

Information Governance

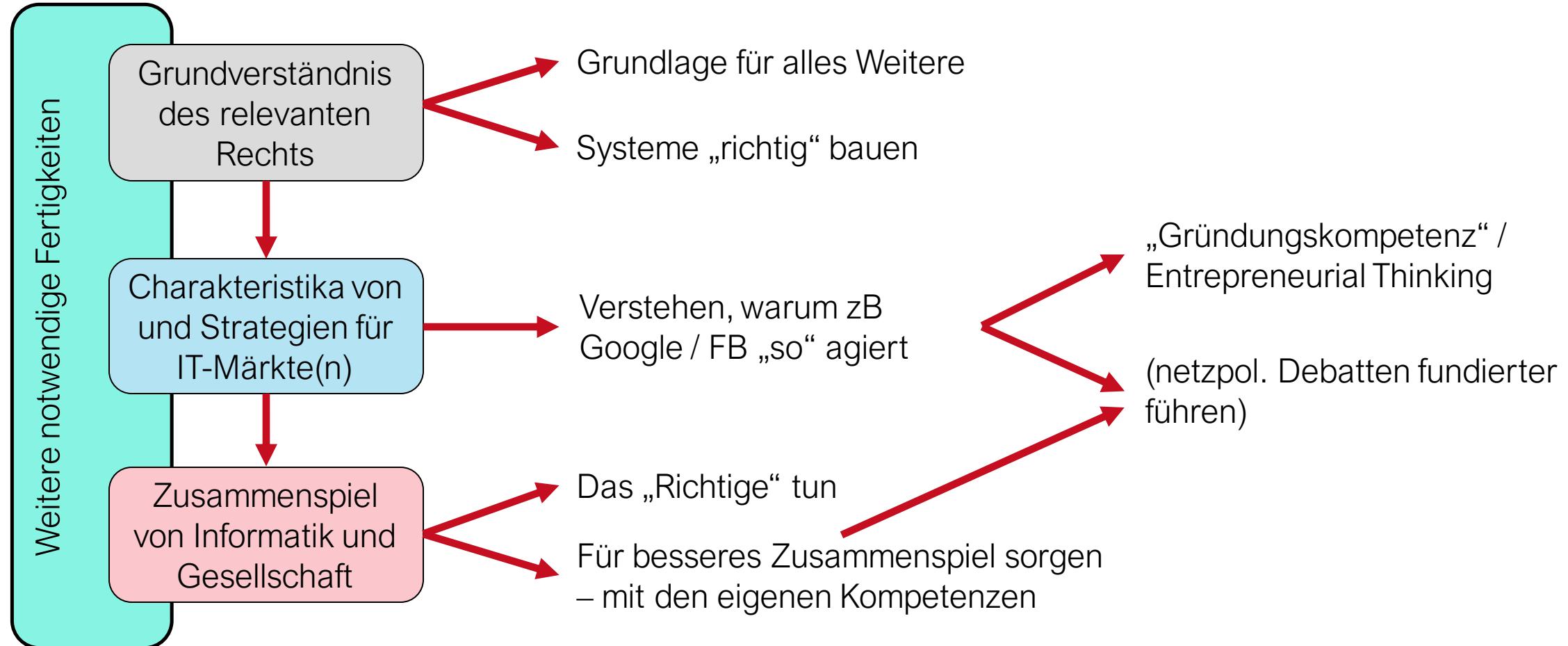
Lesson 04: Wissenschaftliches Arbeiten



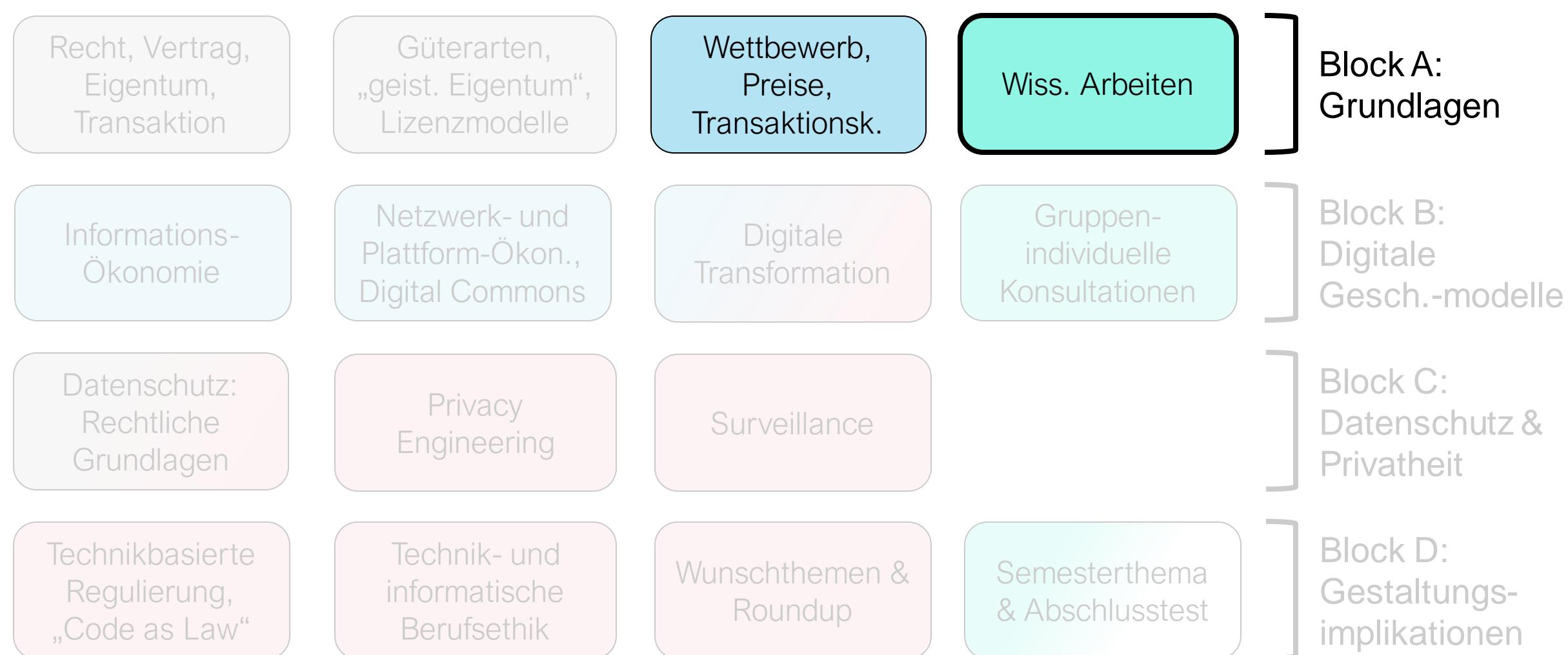
Elias Grünwald

*Information Systems Engineering
TU Berlin*

Information Governance – „Riding Skills“



Information Governance – Thematischer Überblick



Lesson 04: Wissenschaftliches Arbeiten



Der Weg zum wissenschaftlichen Artefakt:
Typen und grundsätzliche Vorgehensweise

Quellenrecherche

Abstraktion & wissenschaftliche Problemlösung, „Richtiges“ Zitieren

Tooling: Zotero, LaTeX, BibTeX und Formalia

Studienplan Informatik BSc

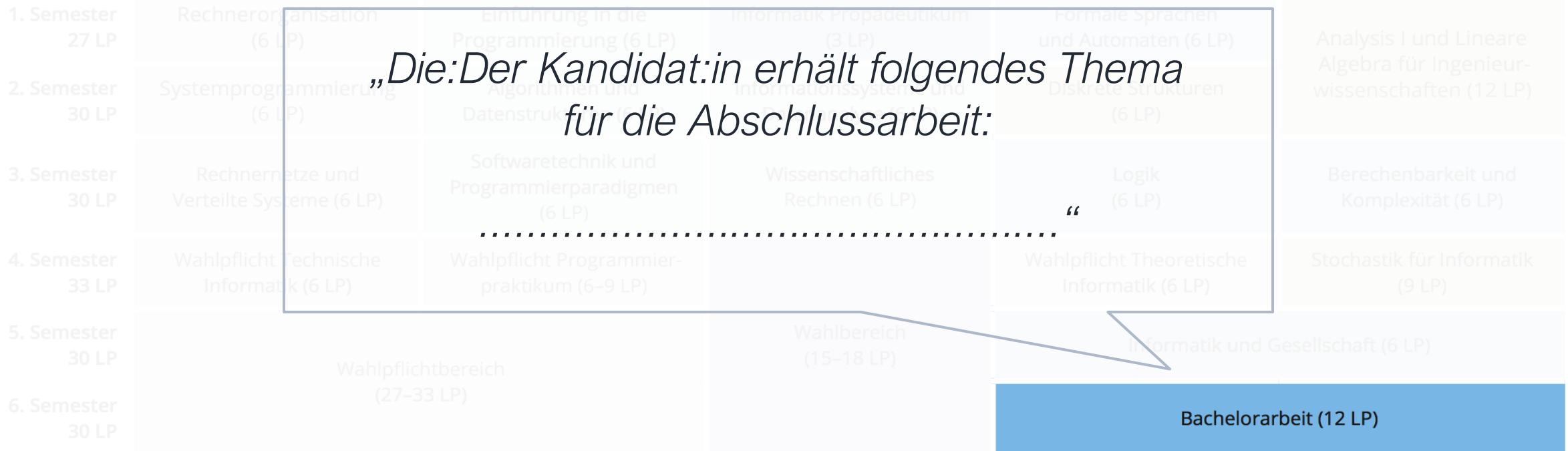


Bachelor Informatik – Studienverlaufsplan

1. Semester 27 LP	Rechnerorganisation (6 LP)	Einführung in die Programmierung (6 LP)	Informatik Propädeutikum (3 LP)	Formale Sprachen und Automaten (6 LP)	Analysis I und Lineare Algebra für Ingenieur- wissenschaften (12 LP)
2. Semester 30 LP	Systemprogrammierung (6 LP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 LP)	Informationssysteme und Datenanalyse (6 LP)	Diskrete Strukturen (6 LP)	
3. Semester 30 LP	Rechnernetze und Verteilte Systeme (6 LP)	Softwaretechnik und Programmierparadigmen (6 LP)	Wissenschaftliches Rechnen (6 LP)	Logik (6 LP)	Berechenbarkeit und Komplexität (6 LP)
4. Semester 33 LP	Wahlpflicht Technische Informatik (6 LP)	Wahlpflicht Programmier- praktikum (6–9 LP)		Wahlpflicht Theoretische Informatik (6 LP)	Stochastik für Informatik (9 LP)
5. Semester 30 LP	Wahlpflichtbereich (27–33 LP)		Wahlbereich (15–18 LP)	Informatik und Gesellschaft (6 LP)	
6. Semester 30 LP				Bachelorarbeit (12 LP)	

Studienplan Informatik BSc

Bachelor Informatik – Studienverlaufsplan

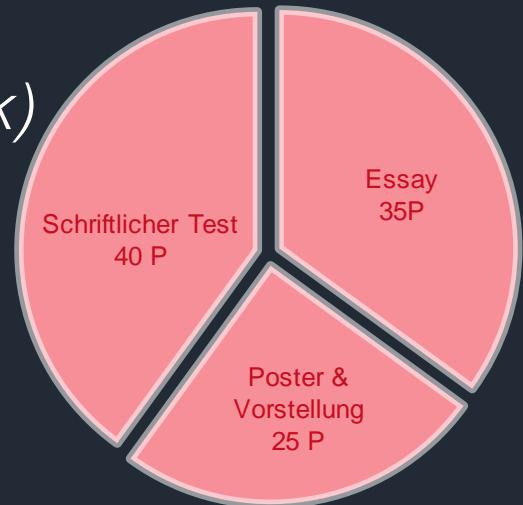




IG Lernergebnis

„Die Teilnehmenden sind nach Abschluss des Moduls befähigt, [...] selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten.“

Wir wollen Ihnen die **Tools vermitteln**,
die bei der Durchführung
wissenschaftlicher Arbeiten
(in der Disziplin der Informatik)
anzuwenden sind.

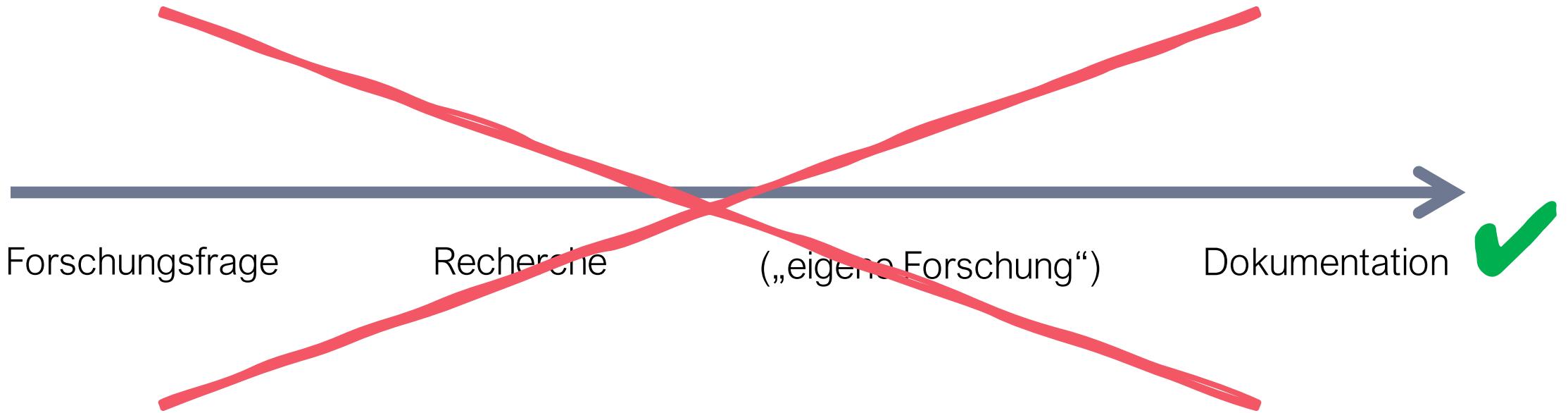


Wissenschaftliches Arbeiten

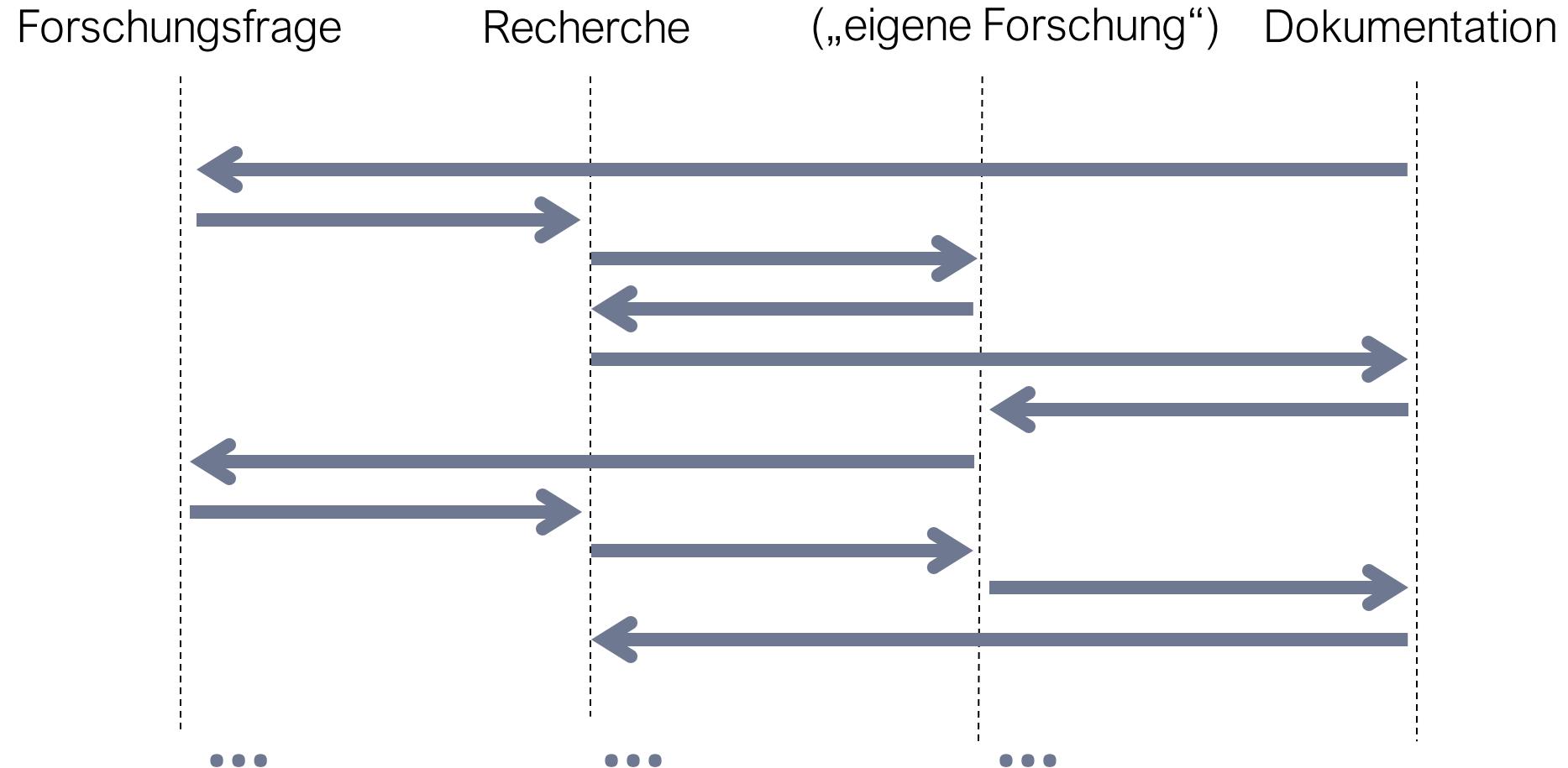
3 Grundsätzliche Schritte jenseits der eigenen Forschung:

- Präzise Formulierung der **Forschungsfrage** und Definition des **Forschungsgegenstands**
- **Recherche** des bestehenden Wissens zum Forschungsgegenstand
- („eigene Forschung / Entwicklung / ...“)
- **Dokumentation** in Form von Abschlussarbeiten / wissenschaftlichen Publikationen / ... („Aufschreiben“)

