

e-competence



# Stud<sup>e</sup>Tools

- Digitale Hilfen für dein Studium -



e-learning

e-tools

eLearning  
Competence Center  
Hochschule Osnabrück

eCULT+  
eCompetence and Utilities  
for Learners and Teachers

Nathalie Pöpel  
Lene Bungenstock  
Jutta Dick  
Claudia Frie  
Christine Linne  
Martin K.W. Schweer

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Einleitung</b>  | <b>2</b>  |
| <i>Nathalie Pöpel, Lene Bungenstock, Jutta Dick, Claudia Frie &amp; Christine Linne</i> | 2         |
| <b>2. Die Umfrage</b>   | <b>3</b>  |
| <i>Nathalie Pöpel</i>   | 3         |
| <b>3. Office-Programme: Microsoft und seine Alternativen</b>                            | <b>5</b>  |
| <i>Nathalie Pöpel &amp; Lorenz Glocker</i>  | 5         |
| <b>4. Digital im Team zusammenarbeiten</b>  | <b>13</b> |
| <i>Claudia Frie</i>   | 13        |
| <b>5. Wissenschaftliche Informationen gezielt im Netz suchen</b>                        | <b>18</b> |
| <i>Nathalie Pöpel &amp; Lorenz Glocker</i>  | 18        |
| <b>6. Literatur verwalten</b>   | <b>21</b> |
| <i>Lene Bungenstock &amp; Lorenz Glocker</i>  | 21        |
| <b>7. Richtig aus dem Netz kopieren: Copyright und CC-Lizenzen</b>                      | <b>25</b> |
| <i>Nathalie Pöpel &amp; Jutta Dick</i>  | 25        |
| <b>8. Aufschieben adé: Von der Lernplanung zum effektiven Tun</b>                       | <b>27</b> |
| <i>Nathalie Pöpel, Inka Raestrup &amp; Lorenz Glocker</i>                               | 27        |
| <b>9. (e)Portfolio: Lernen dokumentieren, reflektieren und steuern</b>                  | <b>29</b> |
| <i>Christine Linne</i>  | 29        |
| <b>10. Die eigenen Daten schützen</b>   | <b>32</b> |
| <i>Olga Niemann, Silvia Retzlaff &amp; Martin K. W. Schweer</i>                         | 32        |
| <b>11. Xing und CO.: Digitales Selbstmarketing für Karrierezwecke</b>                   | <b>34</b> |
| <i>Nathalie Pöpel</i>   | 34        |
| <b>12. Autor*innen &amp; Lizenzen</b>   | <b>45</b> |

# 1. Einleitung

*Nathalie Pöpel, Lene Bungenstock, Jutta Dick, Claudia Frie & Christine Linne*

Liebe Studentin, lieber Student,  
schön, dass Du Dich dafür interessierst, wie digitale Tools Dein Studium unterstützen können. In dieser Broschüre findest Du dazu eine Informationssammlung, die im Rahmen des niedersachsenweiten Verbundprojektes [eCULT](#)<sup>1</sup> von der AG „eCompetences Studierender fördern“ in Kooperation mit Mitarbeiter\*innen des eLearning Competence Centers ([eLCC](#)<sup>2</sup>) der Hochschule Osnabrück entwickelt wurde.

Um zu erfahren, für welche digitalen Tools sich Studierende Unterstützung wünschen, um kompetent studieren zu können, haben wir im Jahr 2018 eine Bedarfsumfrage an 11 niedersächsischen Hochschulen durchgeführt. Auf der Basis der Ergebnisse wurden dann gemeinsam mit Studierenden zu den am meisten gewünschten Themenbereichen Informationen zusammengetragen und für diese Broschüre aufbereitet. Einen Kurzüberblick zu den Befragungsergebnissen findest Du im 2. Kapitel.

Im 3. Kapitel bekommst Du Informationen zu klassischen Text- und Datenverarbeitungsprogrammen. In Kapitel 4 erfährst Du, welche Tools die Zusammenarbeit im Team digital unterstützen können.

Kapitel 5 bis 7 behandeln neben Copyrightfragen die Literatur- und Informationssuche im Netz und zeigen auf, mit welchen Tools man seine Fundstücke gut organisieren und verwalten kann. Kapitel 8 und 9 beschäftigen sich mit der Planung und Reflexion von Lernen. Hier geht es um Aufschieben im Studium und was man digital tun kann, um effektiver zu lernen. Des Weiteren erhältst Du konkretere Einblicke in das (e)Portfolio, das Dir in unterschiedlichen Studienkontexten helfen kann, Lern-, Arbeits- und Entwicklungsprozesse besser wahrzunehmen, einzuschätzen und weiterzuentwickeln. Im 10. Kapitel erfährst Du, wie Du Deine Daten sicher schützt. Abschließend findest Du im 11. Kapitel Informationen und Tipps, wie Du Social Media Kanäle und das Internet gezielt für Bewerbungen nutzen kannst.

Wir hoffen, dass Dir die Informationen eine Unterstützung sind, insbesondere in Zeiten des coronabedingten vorwiegenden Studierens im Onlinemodus.

Viel Erfolg und Durchhaltevermögen in Deinem Studium wünschen Dir die eCULT-AG und das Team des eLCC,

Osnabrück, im September 2020

<sup>1</sup> eCULT: eCompetences and Utilities for Learners and Teachers <http://www.ecult.me/>

<sup>2</sup> <https://www.hs-osnabrueck.de/de/elearning-competence-center/>

## 2. Die Umfrage

Nathalie Pöpel

Im Jahr 2018 haben wir von der eCult+ AG eCompetences Studierender steigern eine Onlineumfrage an 11 niedersächsischen Hochschulen durchgeführt, um zu erfahren, was sich Studierenden an Informationen und Unterstützungsangeboten zu digitalen Medien im Studium wünschen. Außerdem wollten wir gerne wissen, welche überfachlichen Kompetenzen ihnen für das Lernen und Studieren besonders wichtig sind.

An der Umfrage haben sich insgesamt über 1900 Studierende beteiligt.

Im Folgenden erhältst Du einen Überblick über die Hauptergebnisse. Vielleicht entsprechen diese auch Deinen Sichtweisen und Wünschen, vielleicht hast Du aber auch andere Schwerpunkte und Bedarfe. Such Dir in den Broschürekapiteln die Inhalte raus, die für Dich aktuell am relevantesten und interessantesten sind. Bei Interesse kannst Du Dir auch den ausführlichen Gesamtbericht [hier](#)<sup>3</sup> ansehen.

Diese Kompetenzen werden als besonders *wichtig* angesehen:

| Wichtigste Kompetenzen für Lernen und Studieren           |     |
|---|-----|
| 1. Informationen online recherchieren                     | 80% |
| 2. Datenschutz, Datensicherheit & Privatsphäre            | 70% |
| 3. Inhalte strukturieren, gliedern, formatieren & layouts | 60% |
| 4. Lernen planen und steuern                              | 55% |
| 5. Digitale Literaturverwaltung                           | 46% |
| 6. Inhalte für Referate und Präsentationen aufbereiten    | 44% |
| 7. Kollaboratives Arbeiten an Inhalten                    | 39% |
| 8. Persönliche digitale Darstellung für Bewerbungen       | 36% |
| 9. Urheberrechte im Netz beachten                         | 31% |
| 10. Netzwerken für Beruf und Karriere                     | 30% |
| 11. Projekte dokumentieren, reflektieren und steuern      | 29% |

<sup>3</sup> [https://www.researchgate.net/publication/344417230\\_Auswertungsbericht\\_der\\_eCULT-Onlineumfrage\\_Kompetent\\_studieren\\_mit\\_digitalen\\_Medien](https://www.researchgate.net/publication/344417230_Auswertungsbericht_der_eCULT-Onlineumfrage_Kompetent_studieren_mit_digitalen_Medien)

Der größte *Unterstützungsbedarf* wurde für folgende Bereiche genannt:

| <b>Unterstützungsbedarfe zu digitalen Medien und Tools</b>                    |     |                 |
|---|-----|-----------------|
| Textverarbeitungsprogramme<br>(z.B. Word, OpenOffice)                         | 56% | Fortgeschritten |
| Tabellenkalkulationsprogramme<br>(z.B. Excel, OpenOffice, Numbers)            | 54% | Fortgeschritten |
| Präsentationsprogramme<br>(z.B. Powerpoint, Prezi, OpenOffice)                | 51% | Fortgeschritten |
| Umgang mit Suchmaschinen für Recher-<br>chen (z.B. Google Scholar, PubMeds)   | 46% | Fortgeschritten |
| Lernmanagementsysteme<br>(z.B. Stud.IP, ILIAS, moodle)                        | 53% | Einsteiger      |
| Literaturverwaltungsprogramme<br>(z.B. Citavi, Zotero, Endnote, Mendeley)     | 52% | Einsteiger      |
| Clouddienste<br>(z.B. Dropbox, Owncloud, Alfresco)                            | 45% | Einsteiger      |
| Lernorganisation per App<br>(z.B. Trello, ToDoist)                            | 40% | Einsteiger      |
| Online-Netzwerken für Beruf & Karriere<br>(z.B. Xing, LinkedIn, ResearchGate) | 40% | Einsteiger      |
| Passwort Manager/ Kennwortverwaltung<br>(z.B. KeePass, Passwort Safe)         | 39% | Einsteiger      |
| Systemen zum Dokumentieren und Reflek-<br>tieren (z.B. ePortfolio)            | 38% | Einsteiger      |

Für die Klassiker wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentati-  
on wird häufiger ein Angebot auf Fortgeschrittenenniveau gewünscht, bei  
den anderen Themen vor allem auf Einstiegsniveau.

Unterstützungsangebote wurden vor allem in Form von Videos, Tutorials  
und Dokumenten zum selbständigen Erarbeiten gewünscht:

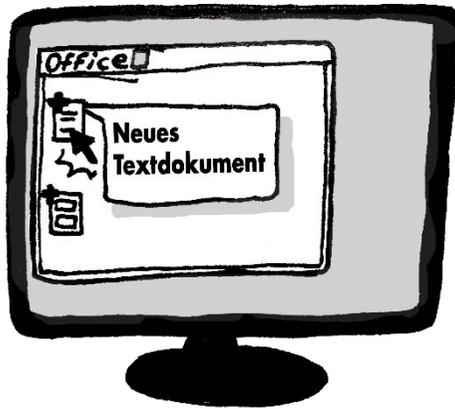
| <b>Präferierte Unterstützungsformte</b> |     |
|---|-----|
| Videos & Tutorials                      | 68% |
| Dokumente                               | 61% |
| Lernmodule                              | 46% |
| Wikis                                   | 45% |
| Präsenzschiung                          | 35% |

Den in der Umfrage geäußerten Wünschen kommen wir sowohl thematisch  
als auch in dem hier gewählten Broschürenformat nach. In den Kapiteln ver-  
linken wir an vielen Stellen auf weiterführende Webtexte und auch Videotu-  
torials, mit denen Du Dich bei Interesse vertieft informieren kannst.

