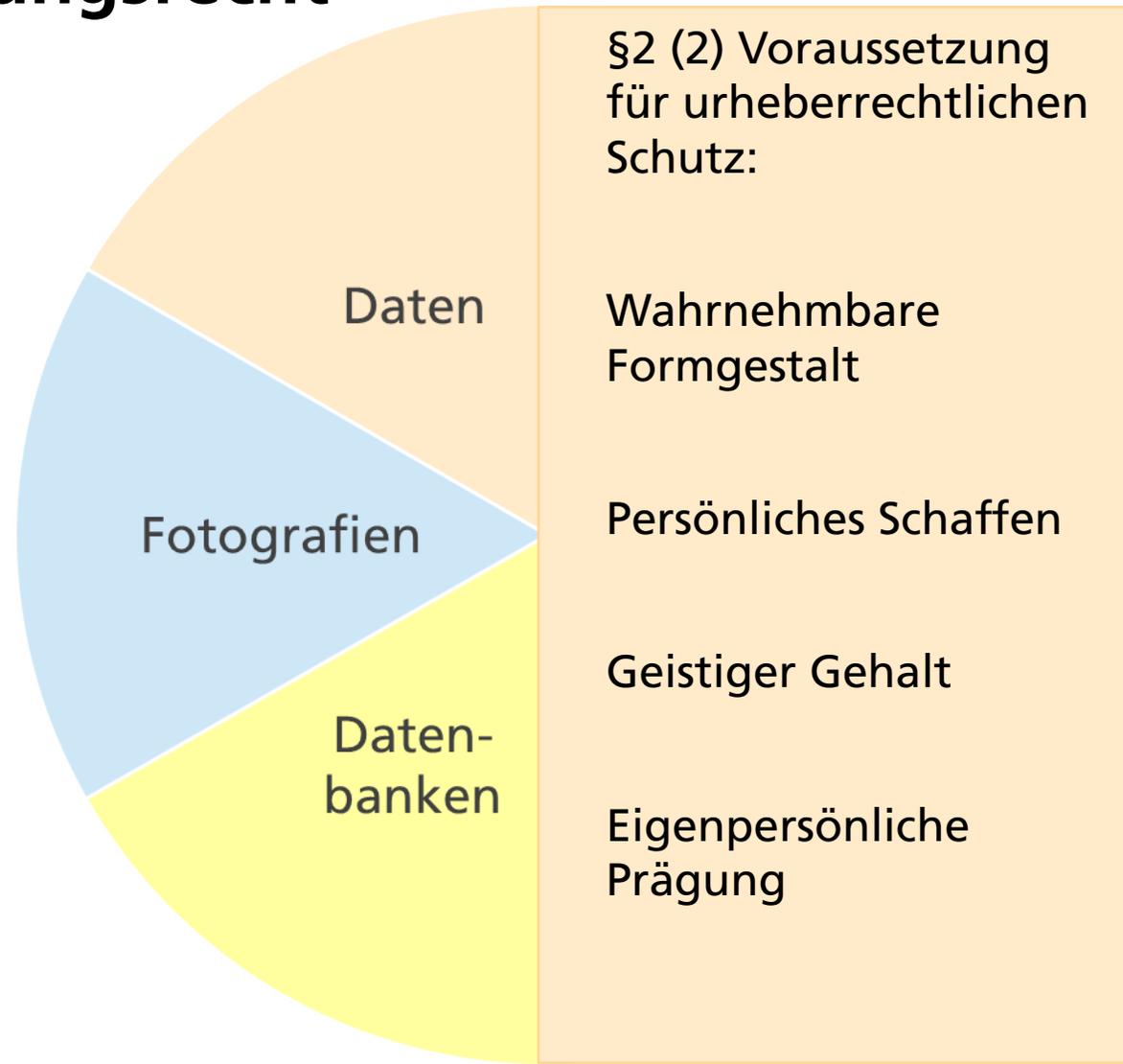
Daten
erstellen/
sammeln

Zuordnungsrecht



Daten
erstellen/
sammeln

Zuordnungsrecht



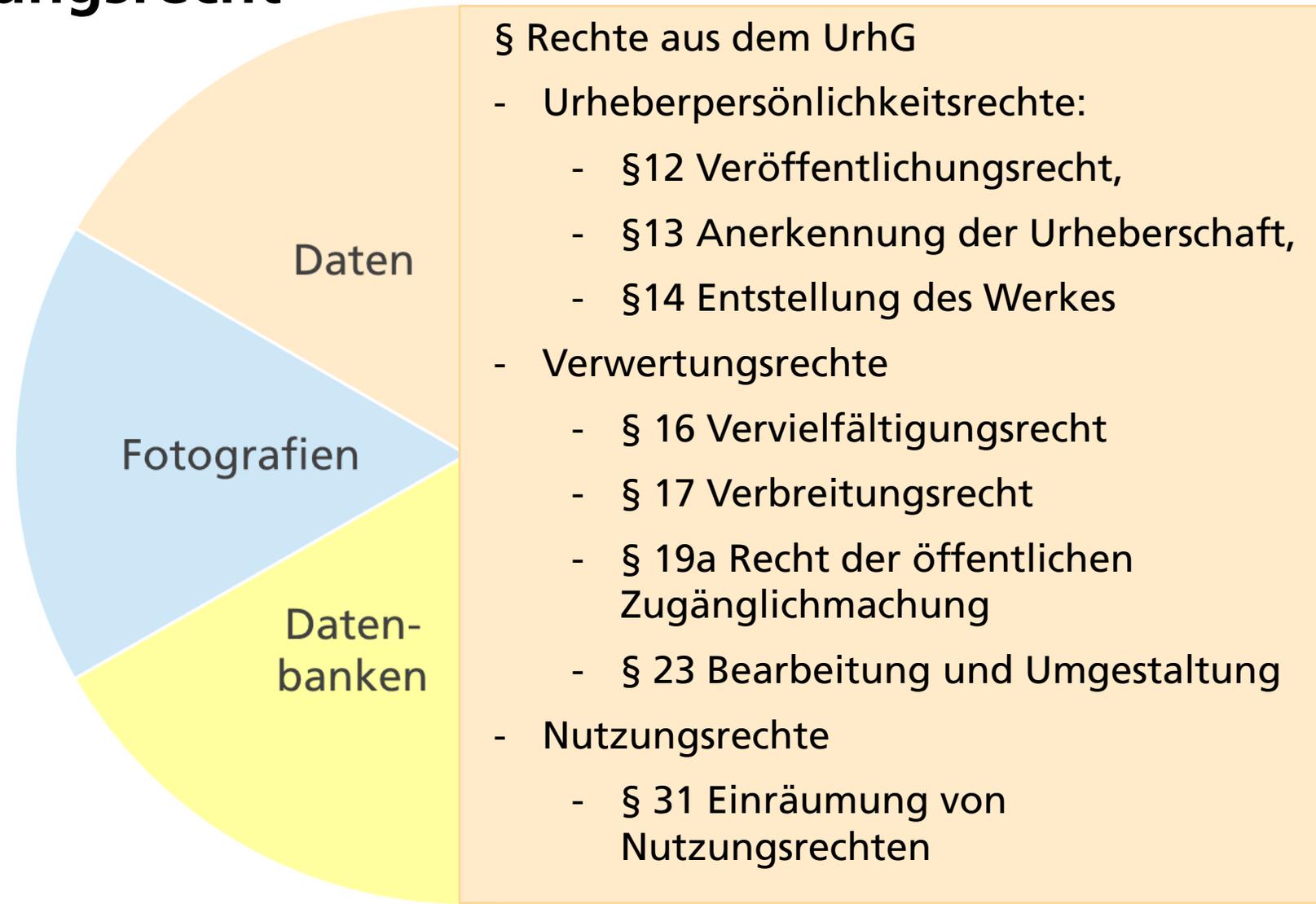
Daten
erstellen/
sammeln

Zuordnungsrecht



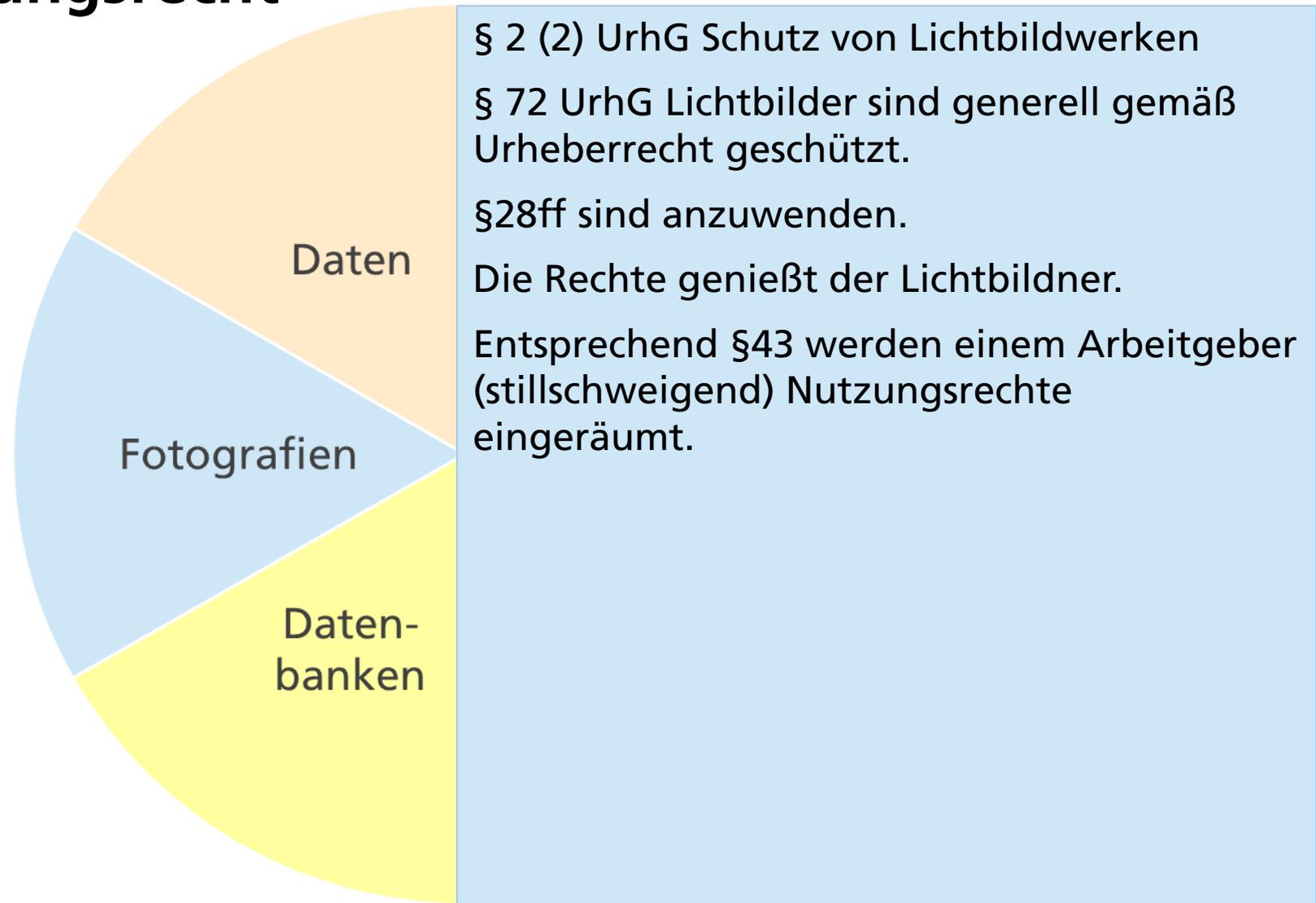
Daten
erstellen/
sammeln

Zuordnungsrecht



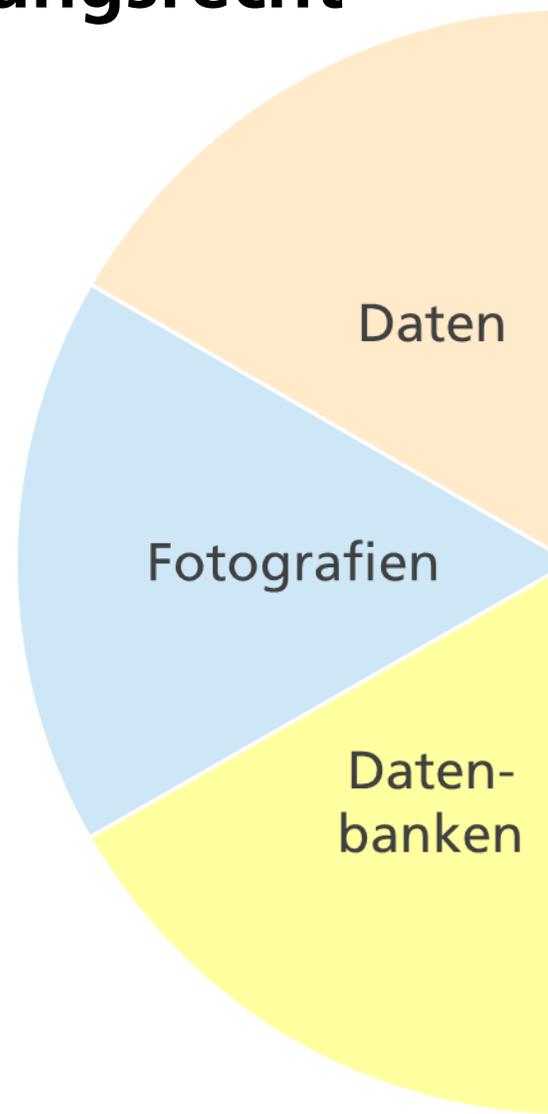
Daten
erstellen/
sammeln

Zuordnungsrecht



Daten
erstellen/
sammeln

Zuordnungsrecht



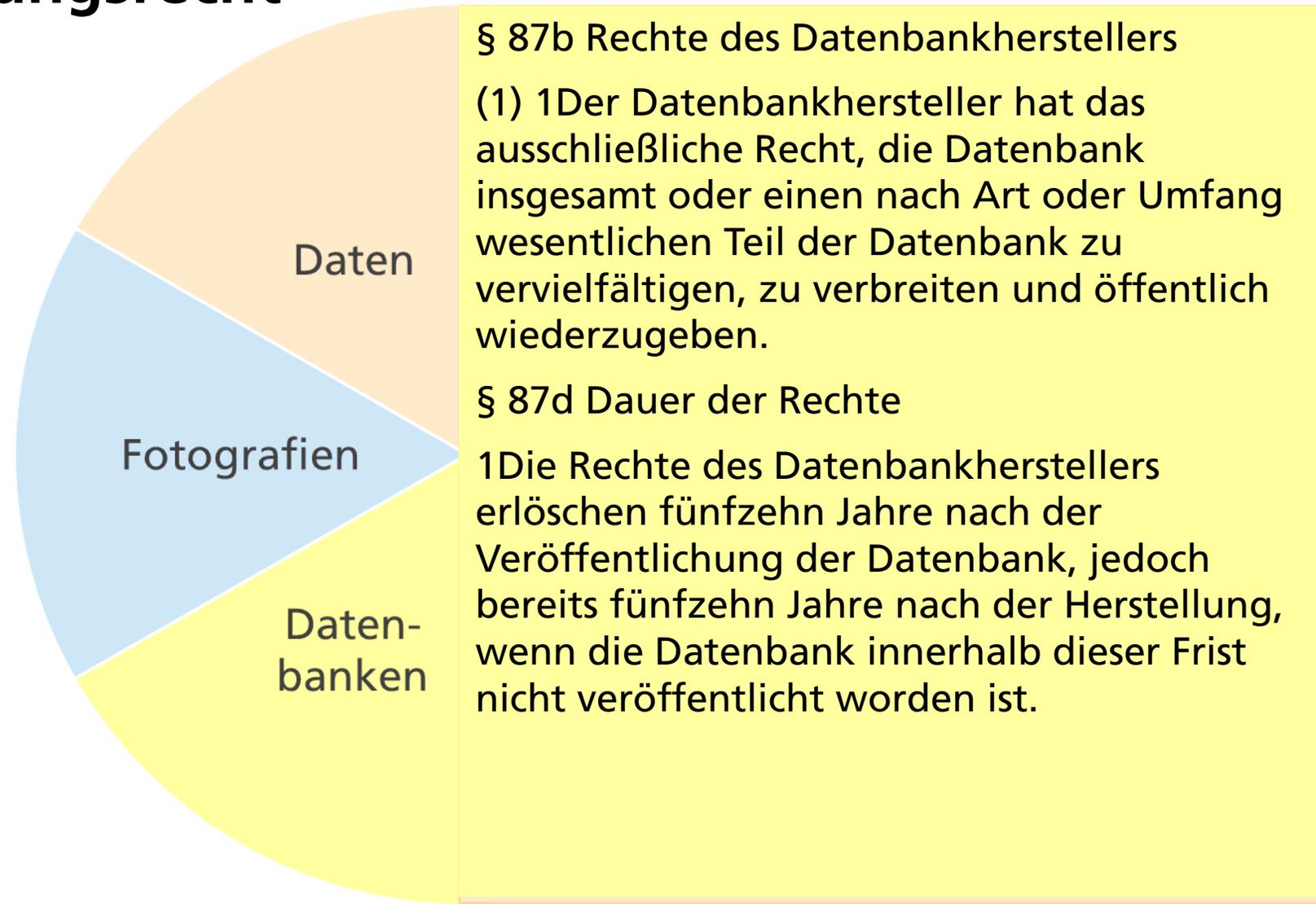
§ 3 UrhG Datenbankwerk

§ 87a (1) 1 Datenbank = eine Sammlung von Werken, Daten oder anderen unabhängigen Elementen, die systematisch oder methodisch angeordnet und einzeln mit Hilfe elektronischer Mittel oder auf andere Weise zugänglich sind und deren Beschaffung, Überprüfung oder Darstellung eine nach Art oder Umfang wesentliche Investition erfordert.

§ 87a (2) Datenbankhersteller im Sinne dieses Gesetzes ist derjenige, der die Investition im Sinne des Absatzes 1 vorgenommen hat.

Daten
erstellen/
sammeln

Zuordnungsrecht



Zuordnungsrecht

Sind die Voraussetzungen nicht erfüllt: Daten genießen keinen Urnehberschutz.

DataJus-Gutachten:

Zuordnung: Weitgehend rechtlich ungeklärt.

Zuordnung zum Wissenschaftler aufgrund seines

„Wissenschaftler-Persönlichkeitsrechts“

Zuordnung ergibt sich auch aus den „Grundsätzen zur Sicherung der guten wissenschaftlichen

Praxis“ bzw. „Leitlinien zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis“.

Daten

Zuordnungsrecht

„Die Nutzung (der Forschungsdaten) steht insbesondere der Wissenschaftlerin und dem Wissenschaftler zu, die/der sie erhebt.“
(Erläuterung zur Leitlinie 10)

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entscheiden [...] ob, wie und wo sie ihre Ergebnisse öffentlich zugänglich machen. Ist eine Entscheidung, Ergebnisse öffentlich zugänglich zu machen, erfolgt, beschreiben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler diese vollständig und nachvollziehbar. Dazugehört es auch, soweit dies möglich und zumutbar ist, die den Ergebnissen zugrunde liegenden Forschungsdaten [...] verfügbar zu machen und Arbeitsabläufe umfänglich darzulegen. (Leitlinie 13)

Daten

§43 Urheber in Arbeits- oder Dienstverhältnissen