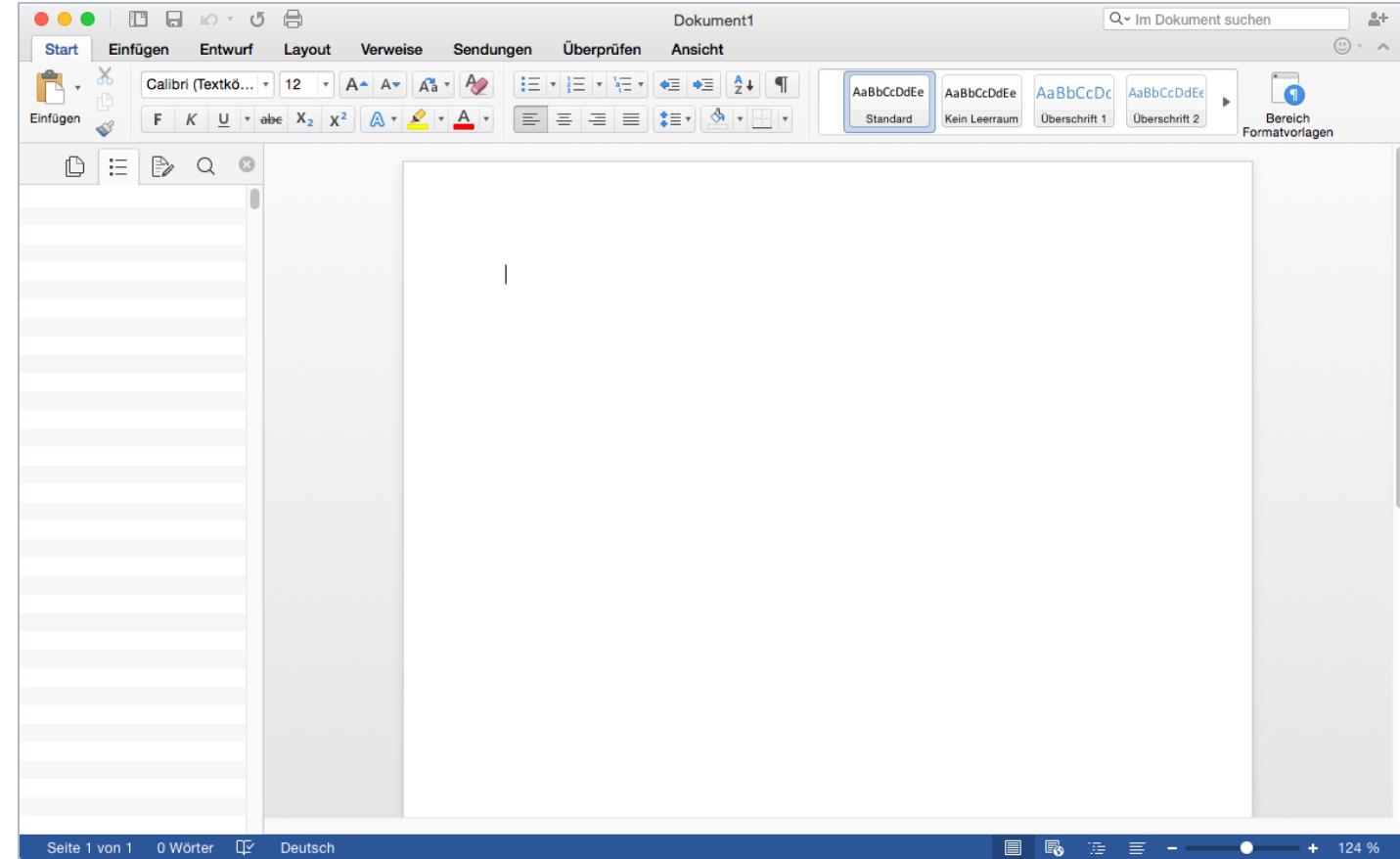
Wissenschaftliches Arbeiten



Wissenschaftliches Arbeiten



Früh mit dem Schreiben beginnen!



... Teile löschen können Sie später immer noch...

Wissenschaftliches Arbeiten

3 Grundsätzliche Schritte jenseits der eigenen Forschung:

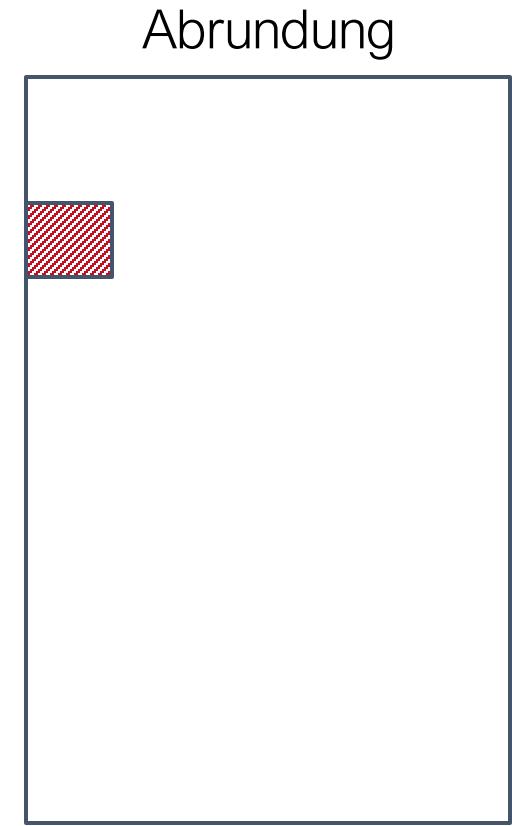
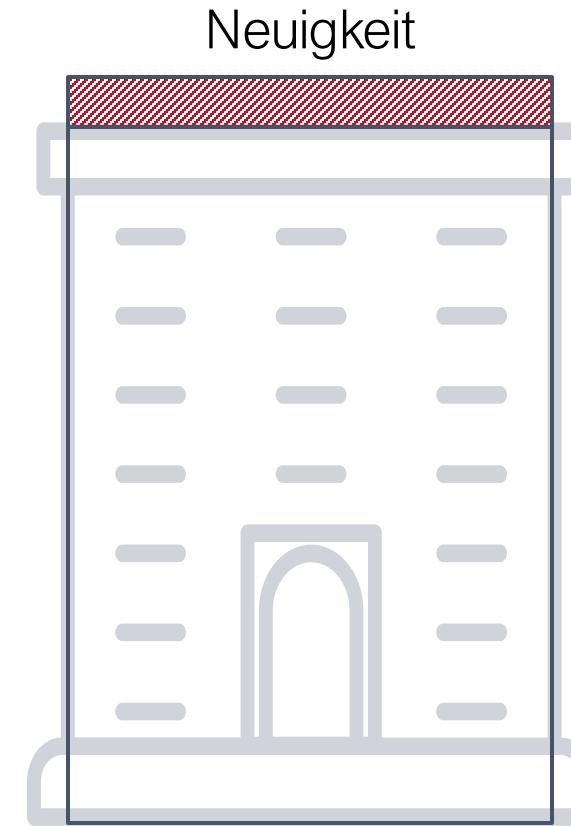
- Präzise Formulierung der **Forschungsfrage** und Definition des **Forschungsgegenstands**
- Recherche des bestehenden Wissens zum Forschungsgegenstand
- („eigene Forschung / Entwicklung / ...“)
- Dokumentation in Form von Abschlussarbeiten / wissenschaftlichen Publikationen / ... („Aufschreiben“)

Typen von Arbeiten

*Wissenschaftliche Arbeit als Baustein
in einem (abstrakten) Turm*

„**Die Neuigkeit**“ – Macht Gebrauch von allem, was verfügbar ist, und schafft eine neue Basis für nachfolgende Arbeiten

„**Die Abrundung**“ – Beantwortet eine Frage / löst ein Problem, die/das bisher nur unbefriedigend oder unvollständig beantwortet/gelöst wurde.



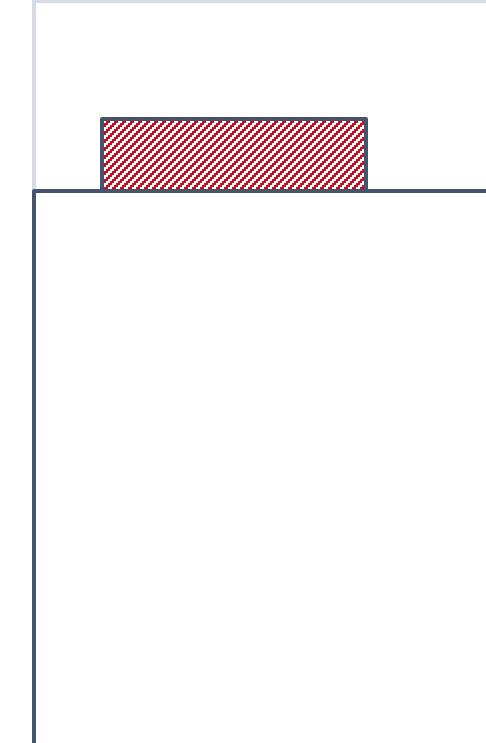
Typen von Arbeiten

Negative Beispiele:

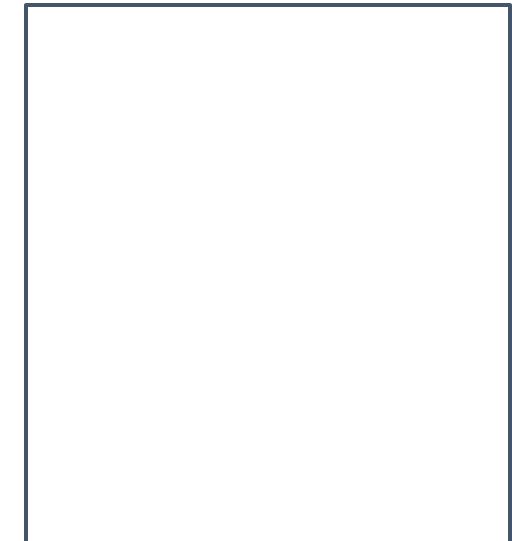
„Das wiedererfundene Rad“ – Arbeit hat kein Neuigkeitscharakter, Stand der Wissenschaft deckt die Fragestellung schon ab

„Das Luftschloss“ – Arbeit hat keine solide Basis, Annahmen sind unbegründet

Wiedererfundenes Rad



Luftschloss

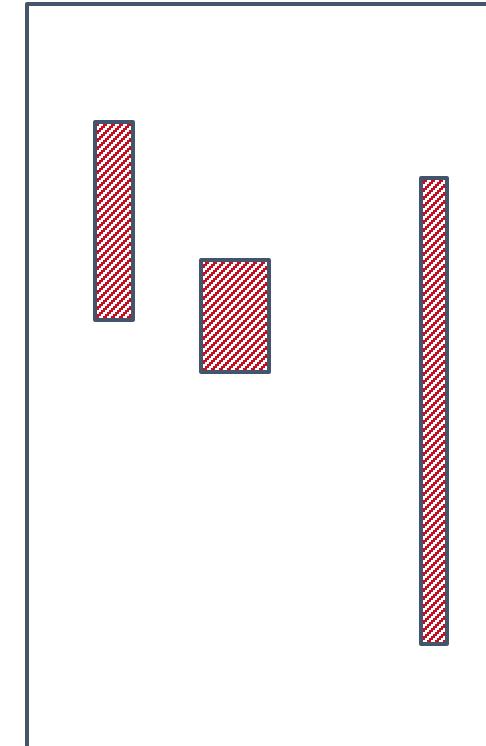


Typen von Arbeiten

„Alter Wein in neuen Schläuchen“ – Arbeit sammelt nur bereits bekannte Ideen und leistet auch keine erkenntnisreiche Darstellung der Ideen

„Pionierleistung“ – Arbeit behandelt einen zuvor kaum beachteten Fragenkomplex oder kreiert ein vollkommen eigenes Feld und ist deshalb auch schwer zu bewerten (geht nur *sehr* selten gut)

Alter Wein in neuen
Schläuchen



Pionierleistung

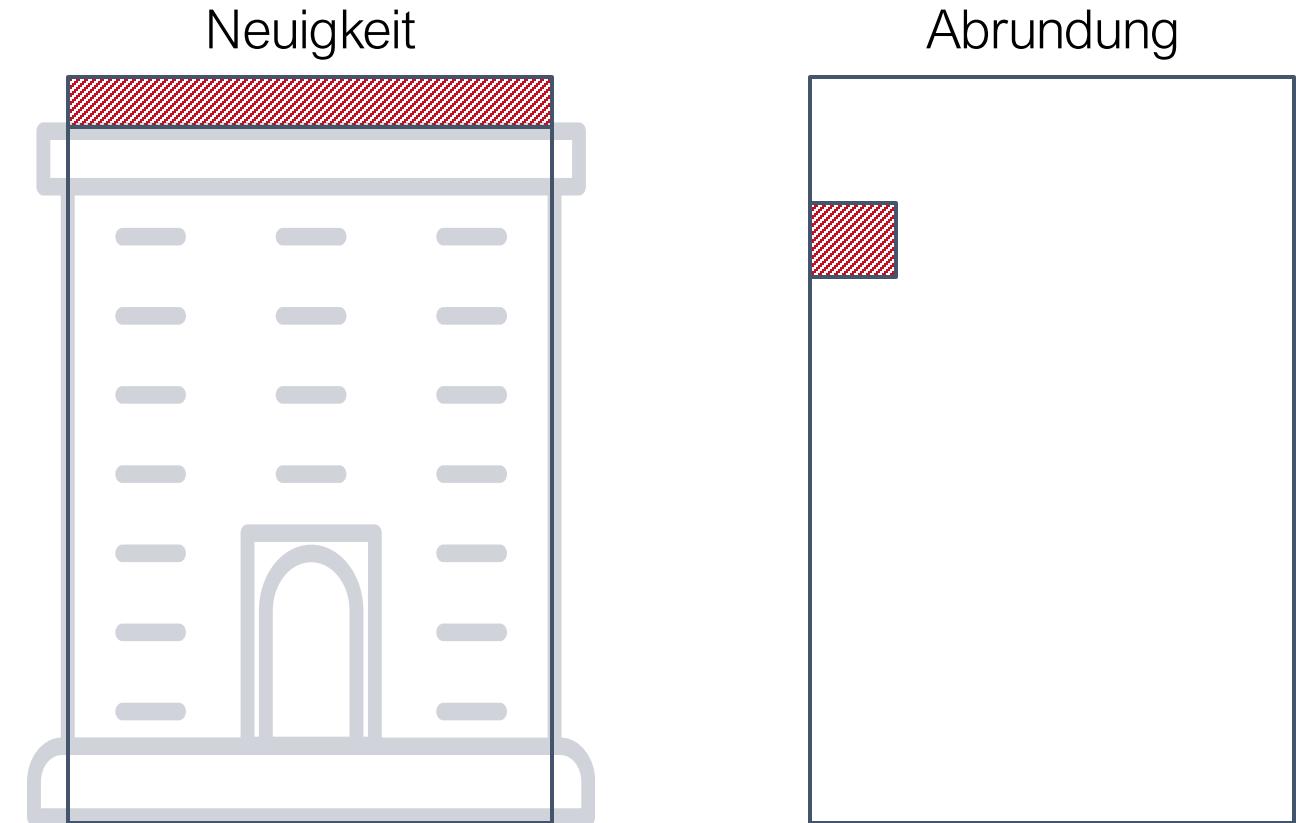


Ihre Arbeit?

*Wissenschaftliche Arbeit als Baustein
in einem (abstrakten) Turm*

„**Die Neuigkeit**“ – Macht Gebrauch von allem, was verfügbar ist, und schafft eine neue Basis für nachfolgende Arbeiten

„**Die Abrundung**“ – Beantwortet eine Frage / löst ein Problem, die/das bisher nur unbefriedigend oder unvollständig beantwortet/gelöst wurde.



Die:Der Kandidat:in erhält folgendes Thema
für die Abschlussarbeit:

„Technische Ansätze zur Vermeidung des
Vendor-Lock-in-Effekts bei Public-Cloud-Providern“

“Utility-preserving anonymization of streaming data”

“Design and Implementation of ... for ... using ...”

Beispielhafter Verlauf der Themenfindung (bei ISE):



<https://www.tu.berlin/ise/studium-lehre/abschlussarbeiten>

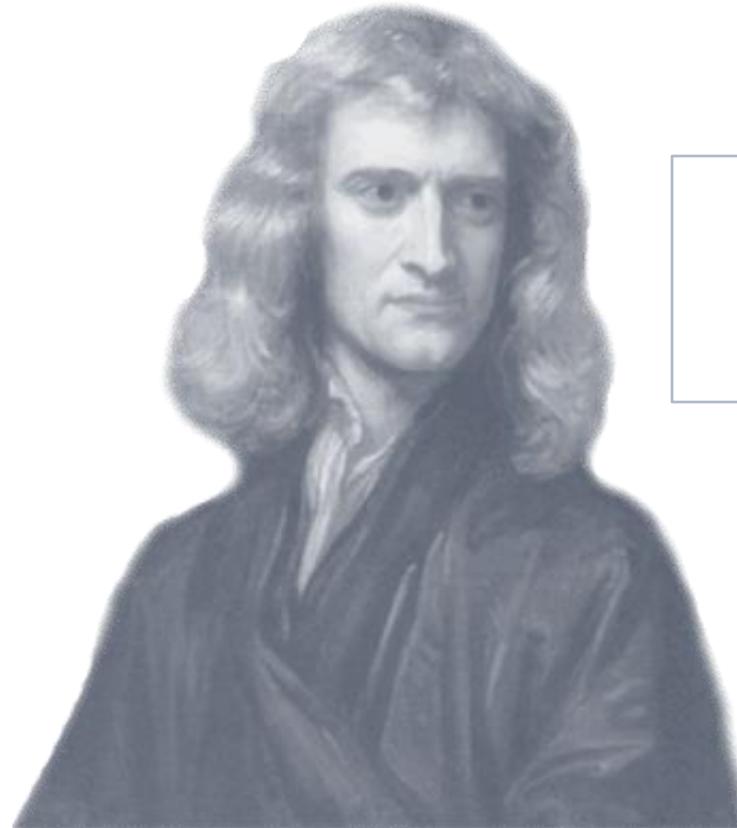
*„Die Abschlussarbeit ist eine Prüfungsarbeit und zugleich Teil der wissenschaftlichen Ausbildung. Mit ihr sollen die Kandidat*innen zeigen, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem Studiengang **selbstständig** nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.“*



§60(1) AllgStuPO

Selbst denken!

Wozu dann Quellen?



„If I have seen further it is by standing on [the] shoulders of giants.“

Isaac Newton

Wozu Quellen?

Bei der Recherche:

- Vom Bestehenden profitieren
- Fundierten Wissensstand erlangen
- „Stand der Forschung / Diskussion“ verstehen
- **Aber:** Gesichertes Wissen vs. Behauptung



Überblick vs. Fundierte Quelle

Online-Quellen wie Wikipedia können sehr hilfreich sein, um einen Überblick über ein Thema zu gewinnen

Dennoch gelten diese Webseiten nicht als wissenschaftliche Quellen!

→ Als Ausgangspunkt in der Recherche okay, aber **nicht als Quelle**





Sie befinden sich hier: Technische Universität Berlin » Zentraleinrichtung Campusmanagement » Angebot » VPN mit Cisco AnyConnect

VPN

Kurzbeschreibung

Dienstekategorie

Zielgruppen

Status

Ein Virtual Private Network (VPN) stellt einen sicheren (verschlüsselten) "Tunnel" zwischen den internen Netzbereichen der TU Berlin und Ihrem Gerät her, der Ihr Gerät in die internen Netzbereiche der TU Berlin integriert, so dass Sie alle Intranet-Dienste der TU Berlin nutzen können.