Zu einem Thema bieten wir hier allerdings keine Informationen: zu den Lern-  
managementsystemen. Diese verfügen je nach Hochschule über unter-  
schiedliche konfigurierte Funktionalitäten, deren Darstellung den Rahmen  
dieser Broschüre sprengen würde. Wende Dich bei Fragen zu dem an Dei-  
ner Hochschule genutzten Systemen bitte direkt an die IT Deiner Hoch-  
schule, um standortspezifische Einführungen zu bekommen.

### 3. Office-Programme: Microsoft und seine Alternativen

Nathalie Pöpel & Lorenz Glocker



Office-Suiten bestehen aus mehreren Programmkomponenten für digitale Büroarbeiten, wie z.B. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationsvorbereitungen. Diese kann man in den meisten Studiengängen gut nutzen, um Hausarbeiten und Referate zu erstellen oder auch basale Berechnungen vorzunehmen und Datendiagramme zu erzeugen.

Eine sehr weit verbreitete Office-Programmsammlung ist das kommerzielle [Microsoft Office Paket](#)<sup>4</sup>, das es sowohl für Windows- als auch für Mac-Rechner gibt. Häufig können eingeschriebene Studierende dieses Office-Paket günstig über Ihre Hochschulen als Installations- oder als Onlineversion beziehen. Erkundige Dich, wie dies an Deiner Hochschule gehandhabt wird.

Zu Microsoft Office gibt es auf dem Markt aber auch zahlreiche freie und kostenlose Alternativen mit vergleichbarem Funktionsumfang. Dazu zählen

unter anderem [Libre Office](#)<sup>5</sup>, [Open Office](#)<sup>6</sup>, [LaTeX](#)<sup>7</sup>, aber auch das komplett browserbasierte Office-Angebot von [Google Drive](#)<sup>8</sup>.

Die digitalen Büroprogrammpakete [Libre Office](#)<sup>9</sup> und [Open Office](#)<sup>10</sup> sind weit verbreitete Alternativen zu Microsoft Office mit ähnlichen Bedienungsflächen. Beide Suiten stehen kostenlos als Installationsprogramme für Windows, Linux und MacOS zur Verfügung. Libre Office erhält häufiger Updates als Open Office und ist neben einer 32bit-Version zusätzlich auch in einer 64bit Version installierbar. Da es sich bei beiden Programmen um nicht-kommerzielle Angebote handelt, gibt es eine andere Support-Struktur als bei Microsoft Office, denn sie setzt sich aus den User\*innen und Entwickler\*innen der Community zusammen.

[LaTeX](#)<sup>11</sup> (sprich: Latech) wiederum funktioniert deutlich anders als die Microsoft- und freien Office-Suiten, da bei diesem Programm Texte über Codebefehle formatiert werden statt über festgelegte Button-Funktionen. Dies bedeutet, dass man sich zur Nutzung in die Codes und besonderen Funktionsweisen erst einarbeiten muss. LaTeX selbst enthält kein Tabellenkalkulationsprogramm, es kann für solche Zwecke aber z.B. mit dem [Gnumeric](#)<sup>12</sup>-Programm kombiniert werden.

<sup>4</sup> <https://products.office.com/de-de/home?market=de>

<sup>5</sup> <https://de.libreoffice.org/>

<sup>6</sup> <https://www.openoffice.org/de/>

<sup>7</sup> <https://www.latex-project.org/>

<sup>8</sup> [https://www.google.com/intl/de\\_ALL/drive/using-drive/](https://www.google.com/intl/de_ALL/drive/using-drive/)

<sup>9</sup> <https://de.libreoffice.org/>

<sup>10</sup> <https://www.openoffice.org/de/>

<sup>11</sup> <https://www.latex-project.org>

<sup>12</sup> <http://www.gnumeric.org>

Bei den Officeprogrammen von [Google Drive](#)<sup>13</sup> kannst Du direkt in Deinem Internetbrowser arbeiten, allerdings brauchst Du für die Nutzung ein Gmail-Konto. Alle Deine Arbeiten werden dann in der Google-Cloud gespeichert, was aber nicht ganz unproblematisch ist, da Cloud-Speicher i.d.R. keine 100-prozentige Sicherheit vor Zugriffen von außen bieten können. Also Vorsicht bei der Arbeit mit sensiblen Inhalten, Texten und Daten, insbesondere wenn diese von anderen Personen stammen - dann lieber auf eine andere Office-Suite zurückgreifen und die Daten lokal und geschützt speichern. Und erkundige Dich am besten, ob an Deiner Hochschule hierzu besondere Nutzungsrichtlinien bestehen, die eine Google Drive-Nutzung für Studienzwecke einschränken oder untersagen.

Aber ganz gleich, für welche Programme Du Dich entscheidest, wichtig beim Erstellen Deiner digitalen Arbeiten und Präsentationen ist, dass Du die Formatierungsvorgaben Deines Faches, bzw. Deiner Dozent\*innen kennst und berücksichtigst. Sollte Deine Hochschule Formatvorlagen bereitstellen, so nutze diese unbedingt! Dadurch sparst Du Zeit, da Du aufgrund der bereits vorformatierten Schriftarten, Textbreiten, Zeilenabständen usw. sofort mit dem Schreiben Deiner Texte in den Dateien loslegen kannst. Sollte es keine Formatvorlagen geben, erstelle Dir eigene, die Du dann immer wieder verwenden kannst.

<sup>13</sup> [https://www.google.com/intl/de\\_ALL/drive/using-drive/](https://www.google.com/intl/de_ALL/drive/using-drive/)

Die einzelnen Programmkomponenten heißen in den verschiedenen Office-Suiten etwas unterschiedlich, wie Du hier im Überblick sehen kannst:

| Office-Suite            | Textverarbeitung | Tabellenkalkulation | Präsentation |
|-------------------------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>Microsoft Office</b> | Word             | Excel               | PowerPoint   |
| <b>Libre Office</b>     | Writer           | Calc                | Impress      |
| <b>Open Office</b>      | Writer           | Calc                | Impress      |
| <b>LaTeX und Co.</b>    | LaTeX            | Gnumeric            | LaTeX        |
| <b>Google Drive</b>     | Docs             | Sheets              | Slides       |

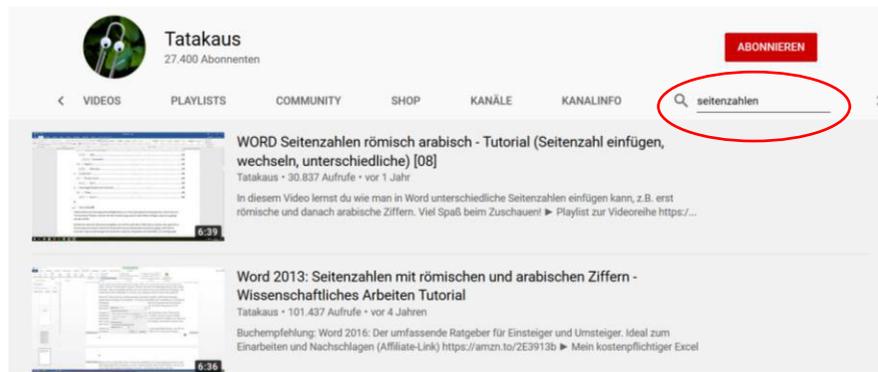
Im Folgenden findest Du Informationen zu allen aufgeführten Office-Programmkomponenten:

- [Textverarbeitungsprogramme](#)
- [Tabellenkalkulationsprogramme](#)
- [Präsentationsprogramme](#)

# Textverarbeitung: Texte schreiben und layouten

## Microsoft Word

Um Dich in Word einzuarbeiten oder Deine Kenntnisse zu Funktionsweisen zu erweitern, bietet bspw. der Youtube Kanal von Tatakau bereits über [70 Videos](#)<sup>14</sup>. In diesem [Video](#)<sup>15</sup> werden Dir z.B. die grundlegendsten Funktionen von Word gezeigt: Speichern, Drucken, Textformatierung und Formatvorlagen nutzen. Falls Du bestimmte Funktionen benötigen solltest, kannst Du in dem [Suchfeld des Kanals](#)<sup>16</sup> die entsprechenden Begriffe eingeben (wie z. B. Seitenzahlen) und gezielt nach Tutorials im Kanal suchen<sup>17</sup>:



Wenn Du dort nicht fündig wirst, kannst Du im nächsten Schritt natürlich die allgemeine Suchzeile von YouTube oder anderen Videoportalen nutzen.

<sup>14</sup> <https://www.youtube.com/playlist?list=PL8m0E6PyGFXtBmqQ2rMKtjog4jlt7uHqY>

<sup>15</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=rWP8mBCmKR4>

<sup>16</sup> <https://www.youtube.com/user/Tatakau>

<sup>17</sup> Screenshot: <https://www.youtube.com/user/Tatakau/search?query=seitenzahlen> vom 19.03.2020

Sollte es Probleme geben, die sich mit keinem der Videotutorials lösen lassen, findest Du beim [Word Hilfecenter](#)<sup>18</sup> online weitere Supportmöglichkeiten. Außerdem erhältst Du auf den Microsoftseiten einen Überblick über viele hilfreiche [Tastenkombinationen für Word](#)<sup>19</sup>, die Dir eine Menge Arbeit ersparen können.

## Libre Office Writer und Open Office Writer

In den Paketen von [Libre Office](#)<sup>20</sup> und [Open Office](#)<sup>21</sup> steht Dir jeweils das Writer-Programm als Alternative zu Microsoft Word zur Verfügung. Mit beiden kannst Du docx-Worddateien öffnen und weiterverarbeiten, allerdings kann es sein, dass nicht alle Formatierungen aus Word hier immer 1:1 übernommen werden und daher nochmal angepasst werden müssen. Außerdem kannst Du in diesen Writern erstellte Dateien sowohl im doc-Format als auch im Open Document Text-Format (odt) speichern. Im Libre Office Writer lassen sich zudem sofort nach Installation auch PDFs bearbeiten, beim Open Office Writer geht dies erst nach dem Hinzufügen einer weiteren App.