- Nutzungsrechte Aufgrund von Arbeits- und Dienstvertrages: Soweit die Schaffung urheberrechtlich geschützter Werke zu den arbeitsvertraglichen Pflichten des Arbeitnehmers gehören, werden dem Arbeitgeber Nutzungsrechte an „Pflichtwerken“ eingeräumt. Dies kann auch stillschweigend erfolgen.
- Dies gilt grds. auch für in der Forschung tätige Arbeitnehmer.
- Im Rahmen dieser stillschweigenden Einräumung überlässt der Wissenschaftler dem Arbeitgeber auch das Recht zu bestimmen, ob und wie das Werk veröffentlicht wird. Namensnennungsrechte dagegen können nur im Einzelfall eingeschränkt werden und bleiben insbesondere im wissenschaftlichen Kontext für gewöhnlich bestehen.

§43 Urheber in Arbeits- oder Dienstverhältnissen

- Hochschullehrer: Einschränkung der Nutzungsrechtseinräumung auf den Arbeitgeber durch die Freiheit der Forschung (Art. 5 Abs. 3 GG): Urheberrechtlich geschützte Forschungsdaten, die von Hochschullehrern geschaffen wurden, sind nur dann der Hochschule zugewiesen, wenn ausdrückliche vertragliche Abreden, z.B. bei Drittmittelprojekten, bestehen. Andernfalls übt der Hochschullehrer die Verwertungs- und Veröffentlichungsrechte aus.
- Wissenschaftlichen Assistenten und Mitarbeiter: Wenn und soweit die wissenschaftliche Arbeit weisungsfrei erfolgt, z.B. da sie durch die Forschungsfreiheit gemäß Art. 5 Abs. 3 GG privilegiert wird, findet § 43 UrhG auch hier keine Anwendung. Erfolgt die Forschung dagegen weisungsabhängig, ist eine stillschweigende Nutzungsrechtseinräumung anzunehmen.
- Auch bei von Studierenden und externen Promovierenden geschaffenen Werken findet grds. keine Nutzungsrechtseinräumung an die Hochschule statt, da diese keine Arbeitnehmer sind. Auch können lediglich diese Personen entscheiden, ob die Daten veröffentlicht werden. Jedoch können abweichende vertragliche Vereinbarungen getroffen.

Anforderungen in Horizon2020

- Open Research Data Pilot gilt seit 2017 für alle beantragten Projekte
- Anforderungen dokumentiert in den „Guidelines on FAIR Data Management in Horizon2020“ und im Abschnitt 29.3 des Grant Model Agreements
- Einreichung eines Datenmanagementplans (bis 6 Monate nach Projektstart), Fortschreibung
- Veröffentlichung von Forschungsdaten, die die Grundlage von wissenschaftlichen Publikationen sind
- Valide Opt-Out-Gründe (Ganzes oder teilweises Opt-Out.)



H2020 Programme
Guidelines on
FAIR Data Management in Horizon 2020

Version 3.0