Funktionsfähig



<https://www.tu.berlin/campusmanagement/angebot/vpn-mit-cisco-anyconnect>

Finding Giants – Quellenrecherche

The screenshot shows the Google Scholar homepage. At the top, there are navigation links for "Mein Profil" and "Meine Bibliothek". The main title "Google Scholar" is prominently displayed. Below it is a search bar with a magnifying glass icon. Under the search bar are two radio buttons: "Beliebige Sprache" (selected) and "Seiten auf Deutsch". A section titled "Empfohlene Artikel" (Recommended Articles) lists two publications:

- Ethical Value-Centric Cybersecurity: A Methodology Based on a Value Graph**
J Domingo-Ferrer, A Blanco-Justicia - Science and Engineering Ethics, 2019
- Personal Big Data, GDPR and Anonymization**
J Domingo-Ferrer - International Conference on Flexible Query Answering ..., 2019

Below the recommendations is a link "Alle Empfehlungen ansehen". At the bottom of the page, there is a green banner with the text "Auf den Schultern von Riesen".

<Google Scholar Demo>

Finding Giants – Quellenrecherche in der Informatik

The screenshot shows the ACM Digital Library search interface. The search term 'tilt: a gdpr' is entered in the search bar. The results page displays a list of publications, with the first result being a research article titled 'TILT: A GDPR-Aligned Transparency Information Language and Toolkit for Practical Privacy Engineering' by Elias Grünwald and Frank Pallas, published in March 2021. The interface includes filters for Authors, Editors, and Reviewers, and a sidebar for Publications.

ACM

- (+ Elsevier)
- + Usenix
- + Sage
- + SSRN
- + ResearchGate / arXiv
- ...

The screenshot shows the IEEE Xplore Digital Library search interface. The search term 'language acquisition' is entered in the search bar. The results page displays a list of 3,278 publications, with the first two results being 'The Study of Foreign Language Learning Under the Vision of Linguistic Acquisition Device' by Hong Yan (2011) and 'ALICE: acquisition of language in conversational environment-an approach to weakly supervised training of spoken language system for language porting' by T. Kobayashi. The interface includes filters for Conference, Journal, Magazine, and Book types, and a sidebar for Browse by discipline.

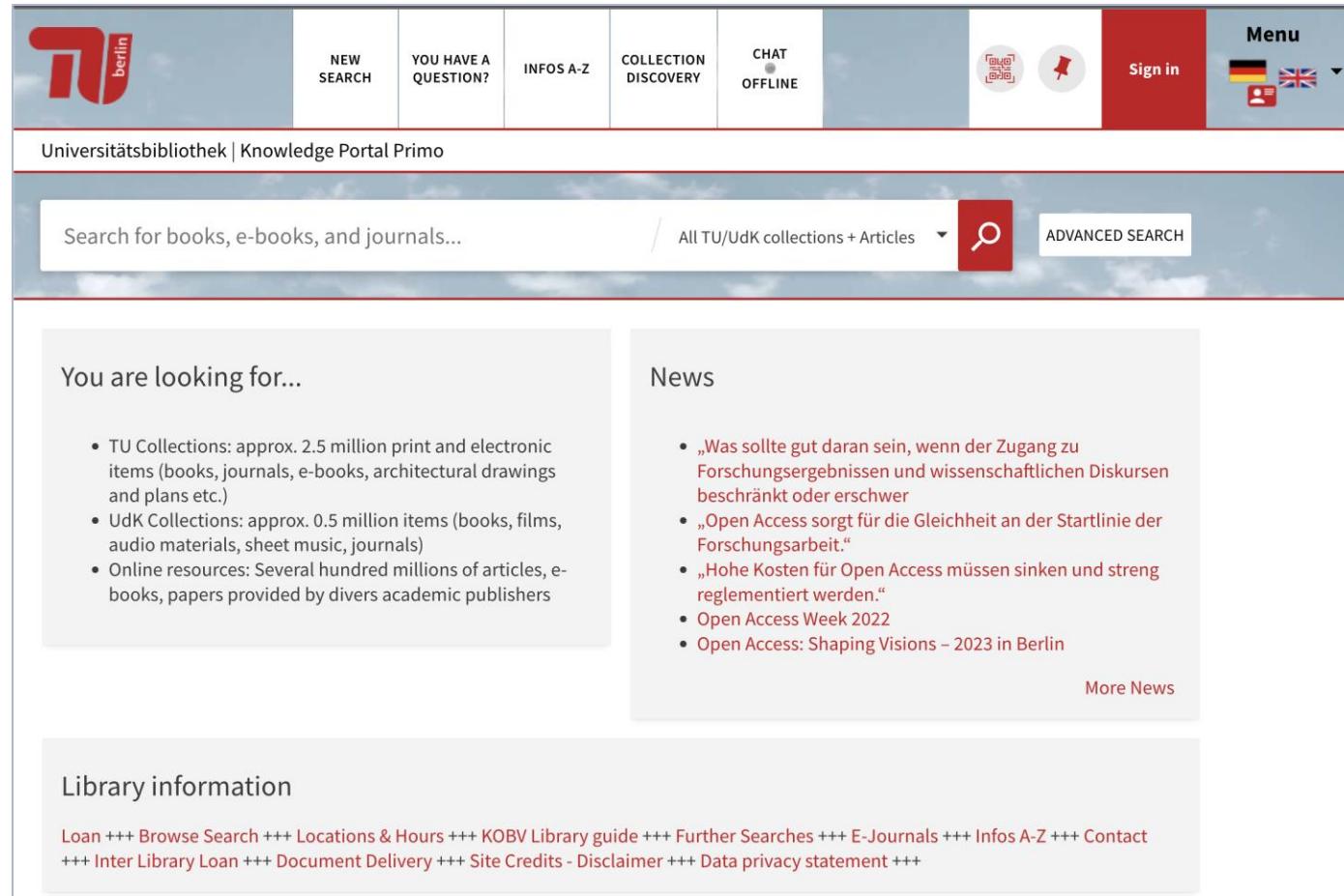
IEEE

The screenshot shows the SpringerLink search interface. The search term 'language acquisition' is entered in the search bar. The results page displays a list of 3,278 publications, with the first two results being 'The Study of Foreign Language Learning Under the Vision of Linguistic Acquisition Device' by Hong Yan (2011) and 'ALICE: acquisition of language in conversational environment-an approach to weakly supervised training of spoken language system for language porting' by T. Kobayashi. The interface includes filters for Conference, Journal, Magazine, and Book types, and a sidebar for Browse by discipline.

Springer

<IEEE Login Demo>

Finding Giants – Quellenrecherche mit der TU-Bibliothek



The screenshot shows the homepage of the TU Berlin Knowledge Portal Primo. At the top, there is a navigation bar with links for NEW SEARCH, YOU HAVE A QUESTION?, INFOS A-Z, COLLECTION DISCOVERY, CHAT OFFLINE, Sign in, and Menu. Below the navigation bar, the text "Universitätsbibliothek | Knowledge Portal Primo" is displayed. The main search area features a search bar with the placeholder "Search for books, e-books, and journals...", a dropdown menu for "All TU/UdK collections + Articles", a red search button with a magnifying glass icon, and a link to "ADVANCED SEARCH". To the left, a sidebar titled "You are looking for..." lists the following bullet points:

- TU Collections: approx. 2.5 million print and electronic items (books, journals, e-books, architectural drawings and plans etc.)
- UdK Collections: approx. 0.5 million items (books, films, audio materials, sheet music, journals)
- Online resources: Several hundred millions of articles, e-books, papers provided by divers academic publishers

To the right, a section titled "News" contains a list of links:

- „Was sollte gut daran sein, wenn der Zugang zu Forschungsergebnissen und wissenschaftlichen Diskursen beschränkt oder erschwer
- „Open Access sorgt für die Gleichheit an der Startlinie der Forschungsarbeit.“
- „Hohe Kosten für Open Access müssen sinken und streng reglementiert werden.“
- Open Access Week 2022
- Open Access: Shaping Visions – 2023 in Berlin

A "More News" link is located at the bottom of the news section. At the very bottom of the page, there is a "Library information" section containing links to various services: Loan, Browse Search, Locations & Hours, KOBV Library guide, Further Searches, E-Journals, Infos A-Z, Contact, Inter Library Loan, Document Delivery, Site Credits - Disclaimer, and Data privacy statement.

Finding Giants – Hilfe bei der Quellensuche

„Pate/In“ in der Semesterthemenbearbeitung



Wir stehen auch für Literaturhinweise bereit



Die:Der Kandidat:in erhält folgendes Thema
für die Abschlussarbeit:

„Technische Ansätze zur Vermeidung des
Vendor-Lock-in-Effekts bei Public-Cloud-Providern“

„Utility-preserving anonymization of streaming data“

“Design and Implementation of ... for Transparency in ...”

Referenzieren von Definitionen

Häufig existiert nicht „die eine wahre/richtige Definition“

Unterschiedliche Definitionen können aber unterschiedlich etabliert/akzeptiert sein

Wählen Sie dann **unter den etablierten** diejenige, die für Ihre Zwecke am besten hilft / passt

Arnold Picot*

Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert**

Commons definiert wie folgt: »... transactions are, not the exchange of commodities, but the alienation and acquisition, between individuals, of the rights of property and liberty created by society, which must therefore be negotiated between the parties concerned before labor can produce, or consumers can consume, or commodities be physically exchanged« (Commons, 1931, S. 652). Commons hat

The Notions of Consistency and Predicate Locks in a Database System

K.P. Eswaran, J.N. Gray,
R.A. Lorie, and I.L. Traiger
IBM Research Laboratory
San Jose, California

system state while modifying it. For example, in moving money from one bank account to another there will be an instant during which one account has been debited and the other not yet credited. This violates a constraint that the number of dollars in the system is constant. For this reason, the actions of a process are grouped into sequences called *transactions* which are units of consistency. In general, consistency assertions cannot be enforced before the end of a transaction. In this paper it is assumed that each transaction when executed

Quellen Allgemein

In Essay / Abschlussarbeiten:

- „Stand der Forschung“ darstellen
- Belegen statt Behaupten
- Langwierige Erklärungen sparen / abkürzen
- Ausgangspunkt eigener Überlegung absichern
- („Belesenheit zeigen“)

Wissenschaftliches Arbeiten

3 Grundsätzliche Schritte jenseits der eigenen Forschung „as such“:

- Präzise Formulierung der Forschungsfrage und Definition des Forschungsgegenstands
- Recherche des bestehenden Wissens zum Forschungsgegenstand
- („eigene Forschung / Entwicklung / ...“)
- Dokumentation in Form von Abschlussarbeiten / wissenschaftlichen Publikationen / ... („Aufschreiben“)

*„Die Abschlussarbeit ist eine Prufungsarbeit und zugleich Teil der wissenschaftlichen Ausbildung. Mit ihr sollen die Kandidat*innen zeigen, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem Studiengang selbstständig nach **wissenschaftlichen Methoden** zu bearbeiten.“*

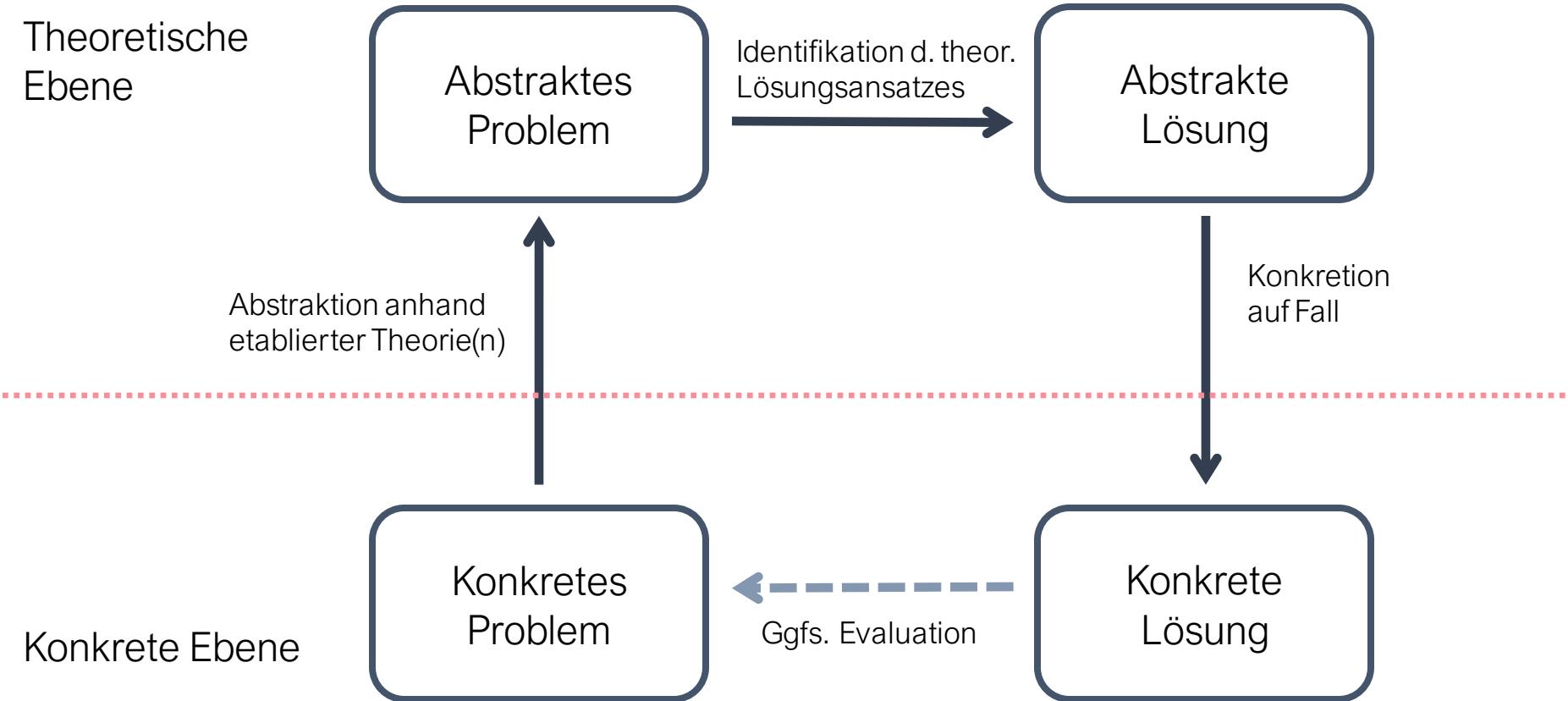


§60(1) AllgStuPO

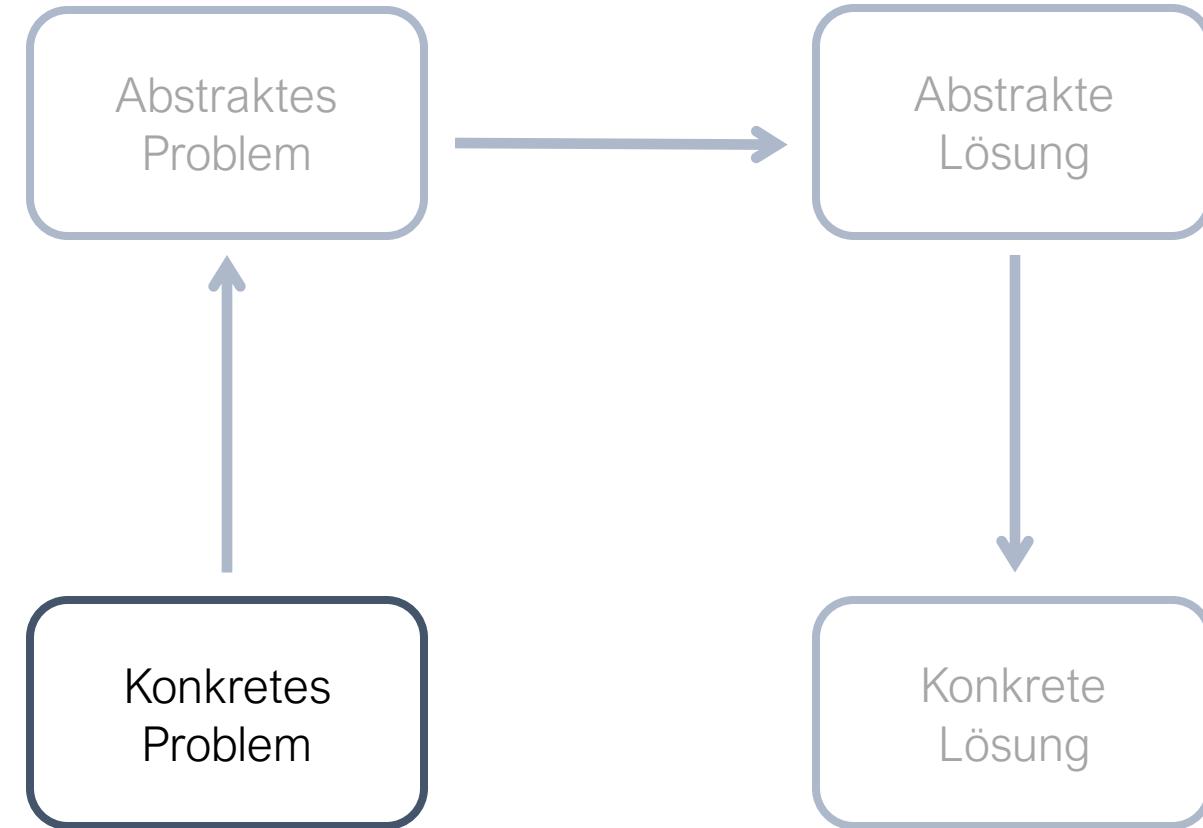
Theoriebasierte Problemlösung



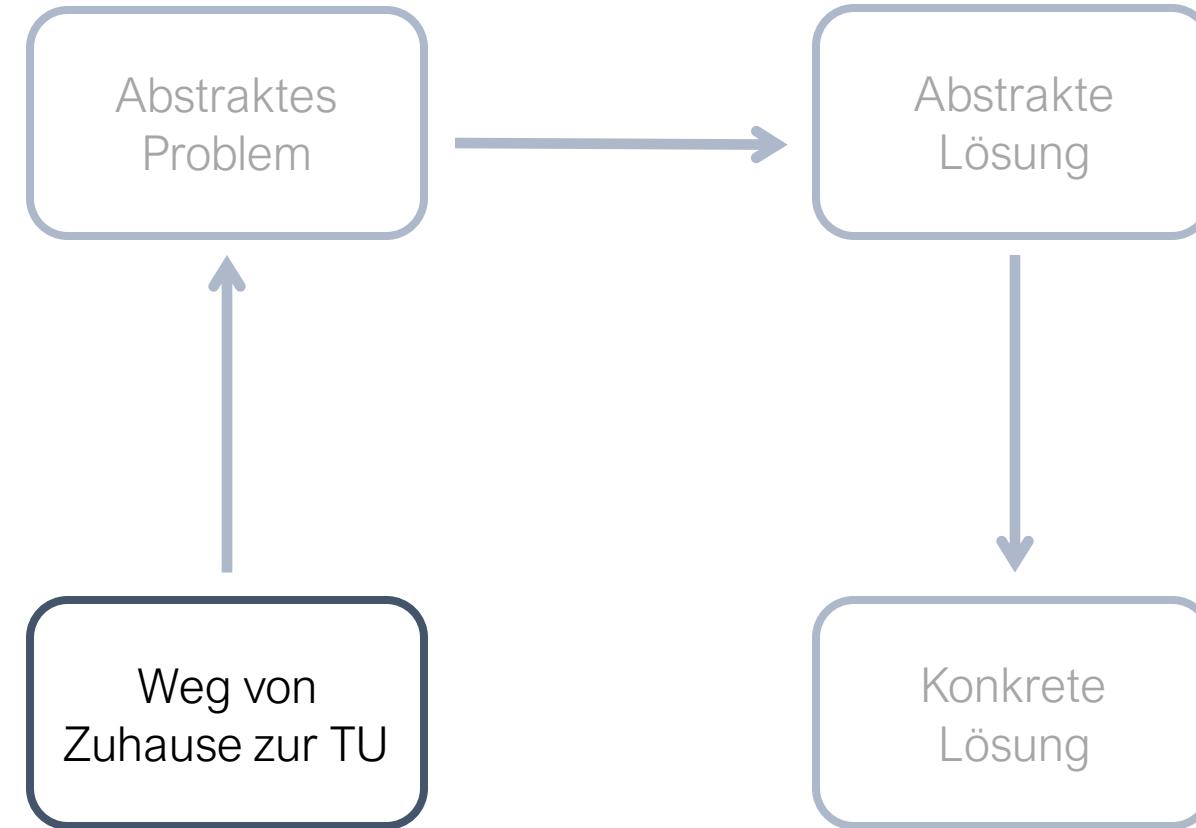
Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ)