<sup>18</sup> <https://support.office.com/de-de/word>

<sup>19</sup> <https://support.office.com/de-de/article/tastenkombinationen-in-word-95ef89dd-7142-4b50-afb2-f762f663ceb2>

<sup>20</sup> <https://de.libreoffice.org/>

<sup>21</sup> <https://www.openoffice.org/de/>

Zum Einstieg in die Arbeit mit Libre Office Writer kannst Du Dir das [Handbuch Writer](#)<sup>22</sup> ansehen oder aber mit einem der vielen User\*innen-[Videotutorials](#)<sup>23</sup>, wie z.B. von Toptutorials Office, auf YouTube starten. Solltest Du darüber hinaus speziellere Fragen haben, kannst Du Dir in der [Libre Office Support-Community](#)<sup>24</sup> online weitere Unterstützung holen.

Um Dich mit den Funktionen von Open Office Writer vertraut zu machen, findest Du ebenfalls passende [Handbücher](#)<sup>25</sup> zum Writer online. Und auch hier gibt es verschiedene Videotutorials, wie z.B. zu [Formatvorlagen für Hausarbeiten](#)<sup>26</sup> oder die zahlreichen einführenden Tutorials auf dem YouTube-Kanal von [Toptutorials Office](#)<sup>27</sup>. Ebenso findest Du auch hier eine deutschsprachige [Open Office Support-Community](#)<sup>28</sup>, falls spezielle Fragen auftauchen.

## LaTeX

[LaTeX](#)<sup>29</sup> funktioniert etwas anders als Word und Writer, da bei diesem Programm der Text über einen Code formatiert wird, den man zunächst lernen muss. Beherrscht man diesen, dann bieten die Programmfunktionen häufig mehr Flexibilität als Word oder Writer bei der Textgestaltung. Besonders gut lassen sich mit LaTeX chemische und mathematische Formeln darstellen. Außerdem eignet es sich sehr für lange wissenschaftliche Abschlussarbeiten, insbesondere wenn viele Formeln darzustellen sind.

<sup>22</sup> <https://de.libreoffice.org/get-help/documentation/>

<sup>23</sup> [https://www.youtube.com/playlist?list=PLgSWCYwHtVQdcLnf37OX2xeT\\_vXGyPxU](https://www.youtube.com/playlist?list=PLgSWCYwHtVQdcLnf37OX2xeT_vXGyPxU)

<sup>24</sup> <https://de.libreoffice.org/get-help/community-support/>

<sup>25</sup> <https://wiki.openoffice.org/wiki/DE/Documentation>

<sup>26</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=W0ladoEJ\\_qo](https://www.youtube.com/watch?v=W0ladoEJ_qo)

<sup>27</sup> [https://www.youtube.com/playlist?list=PLgSWCYwHtVQeLlj2afKe\\_HZRMNkzpA5cW](https://www.youtube.com/playlist?list=PLgSWCYwHtVQeLlj2afKe_HZRMNkzpA5cW)

<sup>28</sup> <https://www.openoffice.org/de/about-ooo/about-mailinglist.html>

Da LaTeX-Dateien in einem eigenen Format (tex) gespeichert werden, müssen diese für das Lesen oder Weiterbearbeiten mit Word oder Writer erst noch innerhalb von LaTeX in ein Doc- oder PDF-Format konvertiert werden. Einen ersten Eindruck wie die Arbeit mit diesem etwas anderen Textverarbeitungsprogramm funktioniert, findest Du in dieser [YouTube-Playlist](#)<sup>30</sup> von LaTeXTutorial. Außerdem gibt es einen LaTeX-Online-Editor ([Overleaf](#)<sup>31</sup>), in dem man auch kollaborativ arbeiten kann. Erste Einstiegshilfen dazu findest Du auf dieser englischsprachigen [Seite](#)<sup>32</sup>.

## Google Docs

[Google Docs](#)<sup>33</sup> ist das Textverarbeitungsprogramm von Google Drive. Da das Programm die Texte in der Google-Cloud speichert, verfügt es über die Besonderheit, dass mehrere Personen gleichzeitig dasselbe Dokument online bearbeiten können. Es bietet sich daher vor allem für Hausarbeiten, Protokolle, Exkursionsführer u. ä. an, die in einer Gruppe bearbeitet werden müssen. Allerdings gibt es hier weniger Formatierungsmöglichkeiten als bei Word, LaTeX oder den Writern. Du kannst aber in Google Docs erstellte Dokumente später in einem der anderen Textverarbeitungsprogramme im docx-Format weiter formatieren. Umgekehrt lassen sich auch docx-Dateien wieder in Google Docs einlesen. Eine erste Einführung in die Funktionen findest Du in der [Docs-Editoren-Hilfe](#)<sup>34</sup>.

<sup>29</sup> <https://www.latex-project.org>

<sup>30</sup> <https://www.youtube.com/user/LaTeXTutorial/playlists>

<sup>31</sup> <https://www.overleaf.com/>

<sup>32</sup> <https://www.overleaf.com/learn/latex/Tutorials>

<sup>33</sup> [https://www.google.com/intl/de\\_de/docs/about/](https://www.google.com/intl/de_de/docs/about/)

<sup>34</sup> [https://support.google.com/docs/topic/9046002?hl=de&ref\\_topic=1382883](https://support.google.com/docs/topic/9046002?hl=de&ref_topic=1382883)

# Tabellenkalkulation: Daten berechnen & Diagramme erzeugen



Mit einem Tabellenkalkulationsprogramm kannst Du Zahldaten auf vielfältige Art und Weise verarbeiten, d.h., Du kannst mathematische und z.T. auch einfache statistische Berechnungen durchführen oder aus dem Datenmaterial Diagramme und Abbildungen erzeugen. Für komplexere statistische Berechnungen benötigst Du Programme wie [SPSS](#)<sup>35</sup> oder [R](#)<sup>36</sup>, die wir hier jedoch nicht vorstellen können.

## Microsoft Excel

In diesem einführenden [Video von Tatakaus](#)<sup>37</sup> werden Dir die ersten Schritte zur Erstellung von Tabellenblättern, zu einfachen Zellenformatierungen sowie zu basalen mathematischen Operationen gezeigt. Dieses [Video](#)<sup>38</sup> erklärt Dir, wie Du komplexere Excel-Formeln nutzen kannst. Und auf dem [Youtube Kanal von Toptorials Office](#)<sup>39</sup> findest Du über 100 Excel-Videotutorials für Anfänger\*innen und Fortgeschrittene, z.B. zu mathematischen Operationen, Pivot-Tabellen, Diagrammen u. ä.

Bei spezifischeren Fragen nutzt Du am besten die Suchfunktion innerhalb des Kanals. Darüber hinaus bietet Dir auch der Microsoft Office Support ein [Hilfocenter für Excel](#)<sup>40</sup>. Und ähnlich wie für Word gibt es auch für Excel zahlreiche [Tastenkombinationen](#)<sup>41</sup>, die bei regelmäßiger Anwendung ein effizienteres Arbeiten ermöglichen.

## Libre Office Calc und Open Office Calc

In [Libre](#)<sup>42</sup> und [Open Office](#)<sup>43</sup> heißen die Excel-äquivalenten Tabellenkalkulationsprogramme Calc. Auf dem YouTube-Kanal von Toptorials Office werden ausführliche Tutorials für beide Varianten angeboten:

- [Playlist für Libre Office Calc](#)<sup>44</sup>
- [Playlist für Open Office Calc](#)<sup>45</sup>

Zudem findest Du online weitere Hilfen in den Handbüchern für [Libre Calc](#)<sup>46</sup> und für [Open Calc](#)<sup>47</sup> als auch in den Community-Support-Angeboten von [Libre](#)<sup>48</sup> und [Open Office](#)<sup>49</sup>.

<sup>35</sup> <https://www.ibm.com/de-de/products/spss-statistics>

<sup>36</sup> <https://www.r-project.org/>

<sup>37</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=mNPxTdY13fs>

<sup>38</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=GwA67xGbZOW>

<sup>39</sup> [https://www.youtube.com/playlist?list=PLgSWCYwHtVQcNxxwG65\\_MsRbIKioPn5uTy](https://www.youtube.com/playlist?list=PLgSWCYwHtVQcNxxwG65_MsRbIKioPn5uTy)

<sup>40</sup> <https://support.office.com/de-de/excel>

<sup>41</sup> <https://support.office.com/de-de/article/tastenkombinationen-in-excel-f%C3%BCr-windows-1798d9d5-842a-42b8-9c99-9b7213f0040f>

<sup>42</sup> <https://de.libreoffice.org/>

<sup>43</sup> <https://www.openoffice.org/de/>

<sup>44</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=Uczp\\_NNc9Hs&list=PLgSWCYwHtVQdIPm3bPcS2kv778oveHEFJ](https://www.youtube.com/watch?v=Uczp_NNc9Hs&list=PLgSWCYwHtVQdIPm3bPcS2kv778oveHEFJ)

<sup>45</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=5CvEu7yPWc&list=PLgSWCYwHtVQd4e\\_C2RM9y-Mvo0IOW\\_TFk](https://www.youtube.com/watch?v=5CvEu7yPWc&list=PLgSWCYwHtVQd4e_C2RM9y-Mvo0IOW_TFk)

<sup>46</sup> <https://de.libreoffice.org/get-help/documentation/>

<sup>47</sup> <https://wiki.openoffice.org/wiki/DE/Documentation>

<sup>48</sup> <https://de.libreoffice.org/get-help/community-support/>

<sup>49</sup> <https://www.openoffice.org/de/about-ooo/about-mailinglist.html>

### Gnumeric (LaTeX-kompatibel)

[Gnumeric](http://www.gnumeric.org)<sup>50</sup> ist zwar ein von LaTeX unabhängiges Programm, es bietet aber für alle LaTeX-Nutzer\*innen den Vorteil, dass es Dateien auch im speziellen tex-Dateiformat abspeichern kann, die dann in LaTeX weiter verarbeitbar sind. Außerdem ist der Import und Export ins Excel-Tabellenformat .xlsx ebenfalls problemlos möglich.