26 July 2016



http://ec.europa.eu/research/participants/data/ef/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf

Anforderungen in Horizon Europe

- Open Data by Default
- Verpflichtend: Das Veröffentlichen von Forschungsdaten (so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig)
- In Übereinstimmung mit den FAIR-Prinzipien
- Aufmerksamkeit soll auch auf die Langzeitarchivierung gelegt werden.
- Datenmanagementpläne verpflichtend.



- DFG-Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten
- Informationen im Projektantrag über Daten, die erhoben werden sollen, zu fachspezifischen Konzepten, zu Qualitätssicherung, für den Umgang und zur langfristigen Sicherung von Forschungsdaten
- Information zur Bereitstellung von Forschungsdaten: wann, wie, wo?
- Archivierung der Daten für mindestens 10 Jahre

Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten

Forschungsdaten sind eine wesentliche Grundlage für das wissenschaftliche Arbeiten. Die Vielfalt solcher Daten entspricht der Vielfalt unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen, Erkenntnisinteressen und Forschungsverfahren. Zu Forschungsdaten zählen u.a. Messdaten, Laborwerte, audiovisuelle Informationen, Texte, Surveydaten, Objekte aus Sammlungen oder Proben, die in der wissenschaftlichen Arbeit entstehen, entwickelt oder ausgewertet werden. Methodische Testverfahren, wie Fragebögen, Software und Simulationen können ebenfalls zentrale Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung darstellen und sollten daher ebenfalls unter den Begriff Forschungsdaten gefasst werden. Die langfristige Sicherung und Bereitstellung der Forschungsdaten leistet einen Beitrag zur Nachvollziehbarkeit und Qualität der wissenschaftlichen Arbeit und eröffnet wichtige Anschlussmöglichkeiten für die weitere Forschung. Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen hat sich bereits mit den im Jahr 2010 verabschiedeten „Grundsätze[n] zum Umgang mit Forschungsdaten“ für die langfristige Sicherung von, den grundsätzlich offenen Zugang zu und die Berücksichtigung fachdisziplinärer Regularien im Umgang mit Forschungsdaten ausgesprochen.¹ Die „Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten“ konkretisieren den mit den „Grundsätzen“ vorgegebenen Rahmen im Kontext der DFG-Förderregularien.