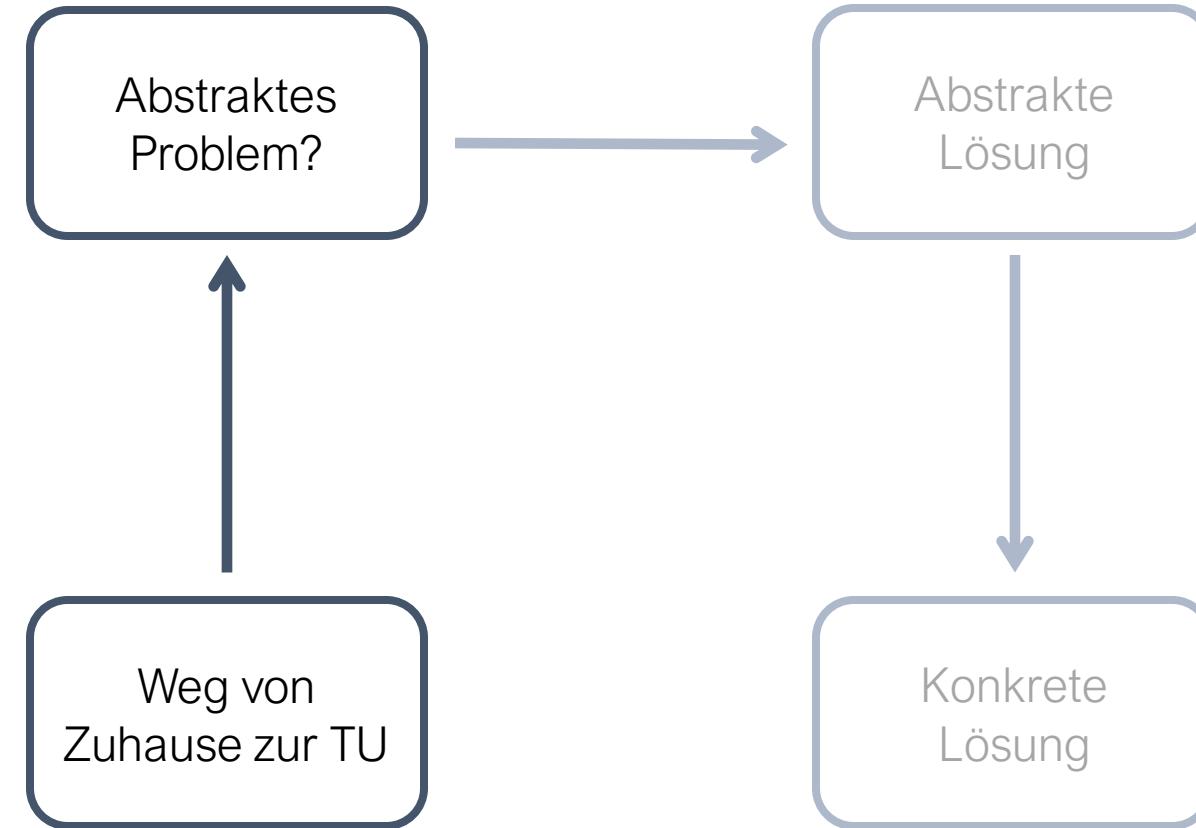
Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel



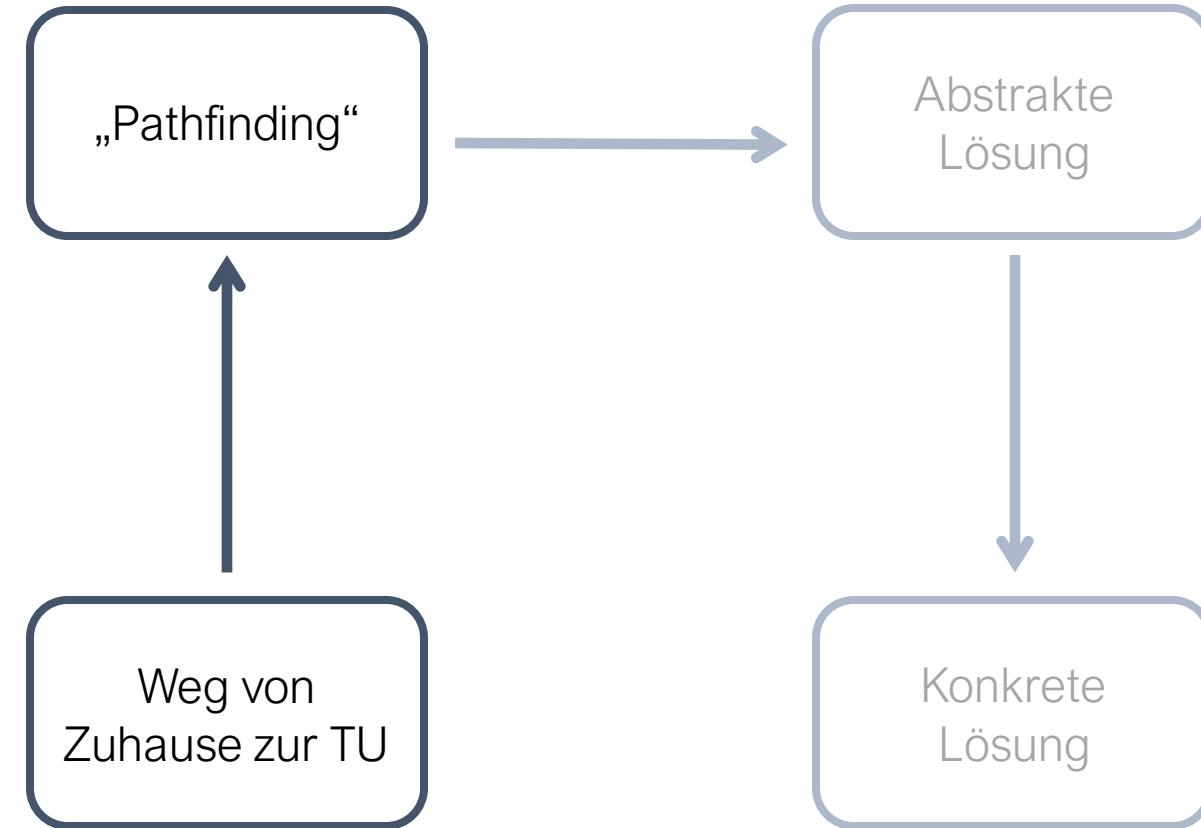
Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel



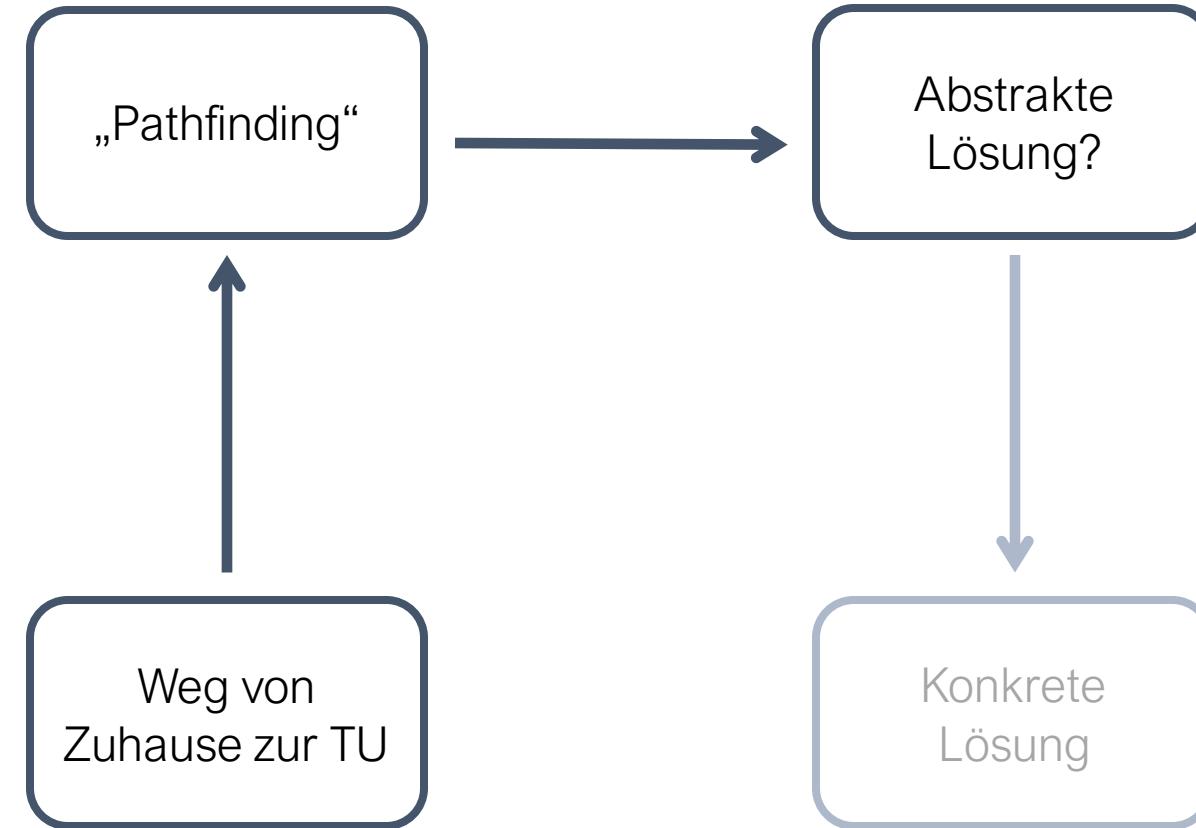
Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel



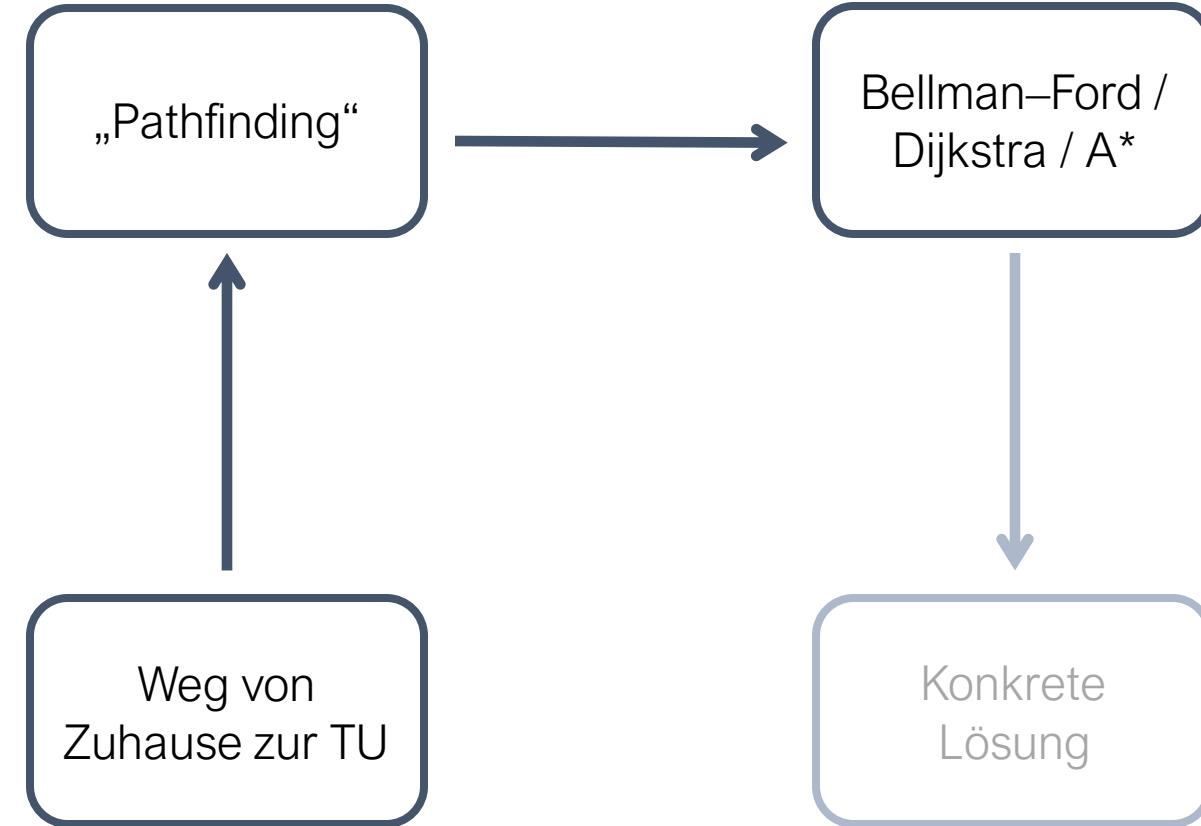
Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel



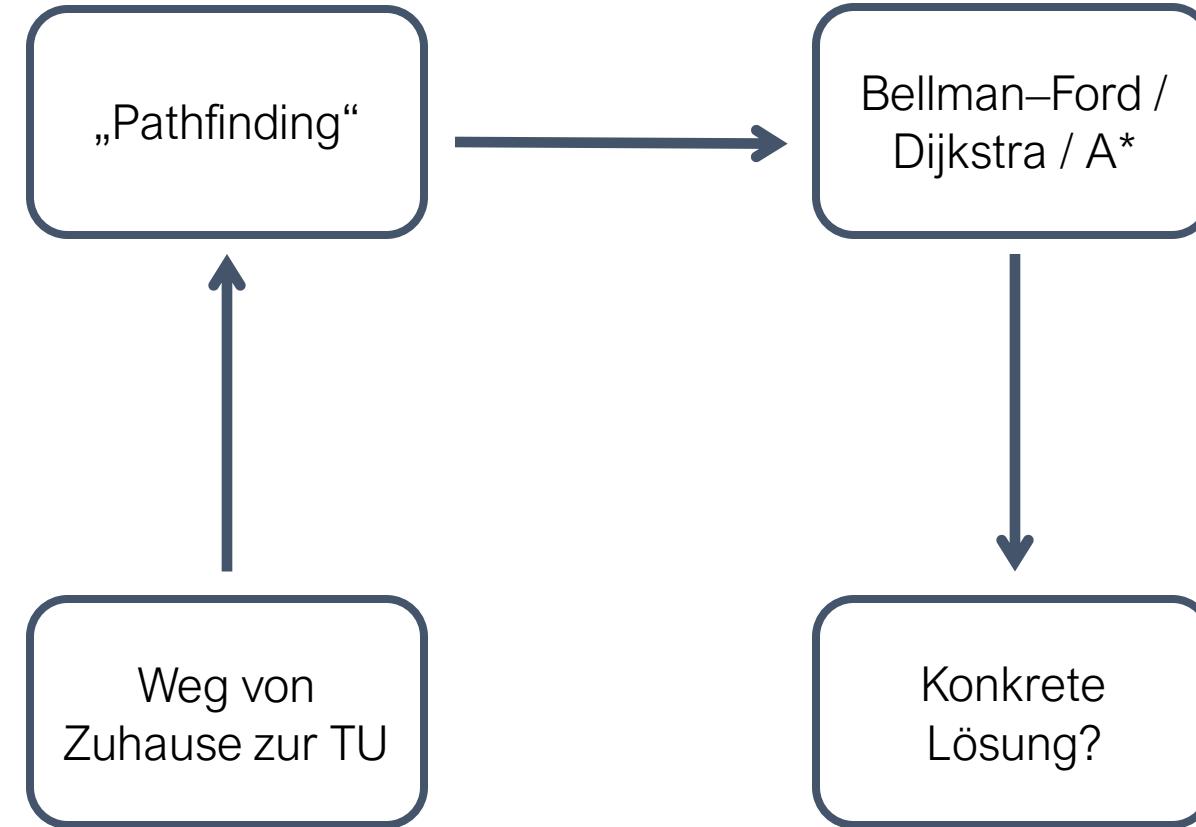
Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel



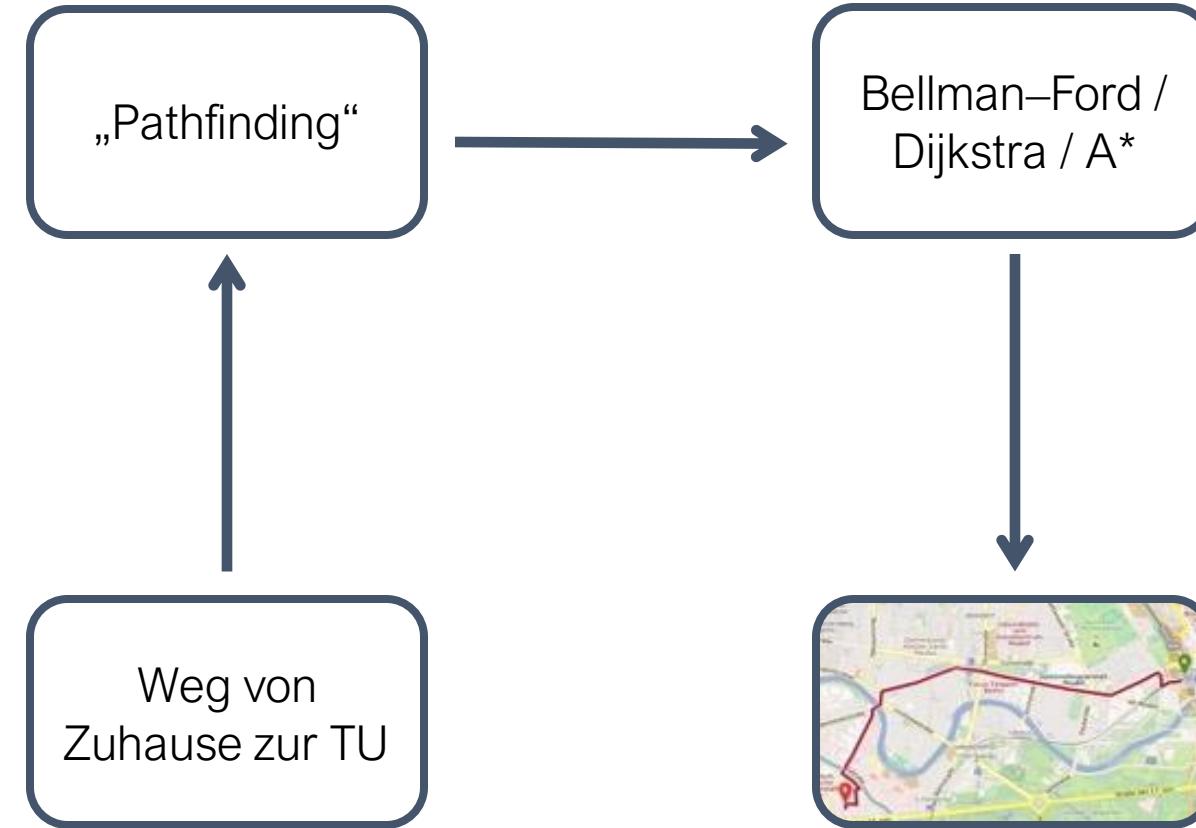
Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel



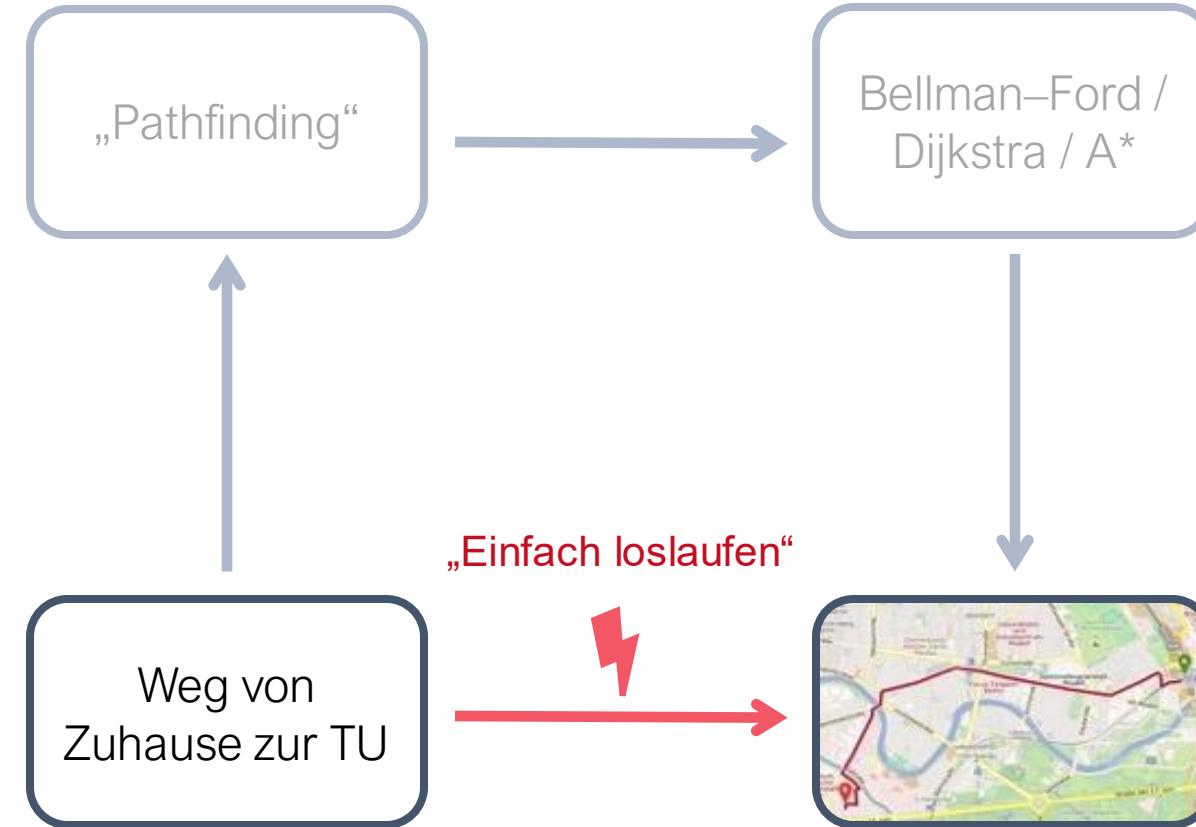
Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel



Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel



Theoriebasierte Problemlösung (TRIZ) - Beispiel

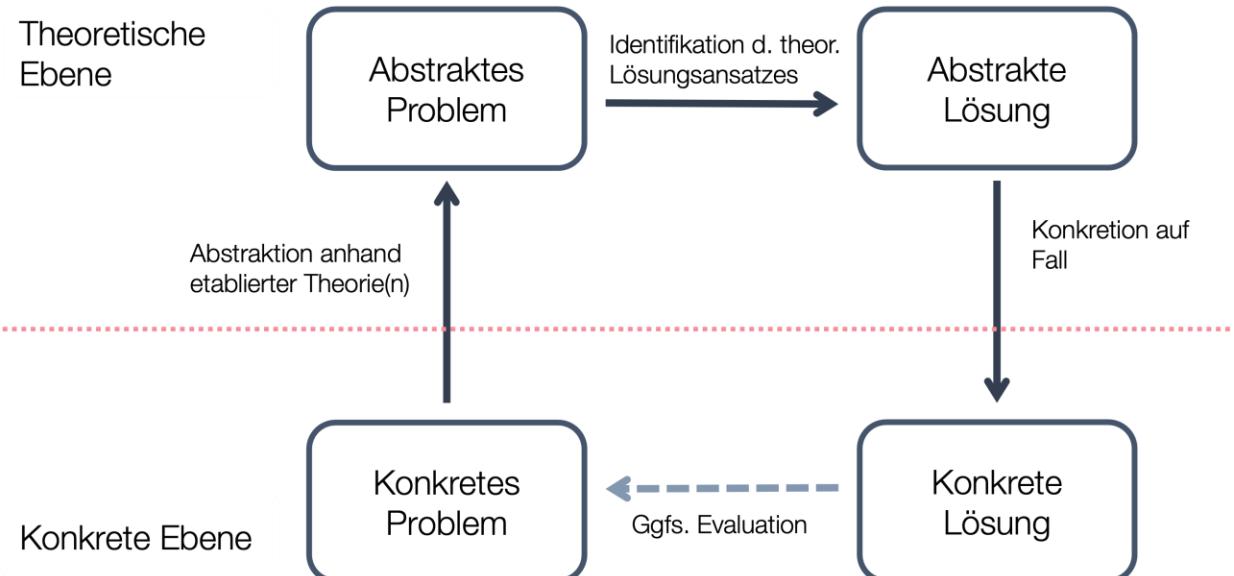


- Die folgenden Semesterthemen sind Ausgangspunkte für die wissenschaftlichen Arbeiten im Rahmen der Portfolioteilleistungen Essay und Poster.
- Bilden Sie dazu bitte stabile Gruppen mit genau 4 Personen und registrieren diese auf ISIS.
- Jede Gruppe wählt genau ein Thema (eine entsprechende Umfrage stellen wir auf ISIS bereit).
- Die Gruppen verbleiben über das gesamte Semester in derselben Konstellation.
- Gruppen können die Themen gemeinsam auf Deutsch oder Englisch bearbeiten.
- Falls Sie selbst einen Vorschlag zur Schwerpunktsetzung innerhalb eines der vorgegebenen Themen haben, sprechen Sie uns gerne an.
- Die angegebenen Quellen erheben keinen Anspruch auf wissenschaftliche Qualität oder Vollständigkeit. Ihre Aufgabe besteht darin, entsprechende Literatur zu recherchieren.

Inhaltsverzeichnis

1 Open Source, Open Standards & Open Data	2
1.1 Does it make a noise? Google's Differential Privacy Libraries	2
1.2 Matter – Eine smarte Entscheidung?	2
2 KI, Urheberrecht & Lizenzen	4
2.1 Pair Programming? Github Co-Pilot	4
2.2 Ist das Kunst oder muss das weg? Der Fall DALL-E und Co	4
2.3 Große Sprachmodelle, große Chancen? ChatGPT & Co auf dem Vormarsch	5
3 Datenschutz und Anbieterverantwortung	6
3.1 Safe Harbor: Klappe, die Dritte	6
3.2 Digital Services Act – Die richtige Maßnahme gegen Falschinformationen?	6
3.3 European Health Data Space – Durchbruch datenbasierter Gesundheitspolitik?	7
4 Wettbewerb	8
4.1 „Shut up and take [data about] my money“: Open Banking	8
4.2 Microsoft kauft Activision Blizzard	8
4.3 Plattformübergreifende Chats: Google adaptiert MLS	9
5 Geschäftsmodelle	10
5.1 Downvote für Reddit: Die Community streikt zurück	10
5.2 The (Blue) Sky is the Limit?	10
5.3 Too Good To Go – Too good to be true?	11
5.4 Disunity in the Unity Community	11

Stand: 23. Oktober 2023



3 Grundsätzliche Schritte jenseits der eigenen Forschung:

- Präzise Formulierung der Forschungsfrage und Definition des Forschungsgegenstands
- Recherche des bestehenden Wissens zum Forschungsgegenstand
- („eigene Forschung / Entwicklung / ...“)
- **Dokumentation** in Form von Abschlussarbeiten / wissenschaftlichen Publikationen / ... („Aufschreiben“)

Wie nicht?

„Ich habe viel zum Thema gelesen und das, was ich weiß, dann in der Ausarbeitung / Abschlussarbeit aufgeschrieben“

Belegen statt Behaupten!

Zitieren - Beispiel

Ausgehend von Shapiro und Varian (1999, S. 10):

„The dependence of information technology on systems means that firms must focus not only on their competitors but also on their collaborators. Forming alliances, cultivating partners, and ensuring compatibility (or lack of compatibility!) are critical business decisions.“

Direktes Zitieren A (Originalsprache)

Shapiro und Varian (1999, S. 10) führen hierzu aus:

„[...] firms must focus not only on their competitors but also on their collaborators. Forming alliances, cultivating partners, and ensuring compatibility (or lack of compatibility!) are critical business decisions.“

Direktes Zitieren B (Übersetzung)

Die von Shapiro und Varian (1999, S. 10) hervorgehobene Notwendigkeit für Unternehmen, sich „*nicht nur auf ihre Mitbewerber sondern auch auf ihre Partner*“¹ zu konzentrieren, besteht auch hier.

¹ Eigene Übersetzung, im Original: „*focus not only on their competitors but also on their collaborators*“

Indirektes Zitieren

Shapiro und Varian (1999, S. 10) hingegen sind der Auffassung, dass Unternehmen sich sehr wohl auch auf ihre Partner konzentrieren müssten.

Verweisen, Ergänzen, etc.

Eine alleinige Fokussierung auf die Wettbewerber reicht somit nicht aus.¹

¹ Vgl. auch Shapiro und Varian (1999, S. 10). XYZ (2013, S. 42) hingegen stellt ...

Abbildungen „zitieren“

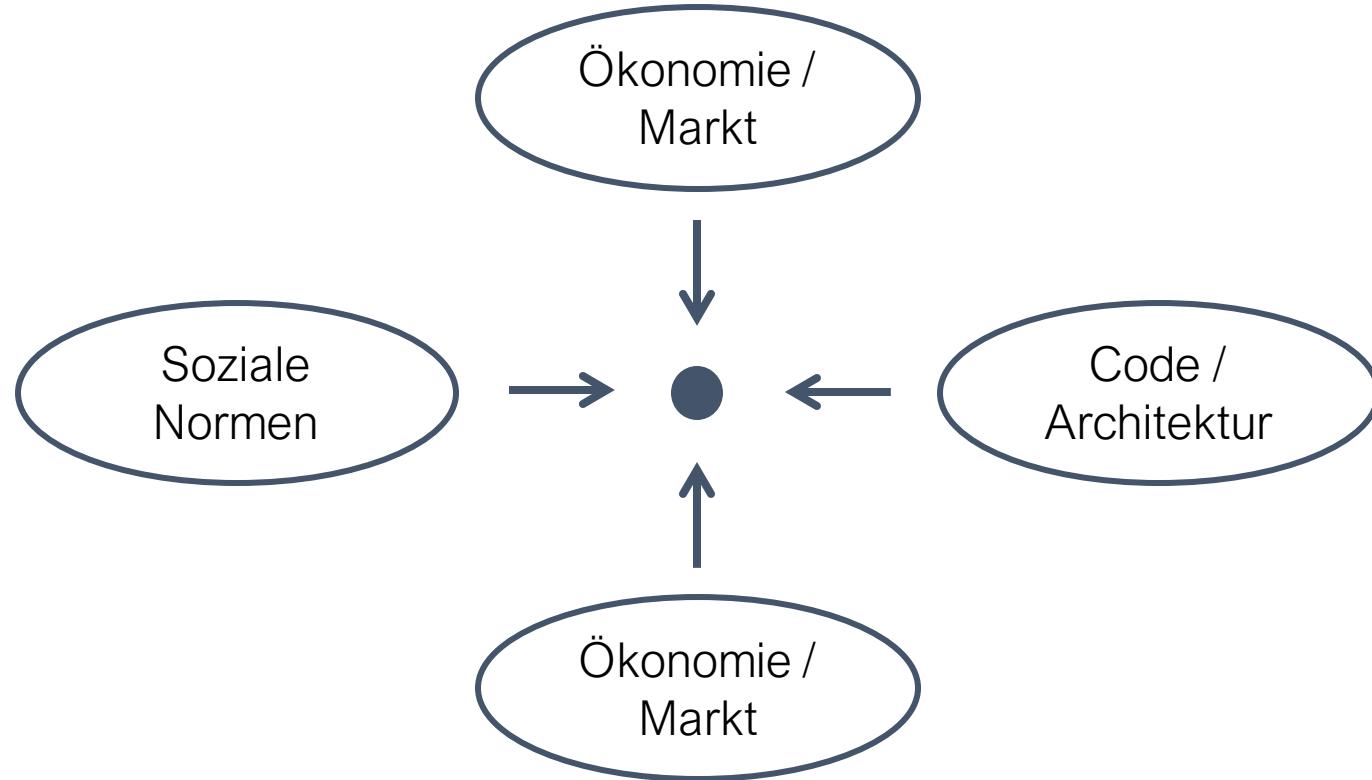
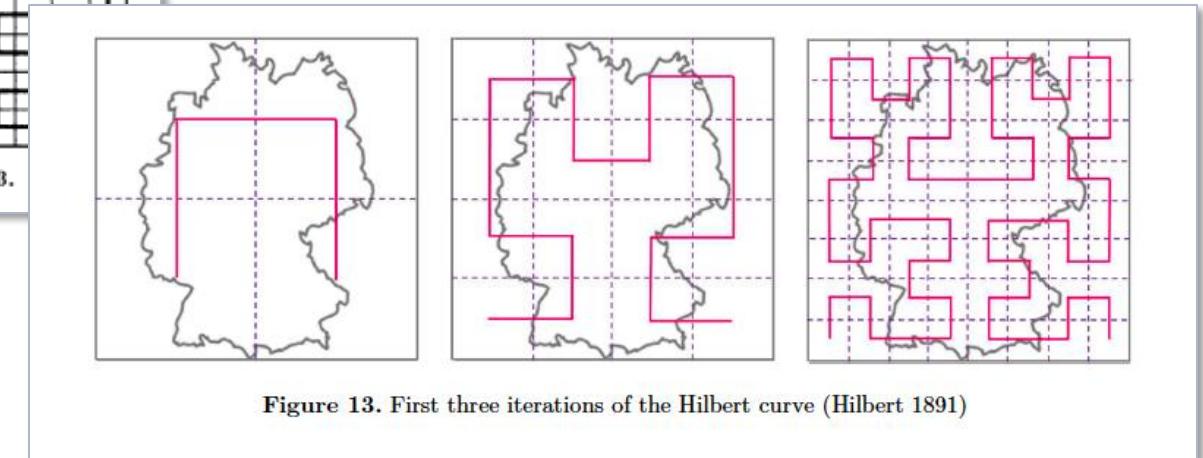
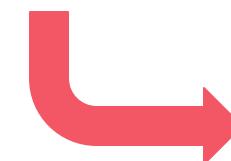
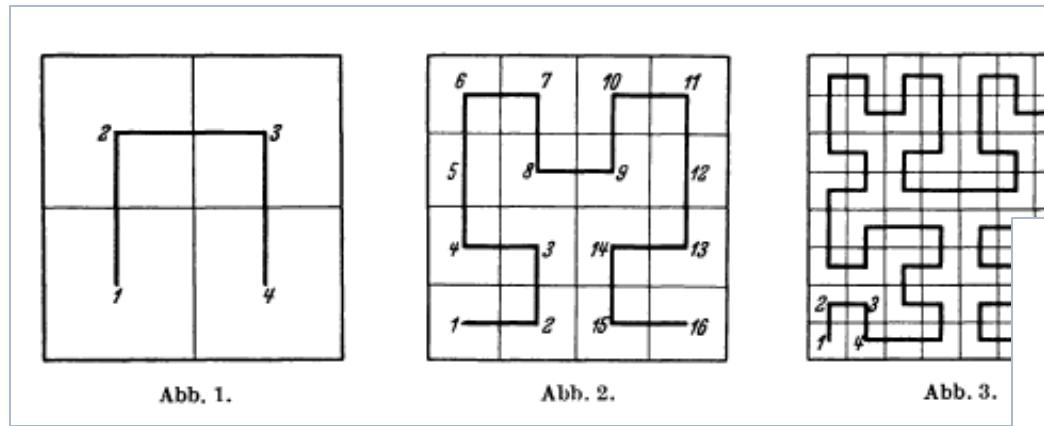


Abbildung 1: Vier Einflussgrößen für menschliches Handeln, angelehnt an Lessig (1999, S. 88)

Abbildungen in der Ausarbeitung

Fremde Darstellungen in *eigenen Stil* überführen und nicht einfach copy-paste

- Beschriftungen in passendem Font und Größe
- **Trotzdem immer auf Original verweisen!**



Zitieren „über Bande“, falls Originalquelle fehlt



... „<kluges Zitat>“ (B, 1842, S. 23, zitiert nach A, 2018, S. 42)

→ Aber nur, wenn Originalquelle **wirklich** nicht auffindbar ist!