Im Vergleich zu Excel und Calc bietet Gnumeric mehr statistische und mathematische Funktionen, zudem genauere Berechnungen sowie eine geringere Ressourcenbindung. Allerdings steht das Programm nur auf Englisch zur Verfügung und bedarf einer gewissen Einarbeitungszeit. Außerdem fehlen einige Funktionen wie Pivot-Tabellen oder Makro-Integration.

Das Programm ist für [Linux](#)<sup>51</sup> in der aktuellsten Version verfügbar. Wer [Windows](#)<sup>52</sup> nutzt, muss sich mit etwas älteren Versionen arrangieren. Dieses [YouTube-Einstiegstutorial](#)<sup>53</sup> gibt einen ersten Einblick in die Nutzungsweise.

---

<sup>50</sup> <http://www.gnumeric.org>

<sup>51</sup> <http://www.gnumeric.org>

<sup>52</sup> [https://www.chip.de/downloads/Gnumeric\\_22515423.html](https://www.chip.de/downloads/Gnumeric_22515423.html)

<sup>53</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=YBcfXESXDmo>

<https://www.youtube.com/watch?v=YBcfXESXDmo>

### Google Sheets

[Google Sheets](#)<sup>54</sup> (Google Tabellen) ist das Tabellenkalkulationsprogramm von Google Drive und damit funktioniert es browserbasiert und erfordert ein Gmail-Konto.

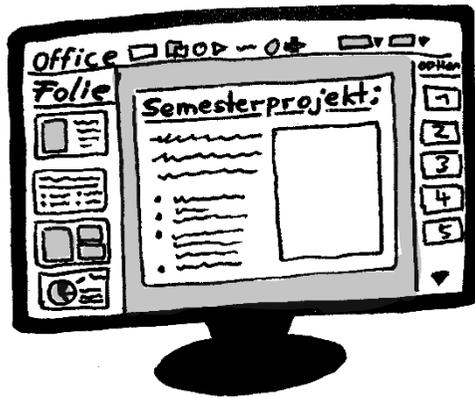
Da die Dateien wie bei Google Docs online in der Google-Cloud gespeichert werden, können auch hier mehrere Personen zeitgleich an einem Tabellenblatt arbeiten. Allerdings gilt gerade wegen der Cloudspeicherung besondere Vorsicht beim Umgang mit sensiblem Zahlenmaterial, da die Datenbanken in der Cloud nicht 100%ig sicher vor Außenzugriffen gelagert sind.

Sheets ermöglicht den problemlosen Import und Export von Excel-xlsx-Dateien. Dadurch kann man z.B. zuerst in der Google-Cloud an einem Tabellendokument arbeiten und die Tabelle anschließend für Excel oder Calc als xls-Datei exportieren, um sie auf lokalen Rechnern weiter zu bearbeiten. Informationen zu dem Programm finden sich in der [Google-Docs-Editoren-Hilfe](#)<sup>55</sup>.

<sup>54</sup> <https://www.google.com/sheets/about/>

<sup>55</sup> [https://support.google.com/docs/topic/9054603?hl=de&ref\\_topic=1382883](https://support.google.com/docs/topic/9054603?hl=de&ref_topic=1382883)

## Präsentationsprogramme: Digitale Folien gestalten



Folien dienen dem Veranschaulichen von Vortragsinhalten und sollen Deinem Publikum helfen, den Inhalten besser folgen zu können. Mittlerweile gibt es einige Studien<sup>56</sup> dazu, die zeigen, was bei der Gestaltung von digitalen Folien berücksichtigt werden sollte, damit sie das Präsentierte auch tatsächlich

unterstützen, statt davon abzulenken. Eine Zusammenfassung zu den wichtigsten Befunden mit Folienbeispielen findest Du [hier](#)<sup>57</sup>.

Achte auf diese Punkte bei der Gestaltung Deiner Präsentation:

### 1) Wahrnehmbarkeit erleichtern

- Schrift: groß, dunkel & serifenlos auf homogenem, hellem Hintergrund

### 2) Irrelevantes weglassen

- Absätze, ganze Sätze und Halbsätze auf Schlüsselbegriffe reduzieren
- Abbildungen, Diagramme und Videos auf das Wesentliche, den Lerninhalt, reduzieren
- Beschriftungen möglichst direkt in Abbildungen und Diagrammen platzieren, nicht in externen Legenden

<sup>56</sup> Überblick in: Krist et al. (2015). PowerPoint-Präsentationen. In: Schneider, M. & Mustafic, M. (Hrsg.): *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe. Wie man Vorlesungen, Seminare und Projekte effektiv gestaltet*. Berlin: Springer. S. 89-117.

- Welchen Text und welche Schlüsselbegriffe kannst Du durch Bilder ersetzen?
- Welche Bilder und Diagramme kannst Du durch kurze Filme ersetzen?
- Zu welchen Lerninhalten kannst Du Bilder oder Filme produzieren (lassen)?
- Auf welche lernirrelevanten Zusatzinformationen kannst Du auf Deinen Folien verzichten (z.B. Datum, Name, Institution in Fußzeile u.ä.)?

### 3) Das Zuhören und Mitschreiben erleichtern

- Kannst Du die Menge Deiner Vortragsinhalte weiter reduzieren, um das Mitdenken und Mitschreiben zu erleichtern? Hast Du wirklich nur die Essentials im Vortrag, was kann als Nebensächliches noch rausgestrichen werden?
- Solltest Du Dein Sprechtempo reduzieren, um das Mitdenken und Mitschreiben zu erleichtern?
- Wo kannst Du gezielt Pausen zum Mitschreiben und zum vertieften Mitdenken in Deinem Vortrag einbauen?
- Kannst Du Deine Folien vorab oder hinterher zur Verfügung stellen?
- Kannst Du zu allen Vortragsinhalten oder einigen zentralen begleitende Arbeitsblätter erstellen? Wie kannst Du diese Deinen Zuhörenden am einfachsten zugänglich machen?

Folgend findest Du Informationen zu gängigen Präsentationsprogrammen.

<sup>57</sup> [https://www.researchgate.net/publication/339913832\\_PowerPoint\\_und\\_Co\\_Digitale\\_Folien\\_sinnvoll\\_fur\\_Referate\\_gestalten](https://www.researchgate.net/publication/339913832_PowerPoint_und_Co_Digitale_Folien_sinnvoll_fur_Referate_gestalten)

## Microsoft Power Point

Einen ersten Einstieg in Power Point ermöglicht Dir [dieses Video](#)<sup>58</sup>, in dem Dir die grundlegendsten Funktionen erklärt werden. Des Weiteren findest Du auf dem [YouTube Kanal von Tatakaus](#)<sup>59</sup> viele Videos, die Dir beim Erstellen einer Präsentation weiterhelfen, z.B. zu Fragen zum Folienmaster, zu Animationen und Inhaltsverzeichnissen. Weitere Supportmöglichkeiten bietet Dir ebenfalls das Microsoft Office-Hilfecenter für [Power Point](#)<sup>60</sup>. Zudem gibt es für Power Point ähnlich wie für Word und Excel viele [Tastenkombinationen](#)<sup>61</sup>, mit denen Du effizienter arbeiten kannst.

## Libre Office Impress und Open Office Impress

Die Alternative zu Power Point findest Du in den freien Office-Suiten [Libre](#)<sup>62</sup> und [Open Office](#)<sup>63</sup> unter dem Namen Impress. In den Videos von Toptutorials Office bekommst Du Basisinformationen zum Anlegen von Präsentationen sowohl mit [Libre Impress](#)<sup>64</sup> als auch mit [Open Impress](#)<sup>65</sup>. Bei darüber hinausgehenden Fragen findest Du in den Online-Handbüchern von [Libre Impress](#)<sup>66</sup> und [Open Impress](#)<sup>67</sup> weitere Informationen. Alternativ kannst Du auch in den Community-Support-Angeboten von [Libre](#)<sup>68</sup> und [Open Office](#) nach Hilfestellungen suchen.

<sup>58</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=PxYikmVmVHQ>

<sup>59</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=sHt5reRhJ0s&list=PL8m0E6PyGFXtOt\\_F5jhK9dE8pfWfMJALU&index=5](https://www.youtube.com/watch?v=sHt5reRhJ0s&list=PL8m0E6PyGFXtOt_F5jhK9dE8pfWfMJALU&index=5)

<sup>60</sup> <https://support.office.com/de-de/powerpoint>

<sup>61</sup> <https://support.office.com/de-de/article/verwenden-von-tastenkombinationen-zum-erstellen-von-powerpoint-pr%C3%A4sentationen-ebb3d20e-dcd4-444f-a38e-bb5c5ed180f4>

<sup>62</sup> <https://de.libreoffice.org/>

<sup>63</sup> <https://www.openoffice.org/de/>

<sup>64</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=drVkxMcpUU&list=PLgSWCYwHt-VQf7VedSr7RBcJp74FQm0r6z&index=3&t=0s>

## LaTeX

Wer neu mit [LaTeX](#)<sup>69</sup> arbeiten möchte, muss sich in das Programm und seine Codesprache einarbeiten. Wer die Codesprache beherrscht, kann in diesem [Videotutorial](#)<sup>70</sup> erfahren, wie Präsentationen mit dem Programm erstellt werden können. Außerdem kannst Du hier [LaTeX-Präsentationsvorlagen](#)<sup>71</sup> zur weiteren Verarbeitung finden.

## Google Slides

[Google Slides](#)<sup>72</sup> (Google Präsentationen) ist das Präsentationsprogramm von Google Drive. Es funktioniert wie Google Docs und Sheets browserbasiert und ist nur unter Verwendung eines eigenen Gmail-Kontos nutzbar. Alle Dateien werden automatisch in der Google-Cloud gespeichert, deswegen Vorsicht bei datenschutz-sensiblen Material. Auch hier können simultan mehrere Personen an einer Präsentation arbeiten, sodass sich das Programm gut für Gruppenreferate eignet. Gemeinsam bearbeitete Dateien können anschließend in das PPTX-Dateiformat exportiert werden. Umgekehrt können auch PPTX-Dateien aus Power Point oder Impress in Google Slides importiert werden. Hilfestellungen zu Slides finden sich in der [Google-Docs-Editoren-Hilfe](#)<sup>73</sup>.