Folgende übergeordnete Leitlinien gelten bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft für Antragstellende:

- 1. Projektplanung und Antragstellung**
Bereits in die Planung eines Projekts sollten Überlegungen einfließen, ob und welche der aus einem Vorhaben resultierenden Forschungsdaten für andere Forschungskontexte relevant sein können und in welcher Weise diese Forschungsdaten anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden können. In einem Antrag sollten die Antragstellenden daher ausführen, welche Forschungsdaten im Verlauf eines wissenschaftlichen Forschungsvorhabens entstehen, erzeugt oder ausgewertet werden. Dabei sollten fachspezifisch angemessene Konzepte und Überlegungen für die Qualitätssicherung, für den Umgang mit und die langfristige Sicherung der Forschungsdaten zugrunde gelegt werden. Die einschlägigen Erläuterungen müssen Informationen zu Datentypen, falls vorhanden zu disziplinspezifischen Standards und zur Wahl geeigneter Repositorien enthalten, sofern diese für ein bestimmtes Fachgebiet oder bestimmte Datentypen vorhanden sind. Zusätzlich werden Angaben zu ggf. betroffenen Rechten Dritter sowie erste Planungen zum zeitlichen Rahmen der Datenveröffentlichung erbeten.
- 2. Bereitstellung**
Soweit einer Veröffentlichung der Forschungsdaten aus einem DFG-geförderten Projekt Rechte Dritter (insbesondere Datenschutz, Urheberrecht) nicht entgegenstehen, sollten Forschungsdaten so zeitnah wie möglich verfügbar gemacht werden. Die Forschungsdaten sollten dabei in einer Verarbeitungsstufe (Rohdaten oder bereits weiter strukturierte Daten) zugänglich sein, die eine sinnvolle Nach- und Weiternutzung durch Dritte ermöglicht. Um dies sicherzustellen, ist darauf zu achten, dass der Zugang zu den Forschungsdaten auch dann gewährleistet bleibt, wenn im Zusammenhang mit einer Publikation Verwertungsrechte an den Forschungsdaten an Dritte, i.d.R. einen Verlag, übertragen werden müssen.
- 3. Langfristige Sicherung**
Den Regeln der Guten Wissenschaftlichen Praxis folgend sollen Forschungsdaten in der eigenen

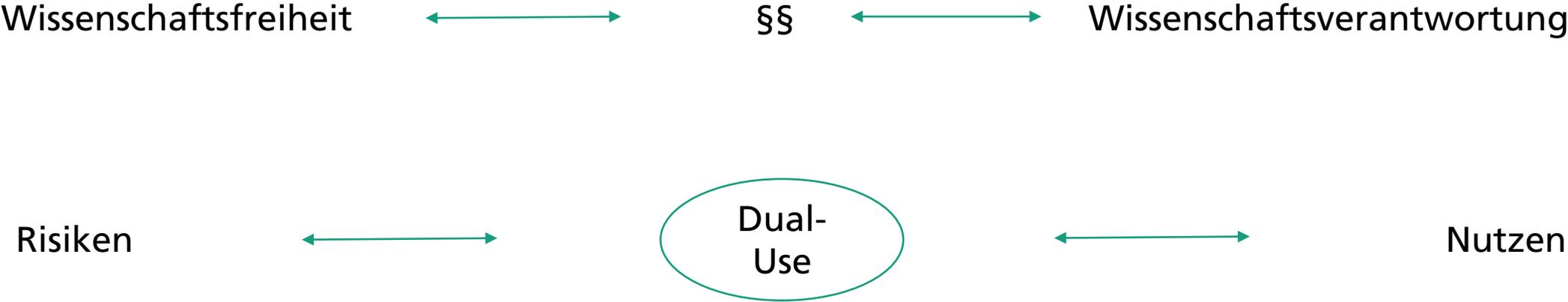
https://www.dfg.de/download/pdf/foerd-erung/antragstellung/forschungsdaten/r-ichtlinien_forschungsdaten.pdf

Vereinbarung über die Nutzung von Forschungsdaten

- Vereinbarungen
- Leitlinie 10 Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis
- „Zu den rechtlichen Rahmenbedingungen eines Forschungsvorhabens zählen auch dokumentierte Vereinbarungen über die Nutzungsrechte an aus ihm hervorgehenden Forschungsdaten und Forschungsergebnissen.“
- Datenmanagementpläne
 - Werden von Projektträgern EU, DFG als Deliverables gefordert
 - Regeln u.a. wie Daten (nach)genutzt, verwertet, veröffentlicht und während des Projekts gemanagt werden, Verantwortlichkeiten, sowie Zugriffsrechte



Ethische Rahmenbedingungen



Wissenschaftsfreiheit und Wissenschaftsverantwortung

Wissenschaftsfreiheit und Wissenschaftsverantwortung - Empfehlungen zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung (2014)

Empfehlungen für Wissenschaftler

- Risikoanalyse
- Risikominimierung
- Prüfung von Veröffentlichungen
- Verzicht auf Forschung als letztes Mittel
- Dokumentation und Mitteilung von Risiken
- Schulung und Aufklärung

Empfehlungen für Forschungsorganisationen

- Rechtsvorschriften und Compliancestellen
- Ethikregeln und Kommission für Ethik der Forschung
- Ausbildung und Schulung

Leitlinie 10 zur Sicherung der guten Wissenschaftlichen Praxis

Leitlinie 10 zur Sicherung der guten Wissenschaftlichen Praxis „Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen, Nutzungsrechte“:

„Sie (Die Wissenschaftler) berücksichtigen Rechte und Pflichten, insbesondere solche, die aus gesetzlichen Vorgaben, aber auch aus Verträgen mit Dritten resultieren, und holen, sofern erforderlich, Genehmigungen und Ethikvoten ein und legen diese vor. Im Hinblick auf Forschungsvorhaben sollten eine gründliche Abschätzung der Forschungsfolgen und die Beurteilung der jeweiligen ethischen Aspekte erfolgen.“

„Dabei berücksichtigen sie insbesondere die mit sicherheitsrelevanter Forschung (dual use) verbundenen Aspekte.“

„Hochschulen und außerhochschulische Forschungseinrichtungen tragen Verantwortung für die Regelkonformität des Handelns ihrer Mitglieder und ihrer Angehörigen und befördern diese durch geeignete Organisationsstrukturen. Sie entwickeln verbindliche Grundsätze für Forschungsethik und Verfahren für die entsprechende Beurteilung von Forschungsvorhaben.“

Ethik-Richtlinien und Ethik-Kommissionen

Ethik-Richtlinien

- Disziplinspezifisch oder Organisations-spezifisch
- [Ethische Leitlinien der Gesellschaft für Informatik](#)
- [Berufsethische Richtlinien des Verbands der Psychologen](#)
- [Ethik-Kodex der deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften](#)
- [Forschungsethische Grundsätze für die Durchführung von empirischen Bachelor- und Masterarbeiten](#)
- ...

Ethikkommissionen

- Eingerichtet von Organisationen, Fachgesellschaften, Außeruniversitären Forschungseinrichtungen
- Listen:
 - [Leopoldina](#)
 - [RatSWD](#)

Datenschutz - Allgemeines

- Zweck: Soll Personen und deren personenbezogene Daten schützen
- Spielt im Zusammenhang mit Forschungsdaten eine Rolle, wenn im Rahmen wissenschaftlicher Untersuchungen personenbezogene Daten erhoben werden, z.B. bei Interviews, Umfragen, Videoaufnahmen
- Rechtsgrundlagen: Europäische Datenschutzverordnung, Bundesdatenschutzgesetz, Landesdatenschutzgesetze



Datenschutz – Personenbezogene Daten nach Artikel 4 DSGVO

Personenbezogene Daten sind „alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person [...] beziehen.“

In der Praxis fallen darunter also sämtliche Daten, die auf jedwede Weise einer Person zugeordnet werden oder zugeordnet werden können.



Datenschutz – Personenbezogene Daten nach Artikel 9 DSGVO

Eine besondere Kategorie personenbezogener Daten, stellen folgende Daten dar: Daten, aus denen die rassische und ethnische Herkunft, politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen oder die Gewerkschaftszugehörigkeit hervorgehen, sowie die Verarbeitung von genetischen Daten, biometrischen Daten zur eindeutigen Identifizierung einer natürlichen Person, Gesundheitsdaten oder Daten zum Sexualleben oder der sexuellen Orientierung einer natürlichen Person.