Literaturverzeichnis

- Es gibt keine allgemeingültigen Zitierweisen oder Richtlinien für den Aufbau von Quellenverzeichnissen
- Stilvorgaben variieren nach Publikationsart und Disziplin (z.B. Jura vs. Ökonomik vs. Theor. Inform. vs. ...)
- Wichtig: Einheitlichkeit und Sinnhaftigkeit, deshalb empfehlen wir keine DIN- / ISO- / xyz-Normen
- Wenn exakte Standards vorgegeben sind (etwa durch Gutachter:innen), sind diese allerdings auch einzuhalten (Streiten lohnt dann nicht)

Literaturverzeichnis

Auf der sicheren Seite sind Sie mit:

- The Chicago Manual of Style (**author-date**, nicht „notes-and-bibliography“!)
http://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide/citation-guide-2.html
- APA-Stil (American Psychology Association)
<https://www.apastyle.org/learn/quick-guide-on-references>
- IEEE-Stil
<https://ieee-dataport.org/sites/default/files/analysis/27/IEEE%20Citation%20Guidelines.pdf>

1. Relevante Quelle identifizieren

≡ Google Scholar big language models

Articles About 4.070.000 results (0,11 sec)

Any time [On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?](#) [PDF] acm.org
Since 2022 EM Bender, T Gebru, A McMillan-Major... - Proceedings of the 2021 ..., 2021 - dl.acm.org
Since 2021 ... and deployment of ever larger **language models**, especially for ... Using these pretrained **models**
Since 2018 and the methodology of fine-... In this paper, we take a step back and ask: How **big** is too **big**...
Custom range... ☆ Save Cite Cited by 991 Related articles All 5 versions >>

Sort by relevance [The great transformer: Examining the role of large language models in the political economy of AI](#) [PDF] sagepub.com
Sort by date D Luitse, W Denkena - *Big Data & Society*, 2021 - journals.sagepub.com
Any type ... ever bigger pretrained **language models**, which correlate with ... size of **language models** [TU-Service]
Review articles accelerates monopolization in the ... strategies with respect to their **models**. Due to the applicability ...

 include patents ☆ Save Cite Cited by 10 Related articles All 4 versions >> [HTML] aclanthology.org
 include citations

 Create alert [\[HTML\] Do we need to create big datasets to learn a task?](#) [HTML] aclanthology.org
S Mishra, BS Sachdeva - ... Simple and Efficient Natural **Language** ..., 2020 - aclanthology.org
... power of pre-trained **language models**. Since the **language models** have already been pre-...
basic linguistic knowledge, there is no need to create **big** datasets to learn a task. Instead, we ...
☆ Save Cite Cited by 16 Related articles All 3 versions >>

2. Volltext abrufen

3442188.3445922 (1).pdf
Page 1 of 14

On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?

Emily M. Bender*
ebender@uw.edu
University of Washington
Seattle, WA, USA

Timnit Gebru*
timnit@blackinai.org
Black in AI
Palo Alto, CA, USA

Angelina McMillan-Major
aymm@uw.edu
University of Washington
Seattle, WA, USA

Shmargaret Shmitchell
shmargaret.shmitchell@gmail.com
The Aether

ABSTRACT

The past 3 years of work in NLP have been characterized by the development and deployment of ever larger language models, especially for English. BERT, its variants, GPT-2/3, and others, most recently Switch-C, have pushed the boundaries of the possible both through architectural innovations and through sheer size. Using these pretrained models and the methodology of fine-tuning them for specific tasks, researchers have extended the state of the art on a wide array of tasks as measured by leaderboards on specific benchmarks for English. In this paper, we take a step back and ask: How big is too big? What are the possible risks associated with this technology and what paths are available for mitigating those risks? We provide recommendations including weighing the environmental and financial costs first, investing resources into curating and carefully documenting datasets rather than ingesting everything on the web, carrying out pre-development exercises evaluating how the planned approach fits into research and development goals and supports stakeholder values, and encouraging research directions beyond ever larger language models.

alone, we have seen the emergence of BERT and its variants [39, 70, 74, 113, 146], GPT-2 [106], T-NLG [112], GPT-3 [25], and most recently Switch-C [43], with institutions seemingly competing to produce ever larger LMs. While investigating properties of LMs and how they change with size holds scientific interest, and large LMs have shown improvements on various tasks (§2), we ask whether enough thought has been put into the potential risks associated with developing them and strategies to mitigate these risks.

We first consider environmental risks. Echoing a line of recent work outlining the environmental and financial costs of deep learning systems [129], we encourage the research community to prioritize these impacts. One way this can be done is by reporting costs and evaluating works based on the amount of resources they consume [57]. As we outline in §3, increasing the environmental and financial costs of these models doubly punishes marginalized communities that are least likely to benefit from the progress achieved by large LMs and most likely to be harmed by negative environmental consequences of its resource consumption. At the scale we are discussing (outlined in §2), the first consideration should be the

3. Zitierwürdige Stelle identifizieren

The screenshot shows a PDF viewer interface with the following details:

- Title Bar:** 3442188.3445922 (1).pdf
Page 9 of 14 — Edited
- Toolbar:** Includes icons for file operations (New, Open, Save, Print, Copy, Paste, Find, Replace, etc.) and search.
- Page Content:**
 - Header:** Stochastic Parrots 🐦
 - Text:** coherent in its own right to a consumer who either doesn't see the source text or cannot understand the source text on their own. When such consumers therefore mistake the meaning attributed to the MT output as the actual communicative intent of the original text's author, real-world harm can ensue. A case in point is the story of a Palestinian man, arrested by Israeli police, after MT translated his Facebook post which said "good morning" (in Arabic) to "hurt them" (in English) and "attack them" (in Hebrew).²⁴ This case involves a short phrase, but it is easy to imagine how the ability of large LMs to produce seemingly coherent text over larger passages could erase cues that might tip users off to translation errors in longer passages as well [77].
 - Text:** Finally, we note that there are risks associated with the fact that LMs with extremely large numbers of parameters model their training data very closely and can be prompted to output specific information from that training data. For example, [28] demonstrate a methodology for extracting personally identifiable information (PII) from an LM and find that larger LMs are more susceptible to this style of attack than smaller ones. Building training data out of publicly available documents doesn't fully mitigate this risk: just because the PII was already available in the open on the Internet doesn't mean there isn't additional harm in collecting it and providing another avenue to its discovery. This type of risk differs from those noted above because it doesn't hinge on seeming coherence of synthetic text, but the possibility of a sufficiently motivated user gaining access to training data via the LM. In a similar vein, users might query LMs for 'dangerous knowledge' (e.g. tax avoidance advice), knowing that what they were getting was synthetic and
 - Footnote:** FAccT '21, March 3–10, 2021, Virtual Event, Canada

our research time and effort a valuable resource, to be spent to the extent possible on research projects that build towards a technological ecosystem whose benefits are at least evenly distributed or better accrue to those historically most marginalized. This means considering how research contributions shape the overall direction of the field and keeping alert to directions that limit access. Likewise, it means considering the financial and environmental costs of model development up front, before deciding on a course of investigation. The resources needed to train and tune state-of-the-art models stand to increase economic inequities unless researchers incorporate energy and compute efficiency in their model evaluations. Furthermore, the goals of energy and compute efficient model building and of creating datasets and models where the incorporated biases can be understood both point to careful curation of data. Significant time should be spent on assembling datasets suited for the tasks at hand rather than ingesting massive amounts of data from convenient or easily-scraped Internet sources. As discussed in §4.1, simply turning to massive dataset size as a strategy for being inclusive of diverse viewpoints is doomed to failure. We recall again Birhane and Prabhu's [18] words (inspired by Ruha Benjamin [15]): "Feeding AI systems on the world's beauty, ugliness, and cruelty, but expecting it to reflect only the beauty is a fantasy."

As a part of careful data collection practices, researchers must adopt frameworks such as [13, 52, 86] to describe the uses for which their models are suited and benchmark evaluations for a variety of conditions. This involves providing thorough documentation on the data used in model building, including the motivations underlying data selection and collection processes. This documentation should

4. Text ergänzen

Lorem ipsum dolor sit et amet careful curation is necessary hoc
dolor (Bender et al. 2021). At vero eos et accusam et justo....

References

- Baker, Jason, Chris Bond, James C. Corbett, JJ Furman, Andrey Khorlin, James Larson, Jean-Michel Leon, Yawei Li, Alexander Lloyd, and Vadim Yushprakh. 2011. “Megastore: Providing Scalable, Highly Available Storage for Interactive Services.” In *Proceedings of the Conference on Innovative Data system Research (CIDR)*, 223–234. http://www.cidrdb.org/cidr2011/Papers/CIDR11_Paper32.pdf.
- Bender, Emily M., Timnit Gebru, Angelina McMillan-Major, and Shmargaret Shmitchell. 2021. “On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?” In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. FAccT ’21. Virtual Event, Canada: Association for Computing Machinery. ISBN: 9781450383097. doi:10.1145/3442188.3445922.
- Ribeiro, Marco Tulio, Sameer Singh, and Carlos Guestrin. 2016. ““Why Should I Trust You?”: Explaining the Predictions of Any Classifier.” In *Proceedings of the 22Nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 1135–1144. doi:10.1145/2939672.2939778.

Lessons learned

Bibliographische Angaben vollständig angeben

Konsistenz des Zitierstils beachten (bei mehreren Autor:innen)

Alle Quellen ins Literaturverzeichnis

Seitenzahlen bei direkten Zitaten

Online-Quellen mit Abrufdatum versehen

Alle Bildquellen angeben

Selbst denken

Selbst schreiben

Eigenes von Fremdem trennen

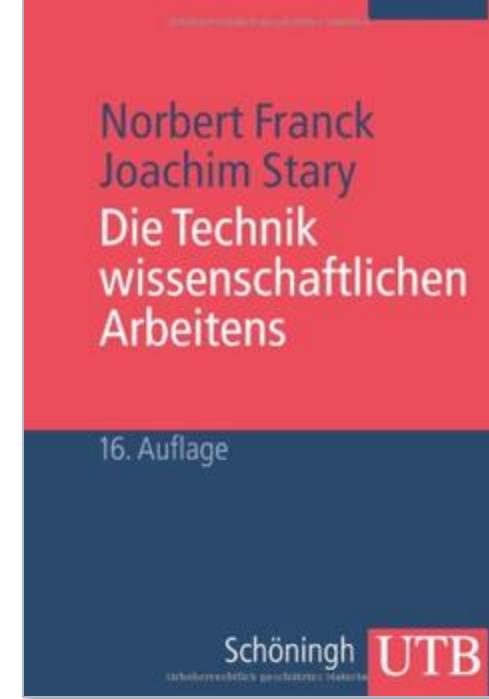
„Zitate kennzeichnen“

Fremde Gedankengänge kennzeichnen

Literaturempfehlungen



Für „Ergebnisorientierte“



Für „Mehr-Wissen-Woller“



Für „Genießer“

UNIVERSÄTSBIBLIOTHEK
LEGANTO

[WS23] Information Governance / Informatik und Gesellschaft

VERÖFFENTLICHT [WS23] Information Governance / Informatik und Gesellschaft (2023/24, Winter)

Tags zu Titel hinzufügen Bereit Online-Zugang

BUCH Studien-Arbeiten : ein Leitfaden zur Vorbereitung, Durchführung und Betreuung von Studien-, Diplom-, Abschluss- und Doktorarbeiten am Beispiel Informatik
Deininger, Marcus, 5., überarb. Aufl., Zürich ;, vdf, 2005., 85 S.
Empfohlen Tags zu Titel hinzufügen Bereit Verfügbar in UdK Universitätsbibliothek Kommunikation : AK 3950 / NB 2149 und weitere Standorte

E-BOOK Studienarbeiten : ein Leitfaden zur Erstellung, Durchführung und Präsentation wissenschaftlicher Abschlussarbeiten am Beispiel Informatik
Deininger, Marcus, Licher, Horst; Ludewig, Jochen; Schneider, Kurt, 6., überarbeitete Auflage, Zürich ;, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 2017., 1 Online-Ressource (117 Seiten) :
Tags zu Titel hinzufügen Bereit Online-Zugang

BUCH Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens : eine praktische Anleitung
Franck, Norbert, 14., überarb. Aufl., Paderborn [u.a.] ;, Schöningh, 2008., 307 S.
Empfohlen Tags zu Titel hinzufügen Bereit Verfügbar in TU Zentralbibliothek Lehrbuchsammlung, EG : AK39540 3+2

BUCH Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt : Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften
Eco, Umberto, 13., unveränderte Auflage der deutschen Ausgabe, Wien :, Facultaswuv, 2010., XVII, 270 Seiten :
Empfohlen Tags zu Titel hinzufügen Bereit Verfügbar in TU Zentralbibliothek 1. Etage, Freihandbereich : AK39580 1'13 und weitere Standorte

Block B: Digitale Geschäftsmodelle & Digitalisierte Gesellschaft (5)

<https://tuudk-berlin.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/lists/21409593030002884>

Lesson 04: Wissenschaftliches Arbeiten



Der Weg zum wissenschaftlichen Artefakt:
Typen und grundsätzliche Vorgehensweise

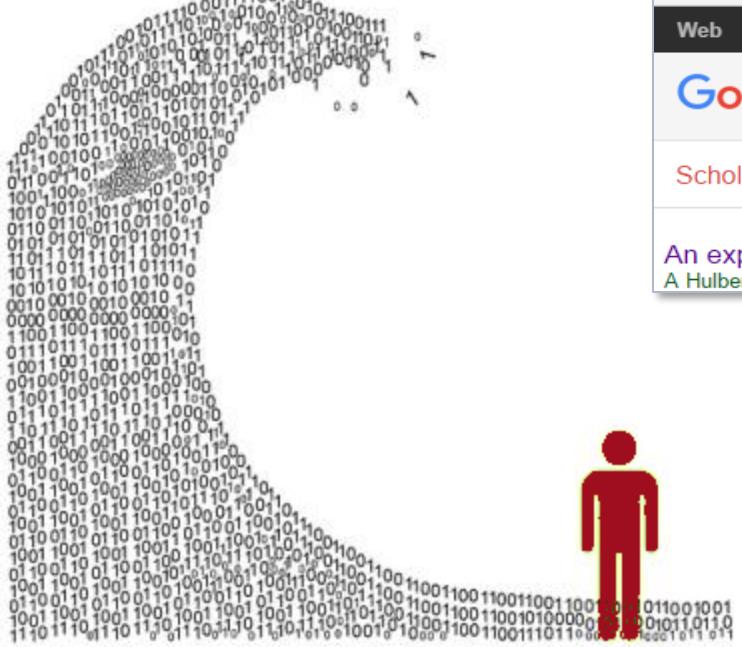
Quellenrecherche

Abstraktion & wissenschaftliche Problemlösung, „Richtiges“ Zitieren

Tooling: Zotero, LaTeX, BibTeX und Formalia

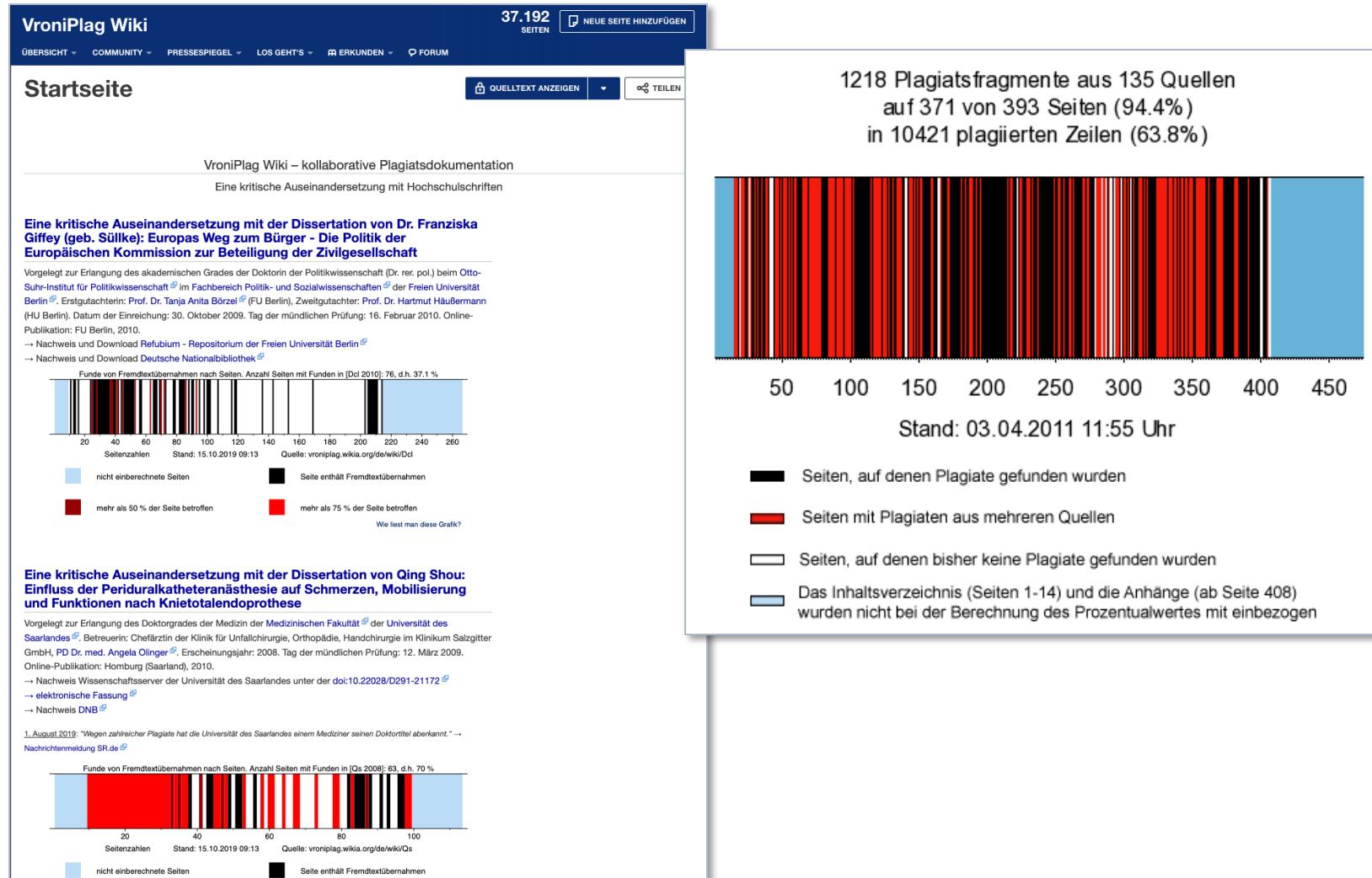
Recherche-Chaos?