<sup>65</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=dZ4abhmuEsQ>

<sup>66</sup> <https://de.libreoffice.org/get-help/documentation/>

<sup>67</sup> <https://wiki.openoffice.org/wiki/DE/Documentation>

<sup>68</sup> <https://de.libreoffice.org/get-help/community-support/>

<sup>69</sup> <https://www.latex-project.org>

<sup>70</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=2qTF4loDROo>

<sup>71</sup> <https://www.overleaf.com/gallery/tagged/presentation>

<sup>72</sup> <https://www.google.com/slides/about/>

<sup>73</sup> [https://support.google.com/docs/topic/9052835?hl=de&ref\\_topic=1382883](https://support.google.com/docs/topic/9052835?hl=de&ref_topic=1382883)

## 4. Digital im Team zusammenarbeiten

*Claudia Frie*

Ein fester Bestandteil des Studiums ist die Zusammenarbeit mit Kommilitoninnen und Kommilitonen, sei es in Lerngruppen oder weil die Konzeption der Lehrveranstaltung dies erfordert. Teamfähigkeit ist auch im späteren Berufsleben eine wichtige Kompetenz.

Wichtige Rahmenbedingungen für eine gelungene Gruppenarbeit sind u.a. eine klare Aufgaben- und Rollenverteilung und eindeutige zeitliche und organisatorische Absprachen.

Dabei können digitale Tools hilfreich sein. Wir haben einige Szenarien mit sehr unterschiedlichen Anforderungen als Beispiel zusammengestellt.

- [Gemeinsam eine Hausarbeit schreiben - zeitversetzt oder parallel an einem Text arbeiten](#)
- [Gemeinsam für eine Klausur Lernen - Rechenwege im Video kommentieren und diskutieren](#)
- [Laborprotokolle in der Gruppe verfassen - mit Formeln in Online-Editoren arbeiten](#)
- [Sprachkenntnisse in einer Lerngruppe aufbessern - analoge Treffen online vor- und nachbereiten](#)

## Gemeinsam eine Hausarbeit schreiben – zeitversetzt oder parallel an einem Text arbeiten

Im Fach Soziologie sollen während der vorlesungsfreien Zeit Hausarbeiten geschrieben werden. **Paul** und **Yassin** möchten die Arbeit gemeinsam schreiben. Allerdings wird Yassin für zwei Wochen nicht vor Ort sein können. Er möchte die Zeit aber trotzdem zur Weiterarbeit nutzen, da der Abgabetermin naht. Paul und Yassin legen dafür ihren Text in [ONLYOFFICE](https://www.onlyoffice.com/de/)<sup>74</sup> an, einem Online-Editor, der von ihrer Universität für die Studierenden bereitgestellt wird. In ONLYOFFICE können beide unabhängig voneinander den Text weiterschreiben und Textteile kommentieren. Außerdem treffen sie sich zweimal in [Skype](https://www.skype.com/de/)<sup>75</sup>, um die Textstruktur und bestimmte Textstellen zu besprechen. Parallel zu Skype öffnen sie dabei ihren Text in ONLYOFFICE, dabei können sie direkt die Änderungen des jeweils anderen mitverfolgen.

ONLYOFFICE ist eine Open Source Software, die ein Online-Office-Paket und Projektmanagement-Funktionen bereitstellt. Die Nutzung der Office-Anwendungen ermöglicht gleichzeitiges Bearbeiten eines Dokumentes von verschiedenen Orten aus.



Für das beschriebene Szenario sind auch mit ONLYOFFICE vergleichbare Online-Editoren einsetzbar, wie z.B. das frei nutzbare Google Drive, das aber datenschutzrechtlich problematisch sein kann.

Eine Alternative, allerdings mit deutlich weniger Funktionen, sind Etherpads, wie z.B. auf der [ZUM-Plattform](https://public.etherpad-mozilla.org/)<sup>76</sup> oder auf [Mozilla](http://vhspad.de/)<sup>77</sup> oder wie das [VHS-Pad](http://vhspad.de/)<sup>78</sup>. In jedem Fall empfehlen wir, an der eigenen Hochschule nach entsprechenden Diensten für Studierende zu fragen.

<sup>74</sup> <https://www.onlyoffice.com/de/>

<sup>75</sup> <https://www.skype.com/de/>

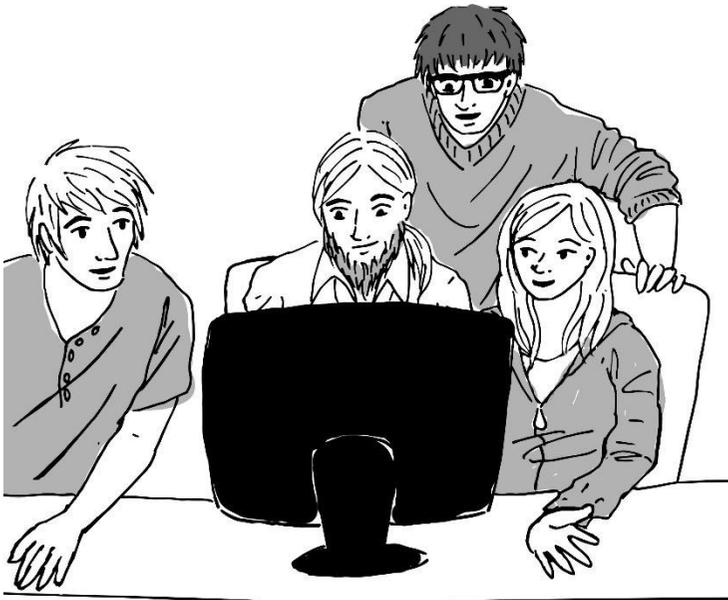
<sup>76</sup> <https://www.zum.de/portal/ZUMpad>

<sup>77</sup> <https://public.etherpad-mozilla.org/>

<sup>78</sup> <http://vhspad.de/>

## Gemeinsam für eine Klausur Lernen - Rechenwege im Video kommentieren und diskutieren

**Peter, Luca, Malte und Valeria** haben sich in der Übung zu ihrer Vorlesung im Maschinenbaustudium kennengelernt und möchten nun gemeinsam für die anstehende Klausur lernen. In Maschinenbau wird viel gerechnet. Dafür muss viel geübt werden, aber auch der Rechenweg gut verstanden sein.



Die Vier haben sich dazu nun folgendes überlegt:

- Zunächst befasst sich jeder allein mit den Übungsaufgaben, um festzustellen, welche bereits verstanden sind und wo es noch Probleme gibt.
- Dann teilen Sie die verschiedenen Übungsaufgaben untereinander auf und setzen sich jeweils zu zweit zusammen, eine/r von beiden rechnet auf Papier einen kompletten Lösungsweg, während der oder die andere dabei das Vorgehen mit dem Handy filmt.
- Das Video laden sie in [VideoAnt](#)<sup>79</sup>, einem Tool für Videoannotationen, hoch.
- Dort kommentieren die anderen beiden den Lösungsweg mit ihren Fragen, Hinweisen und Tipps.
- Beim anschließenden Treffen können sie so schnell zu wesentlichen Punkten und Fragen zu den jeweiligen Aufgaben kommen.
- Später helfen die Kommentare am Video beim Wiederholen.

Videoannotationen sind mit VideoAnt kostenfrei möglich. [Anleitungsvideos gibt es z.B. bei Youtube](#)<sup>80</sup>. Einige Lernmanagementsysteme verfügen über systemeigene Videoannotationstools. Einfach mal fragen, was man als Studierende/r an der eigenen Hochschule nutzen kann.

<sup>79</sup> <https://ant.umn.edu/>

<sup>80</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=6F33Sjy-A8Y&t=2s>

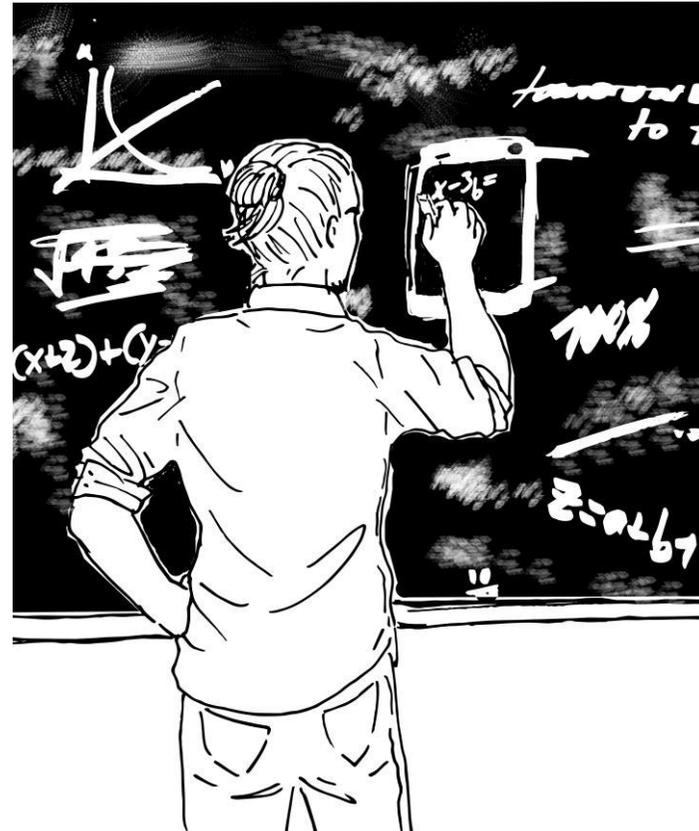
## Laborprotokolle verfassen - mit Formeln in Online-Editoren arbeiten

**Finja** und **Lukas** studieren im 5. Semester Chemie. In diesem Fach gibt es reichlich Labor-Praktika zu absolvieren, zu denen jeweils umfangreiche Protokolle mit zahlreichen Formeln anzufertigen sind.

In diesem Semester sollen die Versuche jeweils in Zweierteams absolviert werden. Da die Woche mit dem Praktikum und anderen Veranstaltungen bereits sehr voll ist, haben die beiden überlegt, die Protokolle jeweils in einem Online-Dokument zu schreiben, so dass Sie sich nicht nochmal extra dafür treffen müssen.

Bei der Suche nach einer geeigneten Software sind sie auf [ShareLaTeX](https://de.sharelatex.com/)<sup>81</sup> gestoßen, einem Wiki, das ein spezielles Textsatzsystem verwendet, mit dem auch Formeln problemlos dargestellt werden können. ShareLaTeX wird an ihrer Hochschule durch das Rechenzentrum zur Verfügung gestellt. Über die Software-Seite kann ShareLatex als Einzelperson kostenlos genutzt werden.