Datenschutz – Verbotsprinzip mit Erlaubnisvorbehalt

Art. 6 DSGVO

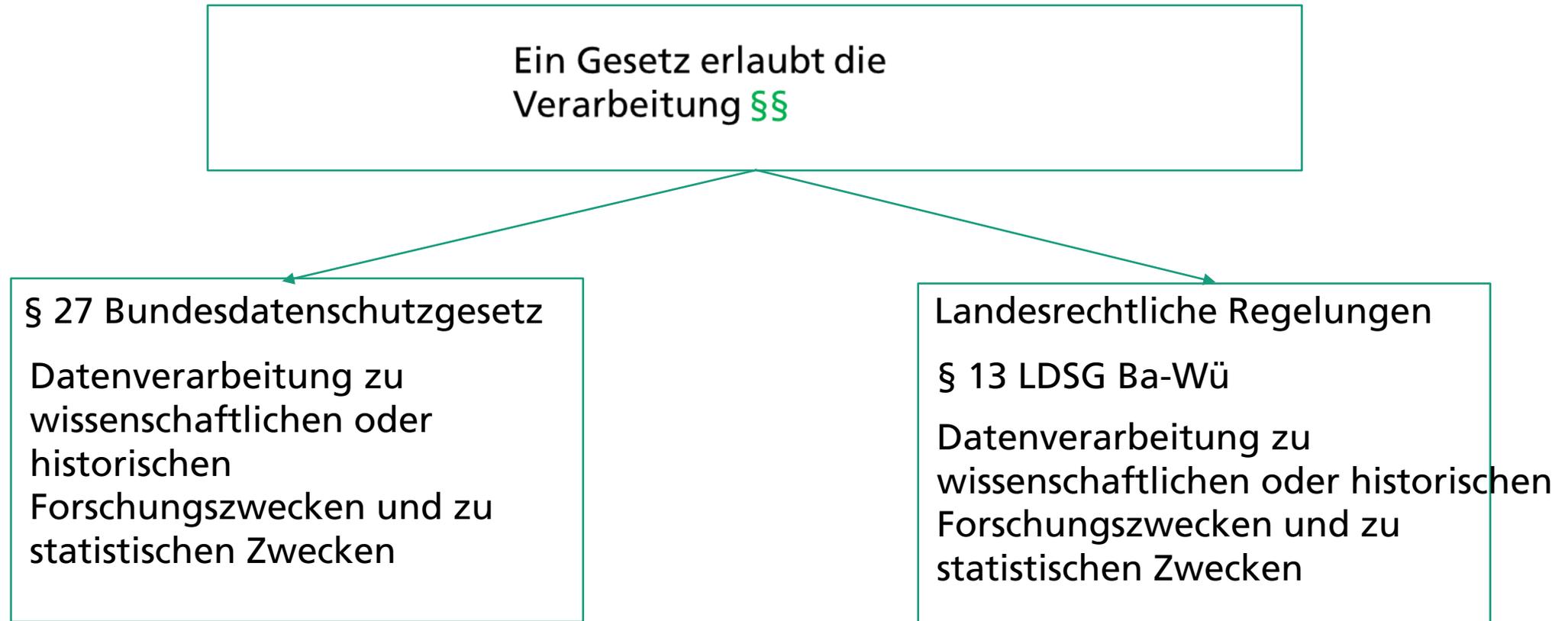
Das Erheben, Verarbeiten und/oder Nutzen von personenbezogenen Daten ist grundsätzlich verboten, es sei denn



Ein Gesetz erlaubt die Verarbeitung §§

Die betroffenen Person hat in die Verarbeitung eingewilligt 👍

Datenschutz – Gesetzliche Erlaubnistatbestände



Datenschutz – Einwilligung

Einwilligung

- eindeutige, bestätigende Handlung,
 - mit der freiwillig,
 - für den konkreten Fall,
 - in informierter Weise und
 - Unmissverständlich bekundet wird,
- dass die betroffene Person mit der Verarbeitung der sie betreffenden personenbezogenen Daten einverstanden ist

ohne eine physische oder psychische Beeinflussung (§ 51 BdsG)

keine konkrete Form → Bei Nachnutzung und Veröffentlichung jedoch schriftlich (Art. 7 Abs. 1 DSGVO)

welche seiner persönlichen Daten wie, für was, von wem und wie lange verwendet werden sollen (Art. 7 Abs. 2 S. 1 und Art. 12 Abs. 1 S. 1 DSGVO)

die Informationen in präziser, transparenter, verständlicher und leicht zugänglicher Form in einer klaren und einfachen Sprache an den Betroffenen übermittelt werden (Art. 7 Abs. 2 S. 1 und Art. 12 Abs. 1 S. 1 DSGVO)

die Verantwortlichen, den Verarbeitungszweck, die Freiwilligkeit, die Folgen, die Speicherdauer, mögliche sonstige Datenempfänger im In- und Ausland, den zuständigen Datenschutzbeauftragten und die Aufsichtsbehörde sowie die bestehenden Betroffenenrechte informiert wird (vgl. Art. 13 und 14 DSGVO)

Datenschutz – Aber: Besonderheiten für den Wissenschaftsbereich

Broad Consent

Die Einwilligung kann auch abstrakt für wissenschaftliche Zwecke gegeben werden, die zum Zeitpunkt der Erhebung nicht bekannt sind.

Wenn die Veröffentlichung der Daten im Rahmen des FDM beabsichtigt ist, sollte die Einwilligung explizit auch die Speicherung und Veröffentlichung der Daten umfassen.

Daten verarbeiten

- Daten werden überprüft.
- Daten werden bereinigt.
- Daten werden annotiert.
- Daten werden konvertiert.
- Daten werden anonymisiert.
- Daten werden pseudonymisiert.
- Daten werden transkribiert.
- Daten werden organisiert, evtl. werden Zugriffsrechte eingeräumt.
- Daten werden versioniert.

Daten pseudonymisieren und anonymisieren

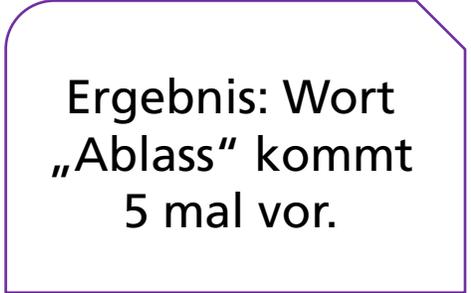
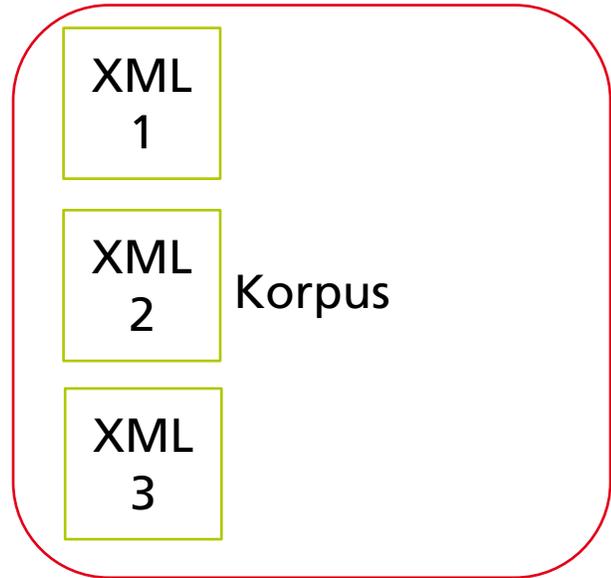
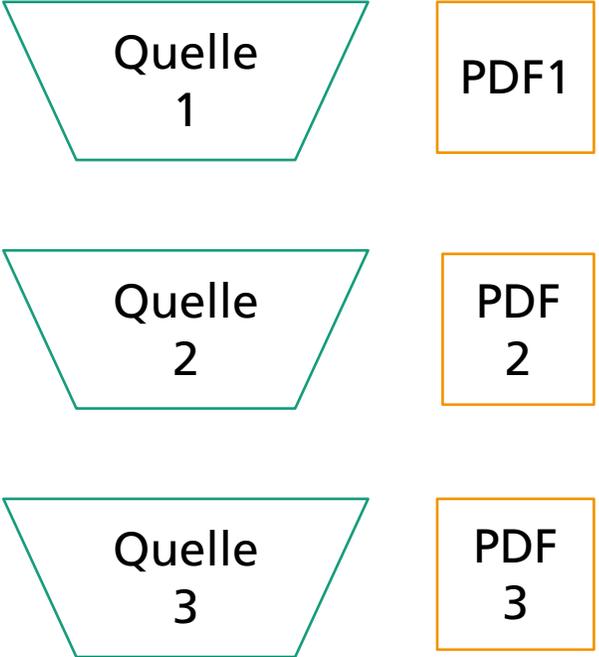
- Besondere Kategorien personenbezogener Daten sind zu anonymisieren, sobald dies nach dem Forschungszweck möglich ist. (§ 27 (3) BDSG).
- Bis dahin → Bis zu diesem Zeitpunkt müssen Daten, die einer bestimmten Person zugeordnet sind oder werden können, gesondert aufbewahrt werden und dürfen nur soweit mit anderen Daten kombiniert werden, wie es der Forschungszweck erfordert → Pseudonymisierung (§ 27 (3) BDSG)