#tabshaming

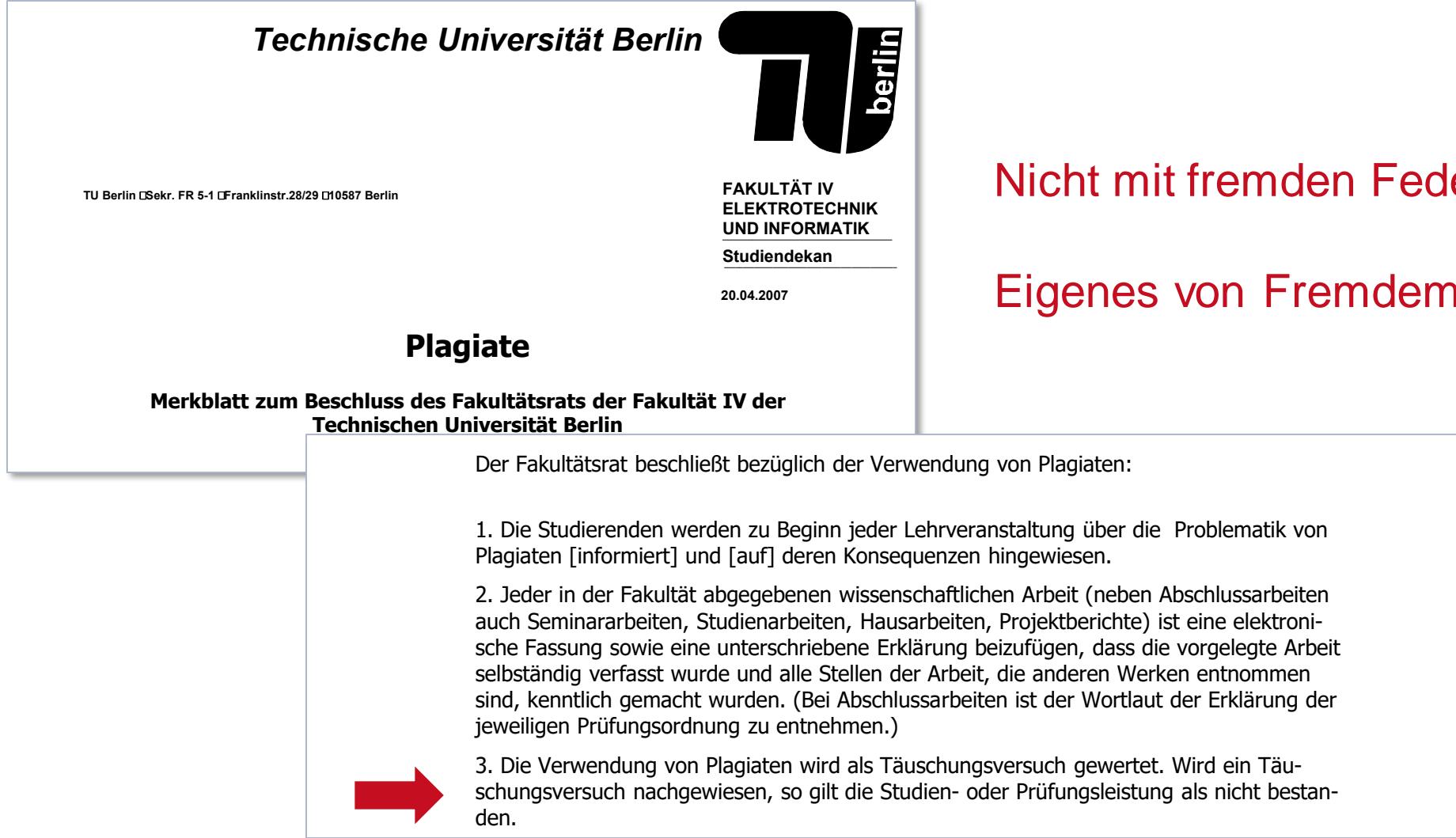


A screenshot of a web browser window showing search results for "spatial data nosql" on Google Scholar. The browser has multiple tabs open, and the address bar shows "scholar.google.pt/scholar". The search results page displays a list of papers, with the top result being a link to "An experimental study of big spatial data systems" by A Hulbert, T Kunicki, JN Hughes, AD Fox... - Big Data (Big Data), ..., 2016 - ieeexplore.ieee.org. The date "Since 2013" is visible on the right side of the results page.

Wie auch nicht?



Plagiate an der TU Berlin



Technische Universität Berlin 

TU Berlin □ Sekr. FR 5-1 □ Franklinstr.28/29 □ 10587 Berlin

FAKULTÄT IV
ELEKTROTECHNIK
UND INFORMATIK
Studiendekan
20.04.2007

Plagiate

**Merkblatt zum Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät IV der
Technischen Universität Berlin**

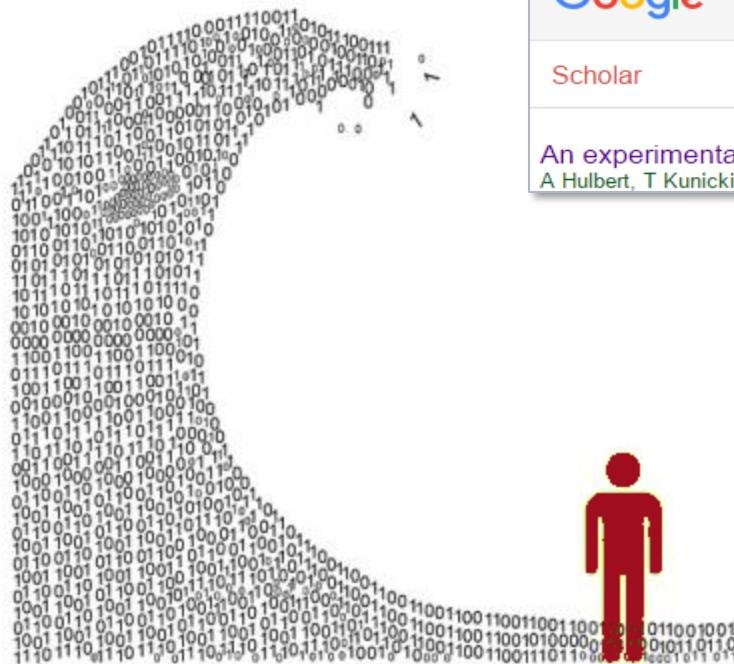
Der Fakultätsrat beschließt bezüglich der Verwendung von Plagiaten:

1. Die Studierenden werden zu Beginn jeder Lehrveranstaltung über die Problematik von Plagiaten [informiert] und [auf] deren Konsequenzen hingewiesen.
2. Jeder in der Fakultät abgegebenen wissenschaftlichen Arbeit (neben Abschlussarbeiten auch Seminararbeiten, Studienarbeiten, Hausarbeiten, Projektberichte) ist eine elektronische Fassung sowie eine unterschriebene Erklärung beizufügen, dass die vorgelegte Arbeit selbstständig verfasst wurde und alle Stellen der Arbeit, die anderen Werken entnommen sind, kenntlich gemacht wurden. (Bei Abschlussarbeiten ist der Wortlaut der Erklärung der jeweiligen Prüfungsordnung zu entnehmen.)
3. Die Verwendung von Plagiaten wird als Täuschungsversuch gewertet. Wird ein Täuschungsversuch nachgewiesen, so gilt die Studien- oder Prüfungsleistung als nicht bestanden.

Nicht mit fremden Federn schmücken!

Eigenes von Fremdem trennen!

Recherche-Chaos?



seiner Dissertation, von anderen Autoren stammen“. Guttenberg hatte der Kommission über seine Anwälte erklärt, er habe über Jahre hinweg Materialien „in nahezu allen denkbaren Formen gesammelt“, dabei auch über 80 Disketten und verschiedene Laptops an mehreren Wohnorten genutzt und die Arbeit immer wieder unterbrechen müssen. Textteile, die er nur als „Gedankensteinbrüche“ in seine Arbeit eingesetzt hatte, um sie später noch zu bearbeiten, seien so versehentlich ohne Quellenangabe stehen geblieben. Ihm sei bewusst gewesen, dass ihm

Tutorial: Quellen organisieren mit Zotero

The screenshot shows the Zotero application window. On the left is a sidebar with library navigation, including 'My Library' (with 'Colonial Medicine' selected), 'Teaching' (with 'Mapping', 'Open Access', 'Text Mining', and 'Visualization' sub-folders), and 'Group Libraries' (with 'Grant Proposal', 'Research Lab', and 'Topic Modeling'). Below these are sections for 'To Read' (with items like '19th century Acclimatization Aged', 'Appetite Blood Cemeteries Children Climate') and 'Recent Items'. The main area displays a list of research sources under 'Colonial Medicine'. One source, 'Circulation of Medicine in the Early Modern Atlantic World' by Cook and Walker (2013), is selected and shown in detail on the right. The detailed view includes fields for Item Type (Journal Article), Title (Circulation of Medicine in the Early Modern Atlantic World), Author (Cook, Harold J. and Walker, Timothy D.), Abstract (a brief description of the article's content), Publication (Social History of Medicine), Volume (26), Issue (3), Pages (337-351), Date (2013/08/01), Series (Series Title and Series Text), Journal Abbr (Soc Hist Med), Language (en), DOI (10.1093/shm/hkt013), ISSN (0951-631X), Short Title, and URL (https://academic.oup.com/shm/article/26/3...).

Zotero is a free, easy-to-use tool to help you collect, organize, annotate, cite, and share research.

<https://www.zotero.org/>

JabRef

Stay on top of your Literature
The efficient way to collect, organize & discover

The screenshot shows the JabRef application window. At the top, there's a menu bar with File, Edit, Library, Quality, Lookup, Tools, View, Options, and Help. Below the menu is a toolbar with various icons for file operations like Open, Save, Print, and a search bar. The main area is titled "Groups" and shows two entries: "Literature.bib" and "jabref-author.bib". A sidebar on the left is titled "Filter groups" and includes sections for "All entries", "By status" (Last read, Skimmed, To be read), "By rating", "For Project X", "For teaching", and "My papers". The main content area displays a list of papers with columns for Title, Year, and a small preview icon.

<https://www.jabref.org/>

Mendeley

Solutions Support Sign In Create account Download

I ❤️ DISCOVERY

Mendeley brings your research to life, so you can make an impact on tomorrow

Search over 100 million cross-publisher articles and counting

Search for articles Search

Popular searches: COVID-19, Bioenergy, Obesity

Create a free account

Access your library, everywhere

The screenshot shows the Mendeley homepage with a dark background and a central banner featuring the text "I ❤️ DISCOVERY". Below the banner, it says "Mendeley brings your research to life, so you can make an impact on tomorrow". There's a search bar with the placeholder "Search for articles" and a "Search" button. Below the search bar, there's a "Popular searches" section with links to COVID-19, Bioenergy, and Obesity. A "Create a free account" button is also visible. At the bottom of the page, the text "Access your library, everywhere" is displayed.

<https://www.mendeley.com/>

Technische Universität Berlin

Universitätsbibliothek AKTUELLES SUCHEN & AUSLEIHEN LERNEN

Citavi

Campuslizenz für Citavi Kurse und Beratung zu Citavi Anleitungen

Campuslizenz für Citavi

Die Technische Universität Berlin hat mit der Alfasoft GmbH (zuständig für den Alleinvertrieb von Citavi für den akademischen Bereich in Deutschland) einen Campuslizenzvertrag für die weitere Nutzung der Software „Citavi Team- Literaturverwaltung und Wissensorganisation“ abgeschlossen. Mitarbeitende und Studierende unserer Hochschule können diese Lizenz für Studium, Lehre und Forschung am TU-Arbeitsplatz sowie auf allen persönlichen Computern nutzen.

The screenshot shows the TU Berlin Citavi page. At the top, there's the TU Berlin logo and navigation links for "AKTUELLES", "SUCHEN & AUSLEIHEN", and "LERNEN". Below that, a section for "Citavi" is shown with links for "Campuslizenz für Citavi", "Kurse und Beratung zu Citavi", and "Anleitungen". Under "Campuslizenz für Citavi", there's a detailed description in German about the license agreement with Alfasoft and its usage rights.

<https://www.tu.berlin/ub/lernen-arbeiten/kurse-lernangebote/literatur-und-wissen-organisieren/citavi>

Womit wissenschaftliche Dokumente setzen?



LAT_EX



Abgaben in diesem Kurs dürfen auch mit Microsoft Word oder anderen Textverarbeitungs-programmen eurer Wahl erstellt werden

Google Docs würden wir aber ausdrücklich nicht empfehlen...

Overleaf

The screenshot shows the Overleaf web interface. On the left, the file structure is visible with 'main.tex' selected. The main area displays a LaTeX code editor with numbered lines 26 through 33. Lines 26-30 discuss Google's business model regarding open source and standards. Line 31 discusses the cost of AI development. Line 32 is a task about Open-Source projects. Line 33 discusses business models. The right side shows a preview of the generated PDF. The PDF header includes the ISE Engineering logo, the title 'Semesterthemen', and the subtitle 'Information Governance - Wintersemester 2022/23 - Frank Pallas, Elias Grünwald, Linda Steinkamp und Richard Meier zu Ummeln'. The PDF content includes an introduction, a table of contents, and several sections with sub-sections and page numbers.

Section	Page Number
Open Source, Open Standards & Open Data	2
1.1 Does it make a noise? Google's Differential Privacy Libraries	2
1.2 Matter – Nothing Else	2
1.3 Open Government Data	3
KI, Urheberrecht & Lizizenzen	4
2.1 Pair Programming? Github Co-Pilot	4
2.2 DALL-E, Stable Diffusion	4
2.3 Neuartige Sprachmodelle (z.B. GPT-3 oder BERT)	5
Datenschutz und Überwachung	6
3.1 Chatkontrolle 2.0	6
3.2 Safe Harbor: Klappe, die...	6
3.3 ClearView: Was ist passiert?	7
3.4 Smart Metering: Intelligente Stromzähler für alle?	7
Wettbewerb	9
4.1 Boulevard of Broken Dreams: Der Fall Meta & Giphy	9
4.2 „Shut up and take [data about] my money“: Open Banking	9
Geschäftsmodelle	11
5.1 Let Me Google That For You.com	11
5.2 Getir, Gorillas & Co. sagen Supermärkten den Kampf an	11
5.3 Is this the real life? „Time to BeReal“... is this just fantasy?	12
5.4 Endless Timeline: They see me scrollin'. They love it.	12
5.5 Is Nike Now Running [in] the Metaverse?	13

<https://www.overleaf.com/> | Campus-Lizenz für alle TUB-Studierenden: <https://www.tu.berlin/innocampus/projekte/overleaf>

Tutorial: Dokumente setzen mit Latex

<Overleaf Latex Demo>

<BibTex Demo>

<https://www.overleaf.com/read/qzbstvmmmttq>

Information Governance
Lesson 04: Wissenschaftliches Arbeiten

An Agency Perspective to Cloud Computing
Pallas (2014), Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services

Zotero Connector - Chrome 0 - An Agency Perspective to Cloud Computing

SpringerLink

International Conference on Grid Economics and Business Models
GECON 2014: Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services (pp. 49-61) | CrossMark

Download book

Search Home Log in

Biblioteca blablabla bla blablabla bla bla bla (Citation)

Pallas, 2014, p.3

An Agency Perspective to Cloud Computing

My Library

Open in My Library

Page 1 of 1, 10 more... Digital Editions (HTML)

Author: Pallas, Maria
Editor: Almeida, José
Editor: Gómez, Juan
Editor: Kara, Güray F.

Abstract: The field of cloud computing is currently experiencing a rapid growth of interest between providers and users of cloud services. This paper proposes an integrative model for representing cloud computing from a management perspective. A theoretically well-founded basis is provided by the concept of agency theory, which posits relationships such as moral hazard and principal-agent problems. The proposed framework is illustrated by examining two realistic examples: one related to the provision of innovative charging models based on cloud users and another related to the challenges present in agency relations. Based on these findings, recommendations for practical and strategic tools for cloud computing management are provided. These instruments can be used by practitioners that are – even if they are not experts in cloud computing – practically employed in the field of cloud computing and can be used to utilize them in future technical and non-technical developments.

ISEEngineering

Information Systems Engineering

Maria Borges

04_04: Tutorial-Videos Zotero, Latex, Bibtex, etc., Formalia (1080p)

Donnerstag, 26. November 2020 · 00:22:41 · 791 Aufrufe



Formale Kriterien (bewertungsrelevant)

- Angemessene Fonts (Serifenschrift bei Fließtext)
- Blocksatz (mit Silbentrennung)
- Keine leere Gliederungsebenen
- Konsistente Formatvorlagen (Absatzarten)
- Fremde Darstellungen in eigenen Stil überführen
- Anführungszeichen („deutsch“; „English“)
- Keine Umgangssprache (u.a. „Man sagt...“; „Die Leute meinen halt...“; „Wie jeder weiß...“; „Natürlich ist ... unlogisch/sinnlos“ – unschön)
- Keine rhetorischen Fragen („Wer weiß das schon?“)

Semesterthema

- Konkretes, aktuelles Problem **theoretisch fundiert bearbeiten**, Lösung(en) als Gruppe finden
- Erste Präsentation im Rahmen einer „wissenschaftlichen Postersession“ in Präsenz:
→ Poster wird vor Fachpublikum präsentiert, Forschungsergebnisse werden diskutiert
- Zum Semesterende: Wissenschaftliche Ausarbeitung („Essay / Paper“): maximal 6 Seiten (IEEE / ACM double-column oder vergleichbar) je Gruppe – **zuzüglich Literatur**
- Bewertet werden Inhaltliche Qualität, formale Ausgestaltung und Vorstellung

→ Weitere Informationen dazu ab Ende November und in den folgenden Großübungen



Gruppe 999/Thema Open Government Data

Semesterthemen



Übersicht der Semesterthemen



Wahl der Semesterthemen

1.3 Open Government Data

„Deutschland und das Digitale – ein ewiges Jammertal“ [1]. So langsam scheint sich aber etwas zu bewegen: Projekte wie der „Digitale Führerschein“ [2] sind zwar oft schneller wieder abgekündigt, als sich „Onlinezugangsgesetz“ [3] buchstabieren lässt, manchmal bleibt allerdings zumindest eine (nicht oder nur schlecht dokumentierte) API zurück, der sich dann Hacker:innen mit viel Liebe zum Detail widmen [4] und sie und auf einer erschreckend offiziell anmutenden Website [5] anderen zur Verfügung stellen. Dabei ist das grundlegende Thema eigentlich nicht neu: Schon 2012 begann die Entwicklung für das deutsche Open Government Data-Portal GovData [6], welches 2015 in den Regelbetrieb überführt wurde. Vollends zufrieden scheint die Bundesregierung mit dem derzeitigen Stand jedoch nicht zu sein – schließlich wurde erst kürzlich ein neues „Dateninstitut“ gegründet [7].