Als Alternative stünde ihnen auch das [Overleaf-Angebot](https://www.overleaf.com/)<sup>82</sup> zur Verfügung, das online für kollaboratives Schreiben genutzt werden kann.



<sup>81</sup> <https://de.sharelatex.com/>

<sup>82</sup> <https://www.overleaf.com/>

## Sprachkenntnisse in einer Lerngruppe aufbessern - analoge Treffen online vor- & nachbereiten

**Jonas, Mila, Saba** und **Ioannis** möchten gemeinsam als selbstorganisierte Lerngruppe ihre Sprachkenntnisse in Spanisch aufbessern. Ihr Plan ist es, gemeinsam über interessante Themen der gesellschaftlichen und aktuellen politischen Lage in spanischsprachigen Ländern zu diskutieren. Dazu schlägt reihum jede/r ein Thema vor, zu dem er oder sie einen oder mehrere Links im Internet recherchiert hat und eine oder mehrere Fragen dazu formuliert. Während der („analogen“) Treffen werden während der Diskussion unbekannte Vokabeln gesammelt, die wiederum jeweils reihum eine Person sammelt und in ein gemeinsam genutztes Karteikartensystem einspeist.

Für die Organisation ihrer Spanisch-Lerngruppe nutzen die Vier das Lernmanagementsystem Stud.IP ihrer Hochschule. Dies bietet die Möglichkeit studentische virtuelle Lernräume einzurichten. Diese Lernräume (in Stud.IP heißen sie Studiengruppen) stellen verschiedene Tools für die Zusammenarbeit bereit. Die recherchierten Links und die Fragen zu den jeweiligen Themen werden hier einige Tage vor dem Treffen in einem Forum gepostet. So kann jeder schon im Vorfeld gucken, was ihn oder sie erwartet und vielleicht auch gleich Infos ergänzen. Im Forum werden auch interessante Beiträge usw. zu den Terminen dokumentiert.

Außerdem hat die Lerngruppe ein Lernkartentraining aus der angeschlossenen Lernplattform ILIAS in den virtuellen Lernraum eingebunden, in dem alle die unbekannteren Vokabeln ergänzen und Üben können.

Lernkartentrainings können z.T. über Lernmanagementsysteme genutzt werden – wie hier im Beispiel – es gibt aber auch frei zugängliche, hochschulunabhängige Tools, z.B. [Brainyoo](https://www.brainyoo.de/)<sup>83</sup>. Statt einem Forum können für den hier beschriebenen Anwendungszweck auch hochschulunabhängige Tools verwendet werden wie z.B. [remember the milk](https://www.rememberthemilk.com/)<sup>84</sup>, [Trello](https://trello.com/de)<sup>85</sup> oder [Padlet](https://de.padlet.com/)<sup>86</sup>. Mit diesen Programmen können z.B. gemeinsam Listen angelegt und verwaltet werden.

An praktisch allen Hochschulen werden inzwischen Lernmanagementsysteme genutzt. Foren gehören dabei zur Grundausstattung. Wir empfehlen nachzufragen, welche Möglichkeiten es für Studierende gibt, digitale Lernräume selbstverwaltet zu nutzen.



<sup>83</sup> <https://www.brainyoo.de/download/>

<sup>84</sup> <https://www.rememberthemilk.com/>

<sup>85</sup> <https://trello.com/de>

<sup>86</sup> <https://de.padlet.com/>

## 5. Wissenschaftliche Informationen gezielt im Netz suchen

Nathalie Pöpel & Lorenz Glocker

Heute schon gegoogelt? Falls ja, dann bist Du in guter Gesellschaft, denn weltweit werden minütlich mehrere Millionen Suchanfragen in Google gestartet<sup>87</sup>. Doch was genau macht eigentlich eine Suchmaschine? Sie scannt Datenstrukturen nach bestimmten Inhalten oder Datentypen ab. Dabei legen wir Anwender\*innen mit unseren Suchbegriffen jeweils die Kriterien fest, nach denen die Netzinhalte durchsucht werden. Neben der weltweit am häufigsten genutzten Internet-Suchmaschine **Google**<sup>88</sup> gibt es Alternativen wie z.B. **Ecosia**<sup>89</sup>, **Duckduckgo**<sup>90</sup> oder auch **Startpage**<sup>91</sup>, die insbesondere beim Datenschutz besser abschneiden als Google. Zudem verwenden die Maschinen meistens andere Suchalgorithmen, sodass identische Suchbegriffe zu unterschiedlichen Suchergebnissen führen können. Weitere Informationen zu Gemeinsamkeiten und Unterschieden der Maschinen findest Du [hier](#)<sup>92</sup> und [hier](#)<sup>93</sup>.

Und wenn Du Google nutzt, kannst du mit gezielten **Suchoperatoren** die Suchergebnisse verbessern, z.B. indem Du Deine Suchbegriffe in Anführungszeichen setzt: „...“. Dann wird nämlich nach den Begriffen genau in dieser Reihenfolge gesucht, z.B. „Maxi Mustermann“. Mach mal die Probe: Google mal die drei Worte *Erstes Deutsches Fernsehen* zunächst ohne und danach einmal mit Anführungszeichen („*Erstes Deutsches Fernsehen*“). Schau Dir an, welche Anzahl an Suchtreffern Dir Google jeweils liefert.

<sup>87</sup> <https://blog.wiwo.de/look-at-it/2018/03/12/jede-minute-im-internet-2018-38-millionen-google-suchen-800-000-dropbox-dateien/>

<sup>88</sup> <https://de.statista.com/themen/111/suchmaschinen/>

<sup>89</sup> <https://www.ecosia.org/>

<sup>90</sup> <https://duckduckgo.com/>

Der Unterschied liegt darin begründet, dass im ersten Fall *alle* Webseiten gelistet werden, die die drei Suchbegriffe *irgendwo*, also auch *unzusammenhängend*, auf der Seite enthalten. Im zweiten Fall werden nur die Seiten aufgeführt, die die Suchphrase *genau* in der Reihenfolge enthalten. Ein Bindestrich direkt vor einem Suchbegriff führt übrigens dazu, dass dieser *nicht* mitgesucht wird. Weitere Google-Suchoperatoren findest Du in dieser [Übersicht](#)<sup>94</sup>.

Lass uns einen Blick auf **Karen** werfen und wie sie mit den Suchoperatoren umgeht. Karen muss zum ersten Mal wissenschaftliche Studien für ein Referat in ihrem Fach Pflegewissenschaften suchen. Es geht um das Thema Umgang mit aggressivem Verhalten von Demenzkranken.

Schnell geht Sie mit ihrem Smartphone ins Internet und googelt die Suchbegriffe „*Umgang mit aggressivem Verhalten von Demenzkranken*“ in Anführungszeichen. Doch zu ihrem Erstaunen wird ihr nur ein einziger Suchtreffer angezeigt. Also sucht sie die Begriffe ein weiteres Mal ohne Anführungszeichen. Sofort erhält sie über 130.000 Treffer, also viel zu viel, um die alle durchzusehen. Was Karen braucht, sind also nicht nur Suchoperatoren, sondern auch eine **Suchstrategie**, um die Suchprozesse in Google mit den richtigen Suchkriterien zu füttern.

<sup>91</sup> <https://www.startpage.com/de/>

<sup>92</sup> <https://www.test.de/Suchmaschinen-im-Test-Eine-schlaegt-Google-5453360-0/>

<sup>93</sup> <https://t3n.de/news/diese-suchmaschine-ist-laut-stiftung-warentest-besser-als-google-1153052/>

<sup>94</sup> <https://www.onlinemarketing-praxis.de/uploads/pdf/suchparameter-google-uebersicht.pdf>

Karen macht sich dazu eine Liste mit Suchbegriffen und ihren sinnvollen Kombinationen. Als erstes googelt sie die globalen Begriffe *Aggression Demenz* und *Umgang*, die erbringen ihr aber keine neuen Erkenntnisse zu der vorherigen Suche. Sie schaut sich hier nur die ersten Suchtreffer genauer an, die auf Seiten von Fachverbänden führen. Dabei entdeckt sie neue Begriffe, die besser zu ihrem Thema passen, wie z.B. *herausforderndes Verhalten*. In Kombination mit *Demenz* und *Umgang* kann sie die Trefferanzahl schon reduzieren. Als ersten Treffer findet sie eine Veröffentlichung des Bundesministeriums zu dem Thema, die sie sich nun erst einmal durchlesen möchte. All das notieret sie in einem **Suchprotokoll**:

| Suchbegriffe & Suchoperatoren                             | Wo gesucht? Wann?    | Suchtreffer | Was ist brauchbar?   |
|---|----------------------|-------------|--|
| „Umgang mit aggressivem Verhalten von Demenzkranken“      | Google<br>20.03.2020 | 1           | Nicht informativ / Fachkongressprogramm  |
| <i>Umgang mit aggressivem Verhalten von Demenzkranken</i> | Google<br>20.03.2020 | 136.000     | Die ersten 5 Treffer sind gut, Fachverbände und Fachinformationen. Deutsche-Alzheimer.de und pflegen-online.de genauer angesehen. Neue Suchbegriffe: <i>herausforderndes Verhalten</i> |
| <i>Aggression Demenz Umgang</i>                           | Google<br>20.03.2020 | 199.000     | Ähnliche erste Treffer wie oben  |
| <i>Herausforderndes Verhalten Demenz Umgang</i>           | Google<br>20.03.2020 | 35.500      | Rahmenempfehlungen des Bundesgesundheitsministeriums zum Umgang damit gefunden => erstmal Lesen bevor ich weiter recherchiere  |

<sup>95</sup> <https://www.ub.uni-bielefeld.de/biblio/search/help/invisibleweb.htm>

<sup>96</sup> <https://scholar.google.de>

Damit hat Karen schonmal einen guten Einstieg in das Thema gefunden. Wichtig ist, dass Sie sich als erstes auf den Trefferseiten der Fachverbände und des Bundes informiert, um die aktuellen verbindlichen Wissensstände, wichtige Autor\*innen und weitere Begrifflichkeiten hierzu kennenzulernen. Anhand der Informationen kann sie ihre Suchbegriffe immer weiter verfeinern. Nun soll sie aber nicht nur Rahmenempfehlungen dieser Institutionen in ihrem Referat präsentieren sondern Forschungsergebnisse. Solche findet sie manchmal auch auf den bereits gesichteten Seiten, aber das sind eher Zufallsfunde.