Text & Datamining

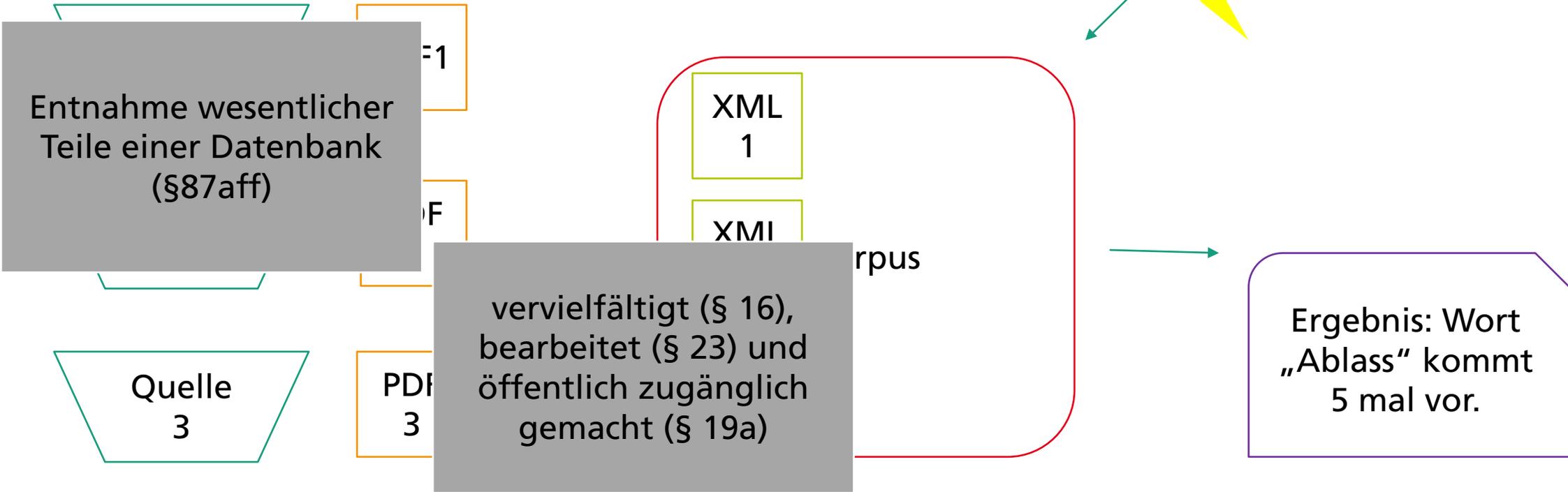
§ 60d Text und Data Mining





Text & Datamining

§ 60d Text und Data Mining



§ 60d Text und Data Mining

(1) 1Um eine Vielzahl von Werken (Ursprungsmaterial) für die **wissenschaftliche Forschung** automatisiert auszuwerten, ist es zulässig,

1.das Ursprungsmaterial auch automatisiert und systematisch **zu vervielfältigen**, um daraus insbesondere durch Normalisierung, Strukturierung und Kategorisierung ein auszuwertendes Korpus zu erstellen, und

2.das **Korpus** einem **bestimmt** abgegrenzten Kreis von Personen für die **gemeinsame wissenschaftliche Forschung** sowie **einzelnen Dritten zur Überprüfung der Qualität** wissenschaftlicher Forschung öffentlich zugänglich zu machen.

2Der Nutzer darf hierbei nur **nicht kommerzielle Zwecke** verfolgen.



Text & Datamining

§ 60d Text und Data Mining - Datenbankwerke

(2) 1Werden Datenbankwerke nach Maßgabe des Absatzes 1 genutzt, so gilt dies als übliche Benutzung nach § URHG § 55a Satz 1. 2Werden unwesentliche Teile von Datenbanken nach Maßgabe des Absatzes 1 genutzt, so gilt dies mit der normalen Auswertung der Datenbank sowie mit den berechtigten Interessen des Datenbankherstellers im Sinne von § URHG § 87b Absatz URHG § 87B Absatz 1 Satz 2 und § URHG § 87e als vereinbar.

(3) 1Das Korpus und die Vervielfältigungen des Ursprungsmaterials sind nach Abschluss der Forschungsarbeiten zu löschen; die öffentliche Zugänglichmachung ist zu beenden. 2Zulässig ist es jedoch, das Korpus und die Vervielfältigungen des Ursprungsmaterials den in den §§ URHG § 60e und URHG § 60f genannten Institutionen zur dauerhaften Aufbewahrung zu übermitteln.

Daten werden analysiert

- Es werden statistische Auswertungen von Daten durchgeführt.
- Daten werden aggregiert: Interviews werden zusammengefasst.
- Daten werden visualisiert, z.B. als Diagramme dargestellt.
- Die Ergebnisse aus Daten werden mit Text beschrieben.

Es gibt keine rechtlichen Rahmenbedingungen für das Analysieren von Daten. Allerdings gibt es Ethik-Richtlinien die vorschreiben, dass Ergebnisse nicht gefälscht werden dürfen.

Daten veröffentlichen

- Daten werden für die Veröffentlichung ausgewählt.
- Daten werden für die Veröffentlichung aufbereitet.
- Publikationsorgan wie Repositorium oder Data Journal wird ausgewählt.
- Beschreibende Metadaten zu Forschungsdaten werden erstellt.
- Eine Lizenz, welche die Nachnutzung der Daten regelt, wird festgelegt.
- Daten werden dem Veröffentlichungsorgan übergeben.

Daten
veröffent-
lichen

Wer entscheidet über die Veröffentlichung von Forschungsdaten?



Urheberrechtlich
geschützte Daten



Nicht-
urheberrechtlich
geschützte Daten

§12 (1) UrhG: Urheber entscheiden ob und wie

§19 UrhG: Urheber hat das Recht das Werk drahtgebunden oder drahtlos der Öffentlichkeit in einer Weise zugänglich zu machen, dass es Mitgliedern der Öffentlichkeit von Orten und zu Zeiten ihrer Wahl zugänglich ist

→ Aber §43 UrhG: Arbeitgeber hat Nutzungsrechte

„Wissenschaftlicher-Persönlichkeitsrecht“:
Wissenschaftler entscheidet

Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: „Nutzung der Forschungsdaten insbesondere den Forschern zustehe, die sie erheben.“

→ Aber §43 UrhG: Arbeitgeber hat Nutzungsrechte

Leitlinie 13 zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis

13 Herstellung zum öffentlichem Zugang zu Forschungsergebnissen

- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entscheiden in eigener Verantwortung – unter Berücksichtigung der Gepflogenheiten des betroffenen Fachgebiets –, ob, wie und wo sie ihre Ergebnisse öffentlich zugänglich machen.
- Dazu gehört es auch, soweit dies möglich und zumutbar ist, die den Ergebnissen zugrunde liegenden Forschungsdaten, Materialien und Informationen, die angewandten Methoden sowie die eingesetzte Software verfügbar zu machen und Arbeitsabläufe umfänglich darzulegen.
- Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit, Anschlussfähigkeit der Forschung und Nachnutzbarkeit hinterlegen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wann immer möglich, die der Publikation zugrunde liegenden Forschungsdaten und zentralen Materialien – den FAIR-Prinzipien („Findable, Accessible, Interoperable, Re-Usable“) folgend – zugänglich in anerkannten Archiven und Repositorien.

Leitlinie 14 zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis

14: Autorenschaft

- Autorin oder Autor ist, wer einen genuinen, nachvollziehbaren Beitrag zu dem Inhalt einer wissenschaftlichen Text-, Daten- oder Softwarepublikation geleistet hat.
- Autorinnen und Autoren achten darauf und wirken, soweit möglich, darauf hin, dass ihre Forschungsbeiträge von den Verlagen beziehungsweise den Infrastrukturanbietern so gekennzeichnet werden, dass sie von Nutzerinnen und Nutzern korrekt zitiert werden können.