Aufgabe: Machen Sie sich mit dem aktuellen Stand im Bereich „Open Government Data“ in Deutschland vertraut. Wählen Sie 2-3 Beispiele für mögliche Anwendungen und Geschäftsmodelle auf Basis von „Open Government Data“, die der Öffentlichkeit Nutzen stiften können. Überlegen Sie sich schließlich unter anderem anhand von in der Vorlesung vorgestellten wissenschaftlichen Theorien, wie sich eine öffentliche, bundeseigene API-Infrastruktur auf diese Geschäftsmodelle und Anwendungen auswirken würde. Klären Sie abschließend, ob diese bundeseigene API-Infrastruktur ebenfalls ein bestimmtes Geschäftsmodell benötigen sollte, um diese auf die Geschäftsmodelle bezogenen Effekte zu verstärken oder abzuschwächen. Gehen Sie zudem auf die Frage ein, ob die für Aufbau und Betrieb solcher APIs (und der dahinter stehenden Backends) anfallenden Kosten aus Sicht der Steuerzahlenden gerechtfertigt sind oder nicht.

[1] <https://www.heise.de/meinung/Deutschland-und-das-Digitale-ein-ewiges-Jammertal-7265299.html>

[2] <https://www.heise.de/news/Nach-Kritik-von-Sicherheitsexperten-Digitaler-Fuehrerschein-vorerst-gestoppt-7265298.html>

Overleaf

Features & Benefits ▾ Templates Plans & Pricing Help ▾ Projects Account

Association for Computing Machinery (ACM) - SIGPLAN Proceedings Template Official

[Open as Template](#) [View Source](#) [View PDF](#)

Author	Association for Computing Machinery (ACM)
Last Updated	15 days ago
License	Other (as stated in the work)
Abstract	This is a sample file for ACM SIGPLAN conference proceedings, using <code>acmart.cls v1.87 (2022/10/18)</code> . It is provided by the ACM as a template for submissions, and pre-loaded in Overleaf (formerly writeLaTeX) for ease of editing online. Please see the ACM Submission Guidelines page for more details on manuscript preparation.
Note: Most proceedings authors will use the "sigconf" proceedings template. If you are unsure which template vari-	

The Name of the Title is Hope

Ben Trovato^{*}
G.K.M. Tobin^{*}
trovato@corporation.com
webmaster@marysville-ohio.com
Institute for Clarity in Documentation
Dublin, Ohio, USA

Lars Thorváld
The Thorváld Group
Hekla, Iceland
larst@affiliation.org

Valerie Béranger
Inria Paris-Rocquencourt
Rocquencourt, France

Aparna Patel
Rajiv Gandhi University
Doimukh, Arunachal Pradesh, India

Huifen Chan
Tsinghua University
Haidian Qu, Beijing Shi, China

Charles Palmer
Palmer Research Laboratories
San Antonio, Texas, USA
cpalmer@prl.com

John Smith
The Thorváld Group
Hekla, Iceland
jsmith@affiliation.org

Julius P. Kumquat
The Kumquat Consortium
New York, USA
jkumquat@consortium.net



Figure 1. Seattle Mariners at Spring Training, 2010.

Abstract
A clear and well-documented L^AT_EX document is presented as an article formatted for publication by ACM in a conference proceedings or journal publication. Based on the "acmart" document class, this article presents and explains many of the common variations, as well as many of the formatting elements an author may use in the preparation of the documentation of their work.

*Both authors contributed equally to this research.

CCS Concepts: • Computer systems organization → Embedded systems; Redundancy; Robotics; • Networks → Network reliability.

Keywords: datasets, neural networks, gaze detection, text tagging

ACM Reference Format:
Ben Trovato, G.K.M. Tobin, Lars Thorváld, Valerie Béranger, Aparna Patel, Huifen Chan, Charles Palmer, John Smith, and Julius P. Kumquat. 2018. The Name of the Title is Hope. In *Proceedings of Make sure to enter the correct conference title from your rights confirmation*

		Wed 1	Thu 2	Fri 3	Sat 4			
		10h	11h	12:30	14h	13h-15h	Vormittags	Nachmittags
Torsten		✓	(✓)		(✓)	✓	✓	
		✓	(✓)	✓	✓	(✓)	✓	
	Ralf		(✓)	✓	✓		✓	✓
			(✓)	✓	✓		✓	✓
	Wolfgang		(✓)	✓	✓		✓	✓
			(✓)	✓	✓		(✓)	✓
	Angela		(✓)	✓	✓	(✓)	✓	(✓)
		(✓)	✓	✓	(✓)	✓	✓	
Carsten		(✓)	✓	✓	(✓)	(✓)	✓	
		(✓)	✓	✓	(✓)	(✓)	✓	
Florian		(✓)	✓	(✓)	✓	✓	(✓)	
		(✓)	✓	(✓)	✓	✓	(✓)	
Ihr Name		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
		0	0	0	0	0	0	0
Hinzufügen		2	2	3	1	★ 4	3	3
6 Stimmen		(+3)	(+4)	(+3)	(+3)	(+3)	(+3)	(+1)

Speichern

Schedule an event

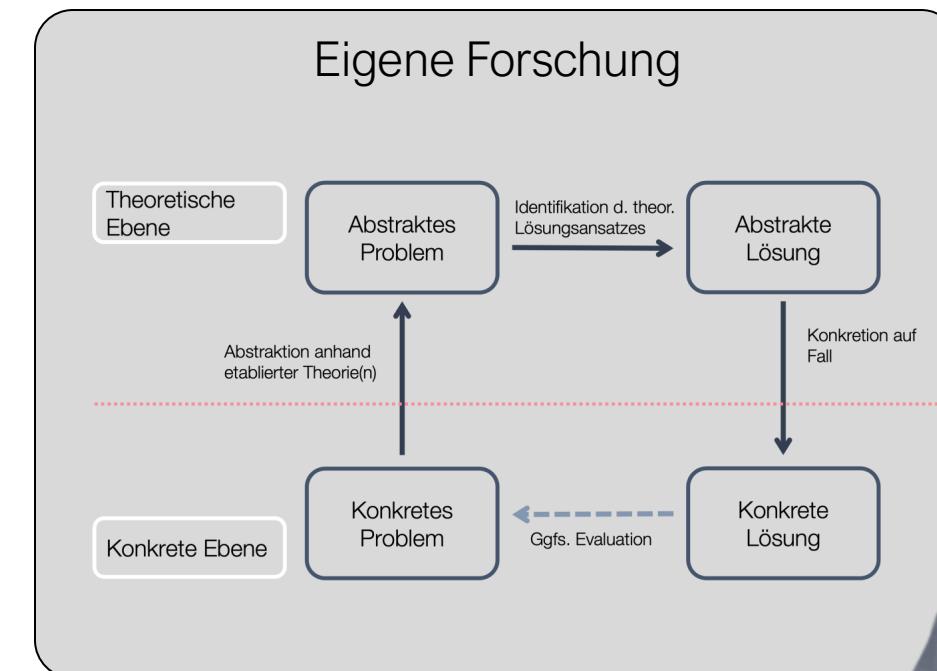
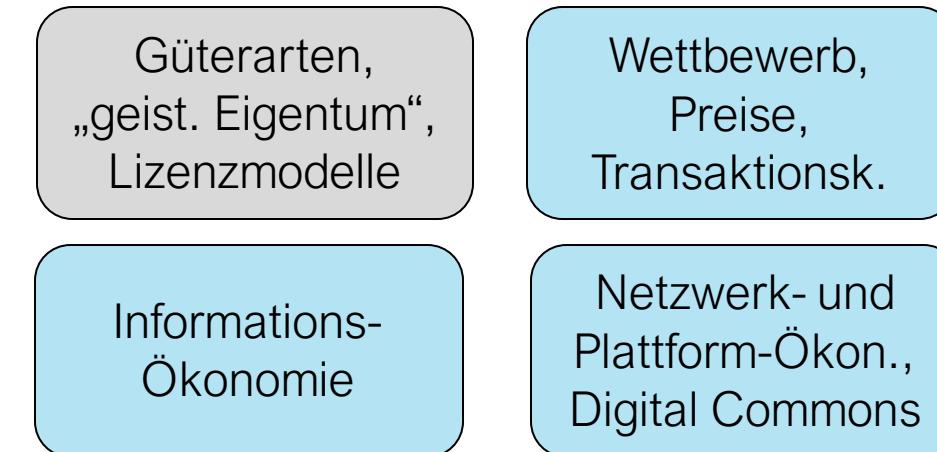
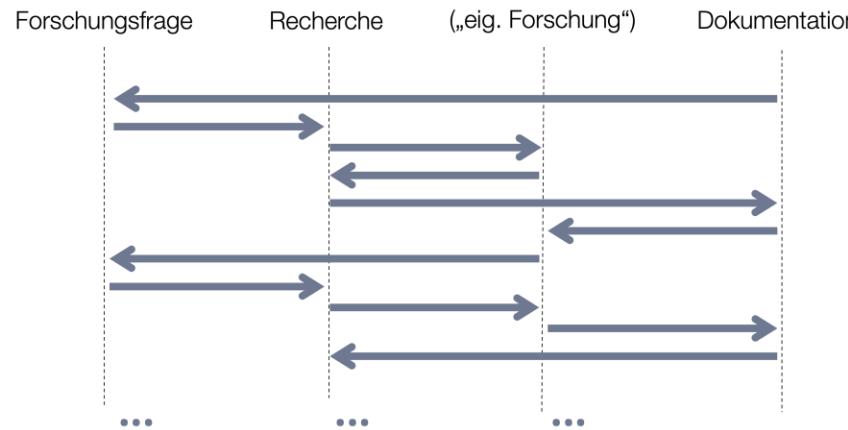
1.3 Open Government Data

„Deutschland und das Digitale – ein ewiges Jammertal“ [1]. So langsam scheint sich aber etwas zu bewegen: Projekte wie der „Digitale Führerschein“ [2] sind zwar oft schneller wieder abgekündigt, als sich „Onlinezugangsgesetz“ [3] buchstabieren lässt, manchmal bleibt allerdings zumindest eine (nicht oder nur schlecht dokumentierte) API zurück, der sich dann Hacker:innen mit viel Liebe zum Detail widmen [4] und sie und auf einer erschreckend offiziell anmutenden Website [5] anderen zur Verfügung stellen. Dabei ist das grundlegende Thema eigentlich nicht neu: Schon 2012 begann die Entwicklung für das deutsche Open Government Data-Portal GovData [6], welches 2015 in den Regelbetrieb überführt wurde. Vollends zufrieden scheint die Bundesregierung mit dem derzeitigen Stand jedoch nicht zu sein – schließlich wurde erst kürzlich ein neues „Dateninstitut“ gegründet [7].

Aufgabe: Machen Sie sich mit dem aktuellen Stand im Bereich „Open Government Data“ in Deutschland vertraut. Wählen Sie 2-3 Beispiele für mögliche Anwendungen und Geschäftsmodelle auf Basis von „Open Government Data“, die der Öffentlichkeit Nutzen stiften können. Überlegen Sie sich schließlich unter anderem **anhand von in der Vorlesung vorgestellten wissenschaftlichen Theorien**, wie sich eine öffentliche, bundeseigene API-Infrastruktur auf diese Geschäftsmodelle und Anwendungen auswirken würde. Klären Sie abschließend, ob diese bundeseigene API-Infrastruktur ebenfalls ein **bestimmtes Geschäftsmodell** benötigen sollte, um diese auf die Geschäftsmodelle bezogenen **Effekte** zu verstärken oder abzuschwächen. Gehen Sie zudem auf die Frage ein, ob die für Aufbau und Betrieb solcher APIs (und der dahinter stehenden Backends) anfallenden Kosten aus Sicht der Steuerzahlenden gerechtfertigt sind oder nicht.

[1] <https://www.heise.de/meinung/Deutschland-und-das-Digitale-ein-ewiges-Jammertal-7265299.html>

[2] <https://www.heise.de/news/Nach-Kritik-von-Sicherheitsexperten-Digitaler-Fuehrerschein-vorerst-gestoppt-1600001.html>



Lernräume an der TU Berlin



1 E 027

WO: Geb. E, EG, Raum 027, neben Café Shila
WAS: Tische für Einzel- oder Gruppenarbeit, Stühle, mobile und wandinstallierte Whiteboards, WLAN und Steckdosen
WIE VIEL: 38 Plätze
WANN: 6 bis 22 Uhr

2 E-N 025

WO: Geb. E-N, EG, Raum 025, am PC-Saal der Zentralen Einrichtung Campusmanagement (ZECM)
WAS: speziell geeignet für einzelne Gruppen, großer Konferenztisch, Bürostühle, Whiteboard, Beamer, WLAN und Steckdosen
WIE VIEL UND WANN: Aktuelle Platzkontingente und Öffnungszeiten können der ZECM-Webseite entnommen werden.

3 H 3026

WO: Gebäude H, 3. Etage, Raum 3026
WAS: Tische für Einzel- oder Gruppenarbeit, Stühle, mobile und wandinstallierte Whiteboards, WLAN und Steckdosen
WIE VIEL: ca. 52 Plätze



<https://www.tu.berlin/studieren/uni-leben/lernraeume>

Gute wissenschaftliche Praxis



*Information Systems Engineering
TU Berlin*

Gute wissenschaftliche Praxis an der TU Berlin

Berliner Hochschulgesetz (BerHГјG)

§5a Qualitätssicherung, Evaluierung und Standards guter wissenschaftlicher Praxis

<https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-HSchulGBE2011V27P5a>

Leitbild für die Lehre der Technischen Universität Berlin

„Forschungsorientiertes Lernen bedeutet bei uns auch, das Lernen als einen individuellen Erkenntnisprozess wahrzunehmen sowie die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis und wissenschaftlicher Redlichkeit zu erlernen und anzuwenden.“

<https://www.tu.berlin/ueber-die-tu-berlin/profil/leitbild-fuer-die-lehre/>

Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung der TU Berlin (AllgStuPO) + Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnungen (StuPO)

„Die TU Berlin fördert eine gute wissenschaftliche Praxis in Studium und Lehre.“ (§28, Leitbild) / „In den Studiengängen werden zum frühestmöglichen Zeitpunkt die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis vermittelt und fortlaufend trainiert. Die Studierenden lernen, Wissen und Handeln in einen übergeordneten historischen, sozialen und kulturellen Kontext zu stellen und ethische Folgen des Handelns zu bedenken, um so zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen zu können.“ (§44) / Regelungen zu Täuschungsversuchen und deren Konsequenzen (§71) / ...

https://www.tu-berlin.de/fileadmin/ref23/AMBI_TU/AMBI_TU_2021/AMBI_Nr._19_vom_11.08.2021.pdf

Merkblatt zum Umgang mit Plagiaten der Fakultät IV

Plagiatsbegriff (z.B. inkl. Source Code) / Vermeidung / Identifikation / Zuordnung / Ahndung

https://www.eecs.tu-berlin.de/fileadmin/f4/fklVdokumente/studium/Plagiate/Merkblatt_Plagiate_Fak.IV_05-2020.pdf

Netiquette in der Online-Lehre

Hinweise zur Online-Durchführungen von Lehrveranstaltungen

https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002460/Digitalsemester_2020/Netiquette_Online-Lehre.pdf

Weiterführende Regelungen

Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, Leitlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft

https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf

Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität, Wissenschaftsrat

<https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4609-15.pdf?blob=publicationFile&v=1>

Ethische Leitlinien, Gesellschaft für Informatik

<https://gi.de/ueber-uns/organisation/unsere-ethischen-leitlinien>

Code of Ethics and Professional Conduct, Association for Computing Machinery (ACM)

<https://www.acm.org/code-of-ethics>

University Code of Conduct, Stanford

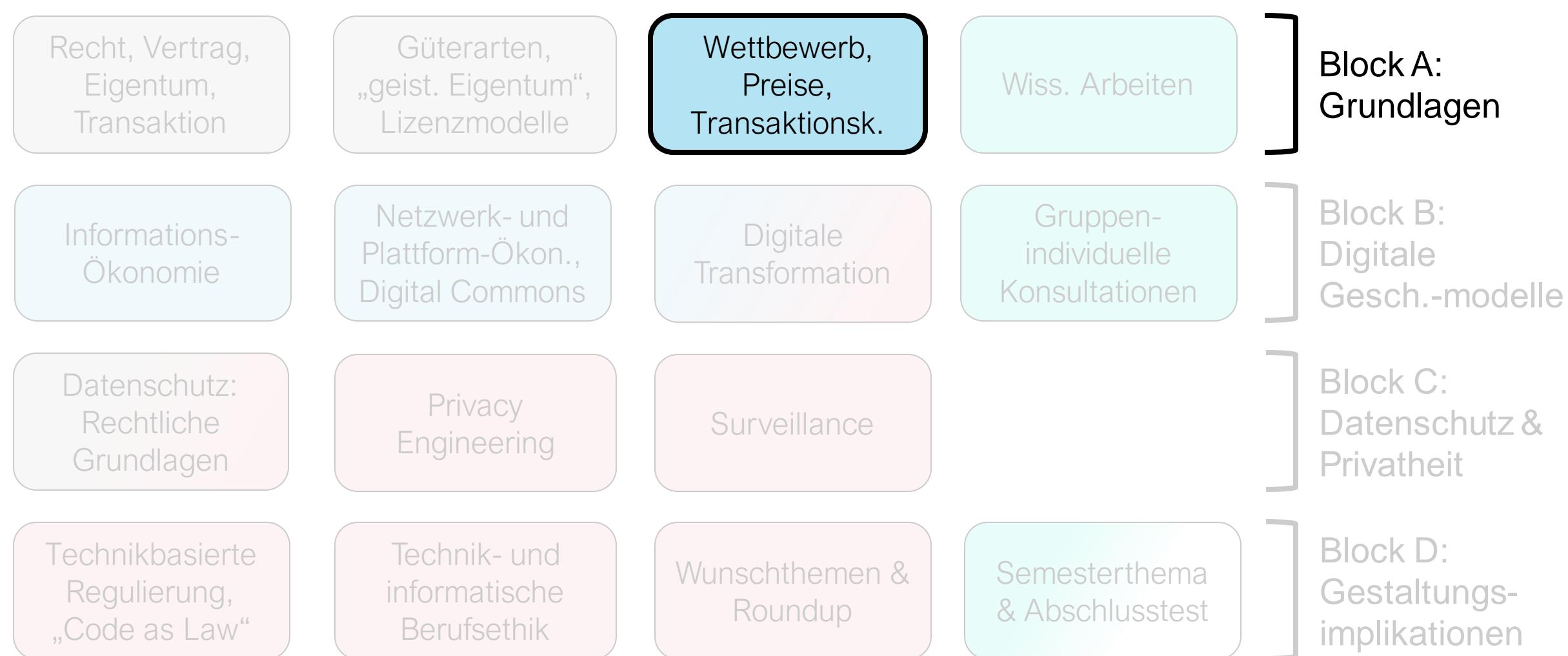
<https://adminguide.stanford.edu/chapter-1/subchapter-1/policy-1-1-1>

Code of Conduct, TU Delft

https://d2k0ddhflgrk1i.cloudfront.net/TUDelft/Over_TU_Delft/Strategie/Integriteitsbeleid/COC%20EN.pdf

u.v.m.

Information Governance – Thematischer Überblick



fin.