Was sie für ihr Referat zentral braucht, ist eine Recherche in **wissenschaftlichen Suchmaschinen**. Denn Google als allgemeine Suchmaschine findet enorm vieles, aber bei weitem nicht alles<sup>95</sup>, was an Informationen im Netz existiert. Zu den wissenschaftlichen Suchmaschinen zählt z.B. [Google.scholar](https://scholar.google.de)<sup>96</sup>, in dem sich Millionen wissenschaftlicher Texte finden lassen. Zudem ist sofort sichtbar, welche Texte frei zugänglich herunterladbar sind. Dort kann Karen weiter suchen, ebenso wie in [Base](https://de.base-search.net)<sup>97</sup> (BielefeldAcademicSearchEngine) als auch in [Microsoft Academic](https://academic.microsoft.com/home)<sup>98</sup>, einer von Microsoft Research entwickelten wissenschaftlichen Suchmaschine.

Am zielgerichtetsten und zeitsparendsten kann Karen aber ihre wissenschaftliche Literaturrecherche mit den wissenschaftlichen Suchmaschinen ihrer Hochschulbibliothek durchführen, in denen sie Zugriff auf spezielle Datenbanken für Pflegewissenschaften hat. Dabei engt sie ihr Suchfeld strategisch ein und sucht so automatisch nur noch in den für sie relevanten Publikationen.

<sup>97</sup> <https://de.base-search.net>

<sup>98</sup> <https://academic.microsoft.com/home>

Z.B. werden in dem Meta-Datenbanksystem [DBIS](https://dbis.uni-regensburg.de/fachliste.php?lett=)<sup>99</sup> über 12.000 Datenbanken verschiedener Fachdisziplinen gebündelt. Karen findet dort unter *Medizin* die für Pflegewissenschaften relevanten Angebote. Des Weiteren kann sie auch in der fachspezifischen Datenbank [PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/)<sup>100</sup> englischsprachige Publikationen zu ihrem Referatsthema suchen, wenn sie die [Begriffe ins Englische übersetzt](https://www.deepl.com/de/translator)<sup>101</sup>.



In all diesen Datenbanken sucht sie nun gezielt nach Studien. Und um die **Qualität ihrer Suchergebnisse** zu bewerten, stellt sich Karen bei jedem Fundstück folgende Fragen:

- Wer sind die Autor\*innen? Sind sie bekannt in ihrem Gebiet?
- Wer bzw. welche Institution steht hinter der Internetseite oder Publikation? (Uni, staatliche Institutionen, Interessensverband, private Person)
- Für welchen Zweck wurde die Publikation / Internetseite geschrieben?
- An welches Zielpublikum richtet sich die Seite? (Kinder, Schüler\*innen, Student\*innen, Interessierte, Expert\*innen)
- Werden Quellenangaben verwendet? Wenn ja, sind die Quellen seriös?
- Sind die Informationen aktuell? Gibt es ein Veröffentlichungsdatum? Funktionieren die dort verlinkten Internetseiten noch?
- Wie sieht es mit Rechtschreib- und Grammatikfehlern aus?
- Bei Fachartikeln: wie oft wurde der Artikel bereits zitiert? Zitationsanalysen werden bei wissenschaftlichen Publikationen z.T. mit aufgeführt.

Auch bei den Wissenschafts-Suchmaschinen ist der Einsatz von gezielten Suchbegriffen und Suchstrategien zentral, ebenso wie die Protokollierung der Ergebnisse. Vor allem, wenn man länger an einer Haus- oder Abschlussarbeit schreibt und sich die Recherchen mit Fortschreiten der Arbeit verfeinern werden. Man verliert sonst schnell den Überblick, was man zuvor schon gesucht und gefunden hatte und muss dann dasselbe oft doppelt recherchieren.

Noch ein **Energiespar-Tipp**: [Jede Suchanfrage verbraucht Energie](https://web.de/magazine/wissen/wissenschaft-technik/stromfresser-internet-energie-daten-verbrauchen-33170202)<sup>102</sup>. Vermeide daher Internetsuchen für Webseiten, die Du häufig besuchst. Setze dafür lieber Lesezeichen im Browser, das schon die Datennetze und Server.

<sup>99</sup> <https://dbis.uni-regensburg.de/fachliste.php?lett=>

<sup>100</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<sup>101</sup> <https://www.deepl.com/de/translator>

<sup>102</sup> <https://web.de/magazine/wissen/wissenschaft-technik/stromfresser-internet-energie-daten-verbrauchen-33170202>

## 6. Literatur verwalten

*Lene Bungenstock & Lorenz Glocker*

Du sollst einen wissenschaftlichen Text erstellen und suchst nach einer Möglichkeit, deine Referenzen zu verwalten und korrekt zitiert in Dein Textverarbeitungsprogramm einzubinden? Dann ist ein Literaturverwaltungsprogramm, auch Referenzmanager genannt, genau das passende für Dich, denn es hilft Dir

- Literatur zu verwalten und zu sammeln
- Korrekte Zitation im Fließtext oder als Fußnote zu setzen
- Automatische Literaturverzeichnisse zu erzeugen
- eigene wissenschaftliche Publikationen zu erstellen und
- die Übersicht über Deine verwaltete Literatur zu behalten.

Die Einarbeitung in ein solches Tool ist anfangs zwar oft zeitaufwendig, kann sich aber auf lange Sicht lohnen, weil Du es im Verlauf Deines ganzen Studiums immer wieder einsetzen kannst. Hier bekommst Du eine Übersicht, aus welchen Tools Du auswählen kannst.

Dabei sind die meisten kostenpflichtig. Allerdings bekommen eingeschriebene Studierende oft über ihre Hochschulen kostenlose Zugänge. Erkundige Dich am besten auf den Seiten Deiner lokalen Hochschulbibliothek über deren Programmangebote und Schulungskurse.

### Citavi

[Citavi](https://www.citavi.com/de)<sup>103</sup> ist der Allrounder unter den Literaturverwaltungsprogrammen und kostenpflichtig. Die Funktionen lassen sich in drei Kernbereiche Unterteilen:

- Import: Literaturrecherche über Citavi in Fachdatenbanken, Bibliotheksverbänden etc., automatische Erfassung der Literatur
- Verarbeitung: Speichern von recherchierter- und importierter Literatur, Bearbeitung und Kommentieren von Dokumenten
- Export: Formatierung und Ausgabe von Referenzen und Zitaten, Schnittstellen zu Textverarbeitungsprogrammen

Citavi bietet ein umfangreiches [Online-Support-Center](#)<sup>104</sup> an. Für Einsteiger\*innen ist die dortige mehrteilige Videotutorial-Playlist empfehlenswert. Hier werden Dir die wichtigsten Funktionen grundlegend erklärt. Oder starte mit diesem [Citavi-Tutorial](#)<sup>105</sup> auf YouTube.

Mit dem Citavi Picker kannst Du zudem Bücher oder Internetdokumente direkt aus dem Browser in das aktuelle Citavi-Projekt übernehmen. Der Picker kann nur mit Firefox, Internet Explorer und Google Chrome genutzt werden und wird i.d.R. automatisch bei der Installation von Citavi mitgeliefert.

<sup>103</sup> <https://www.citavi.com/de>

<sup>104</sup> <https://www.citavi.com/de/support/uebersicht>

<sup>105</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=Xu-xPwUB-WGU&list=PLZt0KjrejY1ik9cr31hZW6ctsd3eoYSX>

## Zotero

Das Open Source Tool [Zotero](https://www.zotero.org/download/)<sup>106</sup> ist ein kostenloses Literaturverwaltungsprogramm. Zum Vergleich mit Citavi werden hier ebenfalls die drei Kernbereiche aufgeführt:

- Import: Automatische Erfassung der Literatur
- Verarbeitung: Speichern von recherchierter- und importierter Literatur
- Export: Formatierung und Ausgabe von Referenzen und Zitaten, Schnittstellen zu Textverarbeitungsprogrammen

In diesen [zwei kurzen Videos](#)<sup>107</sup> lernst Du, wie Du Quellen in Zotero sammelst und Zitate in Word einbindest. Und hier findest Du ebenfalls einige hilfreiche [Einstiegstutorials](#)<sup>108</sup>.

Zudem bietet Dir Zotero eine umfangreiche [Dokumentation](#)<sup>109</sup> an, die Dir Antworten auf die wichtigsten Fragen und Probleme geben sollte. Mit dem Zotero Connector kannst Du zudem Bücher oder Internetdokumente direkt aus dem Browser in das aktuelle Zotero-Projekt übernehmen.

Als Alternativen zu Citavi und Zotero eignen sich folgende Angebote:

<sup>106</sup> <https://www.zotero.org/download/>

<sup>107</sup> <https://www.youtube.com/channel/UCFIdgJledrIfghCwwUhEeg>

<sup>108</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=jPD0bK34nx4&list=UUMt6ic9P09BdPHmwyxdTSkq&index=5>

<sup>109</sup> <https://www.zotero.org/support/>

<sup>110</sup> <https://endnote.com>

## Endnote

[EndNote](https://www.endnote.com)<sup>110</sup> ist eine komplexere Alternative zu Citavi und insbesondere bei Naturwissenschaftler\*innen beliebt. Dieses [Video-Tutorial](#)<sup>111</sup> bietet Dir einen umfangreichen Einblick über die Funktionen von EndNote. Oder Du schaust Dir den [EndNote-Schnellkurs für Windows](#)<sup>112</sup> an.

## Mendeley

[Mendeley](https://www.mendeley.com)<sup>113</sup> kommt dem großen Funktionsumfang von Citavi sehr nahe. Zum Einstieg findest Du hier ein [Tutorial](#)<sup>114</sup>.

## JabRef

Solltest Du LaTeX als Textverarbeitungsprogramm nutzen, ist [JabRef](https://www.jabref.org)<sup>115</sup> eine gute Alternative zu Citavi und Co., da es Literaturdaten im BibTeX Format verarbeitet.