Nennung aller Mitautoren

§ 24 HRG Veröffentlichung von Forschungsergebnissen

Bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen sind Mitarbeiter, die einen eigenen wissenschaftlichen oder wesentlichen sonstigen Beitrag geleistet haben, als Mitautoren zu nennen; soweit möglich, ist ihr Beitrag zu kennzeichnen.

§ 13 UrhG Anerkennung der Urheberschaft

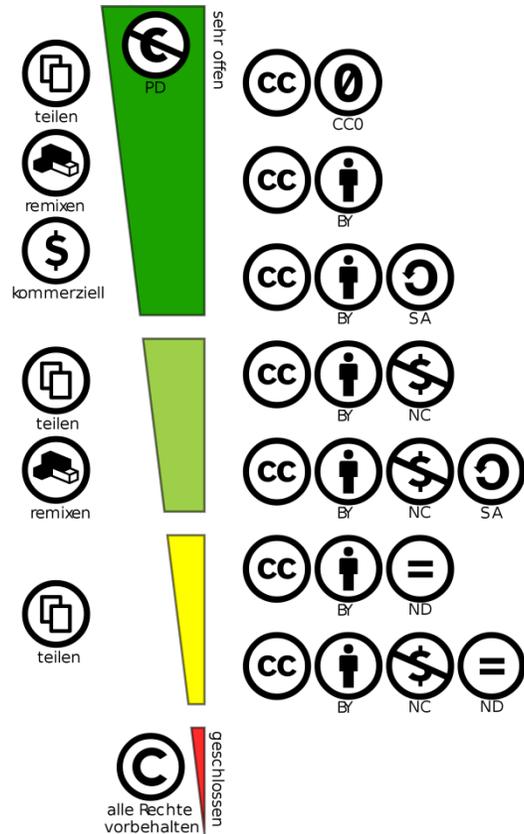
§ 13 UrhG Anerkennung der Urheberschaft

1Der Urheber hat das Recht auf Anerkennung seiner Urheberschaft am Werk. 2Er kann bestimmen, ob das Werk mit einer Urheberbezeichnung zu versehen und welche Bezeichnung zu verwenden ist.

Voraussetzungen für das Veröffentlichen von Forschungsdaten

- § 8 (2) UrhG: Zu einer Veröffentlichung müssen alle Miturheber zustimmen
- § DSGVO/ § BDSG: ohne Zustimmung der betroffenen Personen, dürfen keine personenbezogenen Daten veröffentlicht werden.
- § 3 Abs. 1 PatG: Wenn Forschungsdaten Erfindungen
- enthalten, die patentiert werden sollen, dürfen sie vorab nicht veröffentlicht werden.
- § 3 Abs. 2 TV-L: Daten, die Geheimhaltungsvereinbarungen unterliegen.

Lizenzierung von Forschungsdaten



CC-O: Ein unter CC-O geschütztes Werk wird in die Gemeinfreiheit - auch genannt Public Domain – entlassen. Weltweit wird auf alle urheberrechtlichen und verwandten Schutzrechte verzichtet, soweit das gesetzlich möglich ist.

CC-BY: Das Material darf in jedwedem Format oder Medium vervielfältigt und weiterverbreitet werden. Das Material darf gemischt und verändert werden und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell. Voraussetzung ist, das der Name des Urhebers genannt wird.

[CC BY 4.0, Shaddim: original CC license symbols by Creative Commons via Wikimedia Commons](#)

Außenhandelsvorschriften - Exportkontrolle

- **Rechtsgrundlagen National**
 - Außenwirtschaftsgesetz (AWG)
 - Außenwirtschaftsverordnung (AWV)
 - - Anlage 1 Anlage AL zur Außenwirtschaftsverordnung (Ausfuhrliste)
 - Kriegswaffenkontrollgesetz
- **Rechtsgrundlagen Europäisch**
 - Dual-Use-Verordnung (EG-VO Nr. 428/2009) i.d.F. der Delegierten Verordnung (EU) 2018/1922 der Kommission vom 10. Oktober 2018 (Stand: 18.12.2018)
 - Anti-Folter-Verordnung (EU-VO Nr. 2019/125 des europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Januar 2019)

EXPORTKONTROLLE

Checkliste zur Ausführprüfung

(Elektronisches Dokument mit interaktiven Schaltflächen - nicht per Hand ausfüllbar!)

Vor- und Nachname

Institutskürzel E-Mail Telefonnummer

Exportkontrollbeauftragte/r Interne Auftrags-Nummer SIGMA Projektnummer

Einleitung

Wenn das (geplante) Projekt einen Auslandsbezug hat, ist die Projektleitung verpflichtet, die jeweils aktuelle Checkliste (nebst Dokumentation) bereits in der Angebots Phase (vor Abgabe eines Angebotes) auszufüllen. Bei jeglichen Projektänderungen muss die Checkliste neu geprüft und ggf. überarbeitet werden. Unterstützung erhält die Projektleitung von der/dem Exportkontrollbeauftragten (EKB) am Institut. Die/der PL ist dabei insbesondere für die Einstufung des Guts anhand der technischen Parameter und die Einschätzung der Verwendungsmöglichkeiten verantwortlich. Wird eine Frage in der Checkliste mit »ja« beantwortet, wendet sich der EKB an die Abteilung BB, Sachgebiet Exportkontrolle, um zu klären, ob das Projekt einer Ausfuhrgenehmigung von den zuständigen Behörden bedarf.

[mehr](#)

Allgemeine Angaben

Vertragspartner (Auftraggeber/Kooperationspartner/ Bestimmungsland
Lizenznehmer/Empfänger) und Anschrift

Endverwender (falls abweichend) und Anschrift Endbestimmungsland (falls abweichend)

Güter oder Beschreibung

Vertragswert in Euro (falls nicht bekannt mit »keine Info vorhanden« eintragen)

Warennummer (optional)

Daten archivieren

- Daten werden ggf. konvertiert
- Dokumentation der Daten
- Daten werden in elektronischen Archiven bzw. auf Fileservern abgelegt.
- Daten werden in ein Archiv überführt.

Leitlinie 17 zur Sicherung der guten Wissenschaftlichen Praxis

Leitlinie 17: Archivierung

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sichern öffentlich zugänglich gemachte Forschungsdaten beziehungsweise Forschungsergebnisse sowie die ihnen zugrunde liegenden, zentralen Materialien und gegebenenfalls die eingesetzte Forschungssoftware, gemessen an den Standards des betroffenen Fachgebiets, in adäquater Weise und bewahren sie für einen angemessenen Zeitraum auf. Sofern nachvollziehbare Gründe dafür existieren, bestimmte Daten nicht aufzubewahren, legen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dies dar. Hochschulen und außerhochschulische Forschungseinrichtungen stellen sicher, dass die erforderliche Infrastruktur vorhanden ist, die die Archivierung ermöglicht.

Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten

„Den Regeln der Guten Wissenschaftlichen Praxis folgend sollen Forschungsdaten in der eigenen Einrichtung oder in einer fachlich einschlägigen, überregionalen Infrastruktur für mindestens 10 Jahre archiviert werden.“

Pflichtabgabe von Forschungsdaten an die DNB

§ 3 Medienwerke

(1) Medienwerke sind alle Darstellungen in **Schrift, Bild und Ton**, die in körperlicher Form verbreitet oder in **unkörperlicher Form der Öffentlichkeit zugänglich** gemacht werden.

(3) Medienwerke in unkörperlicher Form sind **alle Darstellungen in öffentlichen Netzen**.

§ 14 Ablieferungspflicht

(3) Die Ablieferungspflichtigen haben Medienwerke in unkörperlicher Form nach § 2 Nr. 1 Buchstabe a in einfacher Ausfertigung gemäß § 16 Satz 1 abzuliefern.

→ DNB sammelt nur Forschungsdaten, die Grundlage von Dissertationen sind. Eine automatische Übermittlung ist technisch noch nicht möglich.

§ 60e Bibliotheken und § 60f UrhG Archive, Museen und Bildungseinrichtungen

§ 60e Bibliotheken

(1) Öffentlich zugängliche Bibliotheken, die keine unmittelbaren oder mittelbaren kommerziellen Zwecke verfolgen (Bibliotheken), dürfen ein Werk aus ihrem Bestand oder ihrer Ausstellung für Zwecke der Zugänglichmachung, Indexierung, Katalogisierung, Erhaltung und Restaurierung vervielfältigen oder vervielfältigen lassen, auch mehrfach und mit technisch bedingten Änderungen.

(3) Verbreiten dürfen Bibliotheken Vervielfältigungen eines in § 2 Absatz 1 Nummer 4 bis 7 genannten Werkes, sofern dies in Zusammenhang mit dessen öffentlicher Ausstellung oder zur Dokumentation des Bestandes der Bibliothek erfolgt.

§ 60f Archive, Museen und Bildungseinrichtungen

(1) Für Archive, Einrichtungen im Bereich des Film- oder Tonerbes sowie öffentlich zugängliche Museen und Bildungseinrichtungen (§ 60a Absatz 4), die keine unmittelbaren oder mittelbaren kommerziellen Zwecke verfolgen, gilt § 60e mit Ausnahme des Absatzes 5 entsprechend.

(2) Archive, die auch im öffentlichen Interesse tätig sind, dürfen ein Werk vervielfältigen oder vervielfältigen lassen, um es als Archivgut in ihre Bestände aufzunehmen. Die abgebende Stelle hat unverzüglich die bei ihr vorhandenen Vervielfältigungen zu löschen.

Nachnutzungsszenarien von Forschungsdaten

- Text, Tabelle oder Bilder werden in eine neue wissenschaftliche Arbeit übernommen und zitiert.
- Trainingsdatensätze für Machine Learning werden übernommen und in neue Geräte eingespeist.
- Zahlenwerte werden in neuen wissenschaftlichen Arbeiten zitiert.
- XMLs werden in einer eigenen Datenbank zusammengefasst und mit Software ausgewertet.
- Umfragen werden mit neueren Umfragen zur gleichen Fragestellung verglichen.



Leitlinie 7 zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis

Erläuterung zur Leitlinie 7 Archivierung:

Die Herkunft von im Forschungsprozess verwendeten Daten, Organismen, Materialien und Software wird kenntlich gemacht und die Nachnutzung belegt; die Originalquellen werden zitiert. Art und Umfang von im Forschungsprozess entstehenden Forschungsdaten werden beschrieben.

§ 60c UrhG Wissenschaftliche Forschung

§ 60c Wissenschaftliche Forschung

(1) Zum Zweck der nicht kommerziellen wissenschaftlichen Forschung dürfen bis zu 15 Prozent eines Werkes vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden

1. für einen bestimmt abgegrenzten Kreis von Personen für deren eigene wissenschaftliche Forschung sowie

2. für einzelne Dritte, soweit dies der Überprüfung der Qualität wissenschaftlicher Forschung dient.

(2) Für die eigene wissenschaftliche Forschung dürfen bis zu 75 Prozent eines Werkes vervielfältigt werden.

(3) Abbildungen, einzelne Beiträge aus derselben Fachzeitschrift oder wissenschaftlichen Zeitschrift, sonstige Werke geringen Umfangs und vergriffene Werke dürfen abweichend von den Absätzen 1 und 2 vollständig genutzt werden.

§ 51 UrhG Zitate

§ 51 Zitate

1 Zulässig ist die **Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe eines veröffentlichten Werkes zum Zweck des Zitats**, sofern die Nutzung in ihrem Umfang durch den besonderen Zweck gerechtfertigt ist. 2 Zulässig ist dies insbesondere, wenn

1. einzelne Werke nach der Veröffentlichung in ein selbständiges wissenschaftliches Werk zur Erläuterung des Inhalts aufgenommen werden,

2. Stellen eines Werkes nach der Veröffentlichung in einem selbständigen Sprachwerk angeführt werden,

3 Von der Zitierbefugnis gemäß den Sätzen 1 und 2 umfasst ist die **Nutzung einer Abbildung** oder sonstigen Vervielfältigung des zitierten Werkes, auch wenn diese selbst durch ein Urheberrecht oder ein verwandtes Schutzrecht geschützt ist.

Nutzung von Datenbanken

§ 55a Benutzung eines Datenbankwerkes

1Zulässig ist die Bearbeitung sowie die Vervielfältigung eines Datenbankwerkes durch den Eigentümer eines mit Zustimmung des Urhebers durch Veräußerung in Verkehr gebrachten Vervielfältigungsstücks des Datenbankwerkes, den in sonstiger Weise zu dessen Gebrauch Berechtigten oder denjenigen, dem ein Datenbankwerk aufgrund eines mit dem Urheber oder eines mit dessen Zustimmung mit einem Dritten geschlossenen Vertrags zugänglich gemacht wird, wenn und soweit die Bearbeitung oder Vervielfältigung für den Zugang zu den Elementen des Datenbankwerkes und für dessen übliche Benutzung erforderlich ist. **2**Wird aufgrund eines Vertrags nach Satz 1 nur ein Teil des Datenbankwerkes zugänglich gemacht, so ist nur die Bearbeitung sowie die Vervielfältigung dieses Teils zulässig. **3**Entgegenstehende vertragliche Vereinbarungen sind nichtig.



Vervielfältigung für wissenschaftliche Forschung

§ 87c 2 Schranken des Datenbankherstellerrechts

(1) 1 Die Vervielfältigung eines nach Art oder Umfang wesentlichen Teils einer Datenbank ist zulässig

2. zu **Zwecken der wissenschaftlichen Forschung** gemäß den §§ 60c und 60d,





Haftung (TBD)

§ Recht an den Metadaten

§ Lizenzierung

§ Rechteübertragung

§ Haftung



Rechtliche Rahmenbedingungen für Repositorien-Betreiber

§ Recht an den Metadaten

§ Lizenzierung

§ Rechteübertragung

§ Haftung



Fazit

Im Rahmen des Forschungsdaten-Lebenszyklus gibt es eine Vielzahl von rechtlichen und ethischen Rahmenbedingungen, die beachtet werden müssen.

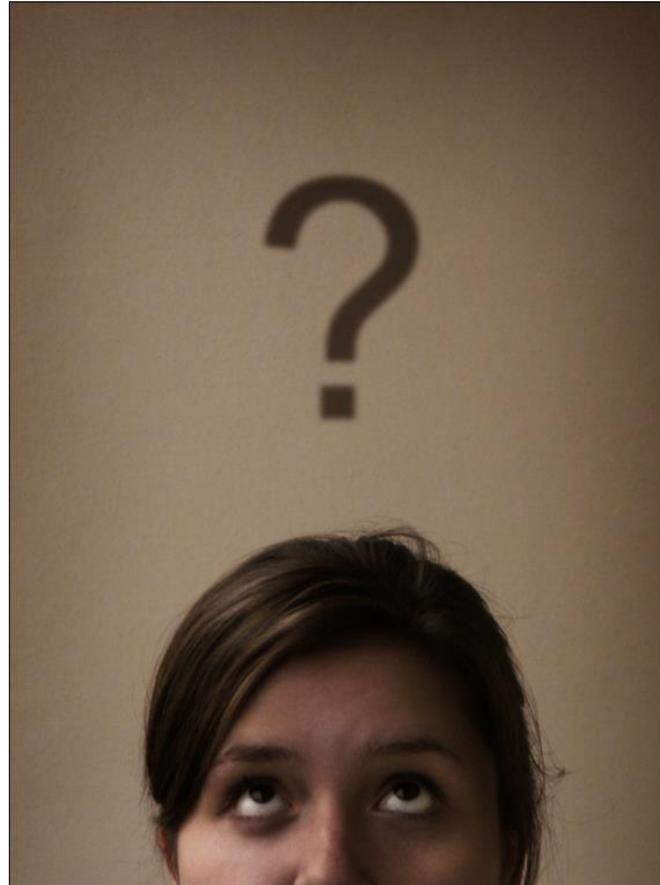
Forschungsdaten als solche sind kein Begriff, der im Gesetz vorkommt.

In Bezug auf die Gültigkeit des Urheberrechts für Forschungsdaten fehlt es an Urteilen.

WissenschaftlerInnen und Infrastruktur-Treibende müssen für die Thematik sensibilisiert werden.

Die rechtliche Ausgestaltung von Forschungsdatenmanagement und Dienste muss sorgfältig erfolgen.

Fragen?



[CC BY-NC-ND 2.0](#), [Scabeater via flickr](#)

Geschafft!



[CC BY-NC-SA 2.0, Ralf Appelt via flickr](#)

Kontakt



Andrea Wuchner

Andrea.Wuchner@irb.fraunhofer.de

Tel: +49 (0)711 / 970-2714

Competence Center Research Services & Open Science

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau (IRB)

Publikationsmanagement

Nobelstraße 12

D-70569 Stuttgart