Anhand der folgenden Fallbeispiele kannst Du sehen, wie Du die verschiedenen Programme im Team oder auch mobil unterwegs nutzen kannst:

- [Kollaboratives Arbeiten mit Literaturverwaltungsprogrammen](#)
- [Mobil arbeiten mit Zotero, RefWorks und Mendeley](#)

<sup>111</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=lKPZfGPsXtg>

<sup>112</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=ZS3o5qDWzrk>

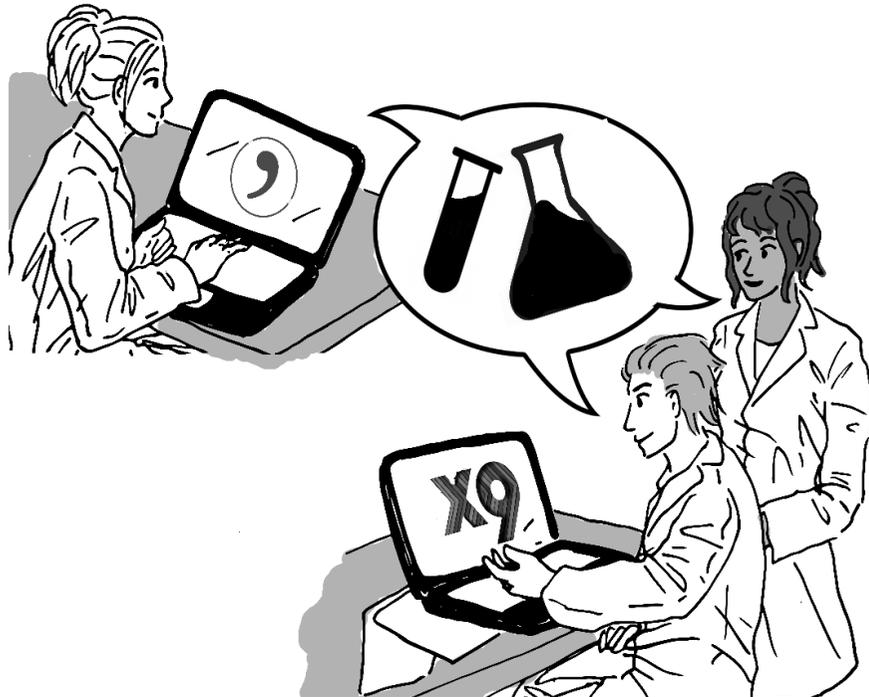
<sup>113</sup> <https://www.mendeley.com/download-desktop/>

<sup>114</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=qYPRcDOU2SU>

<sup>115</sup> <https://www.fosshub.com/JabRef.html>

## Kollaboratives Arbeiten mit Literaturverwaltungsprogrammen

**Lina, Elisa** und **Felix** studieren Veterinärmedizin und sollen im Rahmen eines Praktikums in der Pharmakologie gemeinsam eine Zusammenfassung zu einem Forschungsthema des Institutes schreiben. Jeder bearbeitet einen eigenen Schwerpunkt des Themas.



Da Lina, Felix und Elisa sich gemeinsam vorbereiten müssen und es natürlich thematische Überschneidungen gibt, möchten sie für die Verwaltung der Hintergrundlektüre, zur Strukturierung des gemeinsamen Textes und korrekten Erstellung eines Literaturverzeichnisses, ein Literaturverwaltungsprogramm nutzen. Wichtig ist ihnen dabei, dass das Programm kostenlos und sowohl mit Mac, als auch mit Windows nutzbar ist. Die Literatur sollte einfach mit Gruppenmitgliedern zu teilen sein.

Ihre betreuende Professorin hat ihnen mitgeteilt, dass an ihrer Universität eine [EndNote<sup>116</sup>](#) Campuslizenz für Studierende und Mitarbeitende zur Verfügung steht. Neben den zahlreichen Tutorials können ihnen ihre Betreuerin und andere Mitarbeitende gute Tipps geben.

Lina hat in den ersten Semestern an einer anderen Universität studiert. Dort hat sie schon [Citavi<sup>117</sup>](#) als Campuslizenz kennengelernt. Dieses Programm ist ursprünglich für Windows entwickelt worden, kann aber über einen kleinen [Umweg<sup>118</sup>](#) auch von Mac Usern genutzt werden. Zwar kann Lina jetzt nicht mehr auf die Vollversion des Programmes zugreifen, allerdings reicht ihr die kostenlose Basisversion aus. Auch wenn Felix und Elisa mit EndNote arbeiten, kann Lina ihnen problemlos Referenzen zusenden.

<sup>116</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=ZS3o5gDWzrk>

<sup>117</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=Xu-xPwUB-WGU&list=PLZt0KirejY1ik9cr31hZW6ctsd3eoYSX>

<sup>118</sup> [https://www1.citavi.com/sub/manual5/de/installing\\_on\\_a\\_mac.html](https://www1.citavi.com/sub/manual5/de/installing_on_a_mac.html)

## Mobil arbeiten mit Zotero, RefWorks & Mendeley

**Christoph** studiert Englisch und Politik und möchte für eine umfangreiche Hausarbeit ein kostenloses Literaturverwaltungsprogramm nutzen. Leider gibt es an seiner Hochschule keine entsprechende Campuslizenz für ein ansonsten kostenpflichtiges Programm.



Christoph hat gehört, dass Mitstudierende oft mit [Zotero](#)<sup>119</sup> arbeiten. Mit Zotero kann man seine Daten lokal ablegen, aber auch über die Speicherung auf dem Zotero-Server von verschiedenen Geräten aus nutzen.

Dieses Opensource Programm ist für Mac, Windows und Linux geeignet.

Über eine [mobile Version](#)<sup>120</sup> kann Christoph seine Zotero-Bibliothek auch von unterwegs auf iOS und Android Geräten nutzen.

<sup>119</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=jPD0bK34nx4&list=UUMt6ic9P09BdPHmwyxdTSkq&index=5>

<sup>120</sup> <https://www.zotero.org/support/mobile>

<sup>121</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=8Uq3qb03GA4&list=PL92C0F8E69D676285>

**Jana** schreibt gerade an Ihrer Masterarbeit. Dabei arbeitet sie zu Hause und an verschiedenen PCs in der Uni. Auch auf dem langen Heimweg mit der Bahn nutzt sie die Gelegenheit nochmal etwas nachzulesen oder weiterzuschreiben. Sie möchte von allen Geräten auf ihre aktuelle Bibliothek zugreifen können und nicht den Speicherplatz auf jedem der Rechner belegen.



Mit dem kostenpflichtigen Programm [RefWorks](#)<sup>121</sup> kann Jana ihre Literatur an jedem Ort und zu jederzeit abrufen. Ein [Videotutorial](#)<sup>122</sup> hilft ihr beim ersten Einstieg. Nachdem sie einen [Account](#)<sup>123</sup> angelegt hat, braucht sie nur noch einen Internetzugang und Firefox oder den Internetexplorer. Und Jana hat Glück. Für ihre Universität gibt es eine Campuslizenz!

Als Alternative mit ähnlichen Funktionen kann sie sich kostenlos bei [Mendeley](#)<sup>124</sup> anmelden.

<sup>122</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=8Uq3qb03GA4&list=PL92C0F8E69D676285>

<sup>123</sup> [http://www.refworks.com/refworks2/Setting\\_up\\_Your\\_Account.htm](http://www.refworks.com/refworks2/Setting_up_Your_Account.htm)

<sup>124</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=qYPRcDOU2SU>

## 7. Richtig aus dem Netz kopieren: Copyright und CC-Lizenzen

Nathalie Pöpel & Jutta Dick

Das WorldWideWeb ... unendliche Weiten ... Wir schreiben das Jahr 2020 ... Wie verhält es sich da eigentlich mit dem Copyright für Webinhalte, die Du in einem Referat präsentieren möchtest?

Urheberschaft<sup>125</sup> muss in Deutschland immer benannt werden, häufig wird sie durch das © gekennzeichnet. Dabei ist es unerheblich, ob die Inhalte aus dem Internet oder aus Druckwerken oder audiovisuellen Medien stammen. Das Urheberrecht kann nicht auf andere übertragen werden. Was aber übertragbar ist, sind die *Verwertungsrechte*: Als Urheber\*in kann man anderen Personen eine Nutzung der eigenen Texte, Diagramme, Fotos, Filme, Musikstücke, Noten, technischen Darstellungen usw. lizenzieren, entweder kostenlos oder gegen eine Gebühr.

Wenn Du z.B. ein selbst produziertes Video mit einer Hintergrundmusik verstehst, die Du nicht selbst komponiert und eingespielt hast, dann darfst Du dieses Video der *Öffentlichkeit* z.B. auf YouTube nur dann zugänglich machen, wenn Du für die Musik eine Lizenz eingeholt hast. Ähnliches gilt für Bilder von Fotograf\*innen, die Du aus dem Netz kopierst und auf Instagram *öffentlich* postest. Auch dafür brauchst Du eine Lizenz der Urheber\*innen.

Nutzt Du aber Videos, Bilder oder sonstige Werke Anderer zu *Analysezwecken in einem Seminar*, so gelten für diesen Kontext etwas andere Bedingungen. Hier kommt der Paragraf 60a des Urhebergesetzes<sup>126</sup> zum Einsatz, der

für Lehrende an nicht-kommerziellen Bildungseinrichtungen<sup>127</sup> gilt und damit auch für Dich, wenn Du ein Referat in einem (Online-)Kurs hältst. Das bedeutet, dass einige Medien, bzw. Auszüge aus Medien, ohne explizite Gewährung der Nutzungsrechte durch die Urhebenden in begrenztem Rahmen für Unterrichtszwecke verwendet werden können. Und statt der eigentlich fälligen Lizenzgebühren zahlen die Bundesländer für diese Art der Nutzung in Hochschulen Vergütungspauschalen an Verwertungsgesellschaften wie z.B. die AG-Wort oder die GEMA. Diese wiederum schütten die Einnahmen an die Urheber\*innen aus, also an Autor\*innen und Künstler\*innen.

Wichtig ist, dass Du Werke Anderer, die Du im Seminar verwendest, immer mit Urhebernamen und Quelle präsentierst. Und falls Du Deinen Kommiliton\*innen Referatsfolien oder -materialien zugänglich machen möchtest, die Inhalte Dritter enthalten, dann darf dies nur *intern im Kurs* passieren, als Papierkopie oder als digitale Kopie im Intranet, ggf. mit Passwortschutz. Du musst sicherstellen, dass niemand anderes aus der Hochschule oder extern darauf zugreifen kann.

Da das Urheberrecht alle paar Jahre neu überarbeitet wird, musst Du Dich immer nach den aktuellen Bedingungen für den Lehrkontext an Deiner Hochschule erkundigen. Alternativ zu ©-Werken ist die Nutzung von CC-Werken im Hochschulkontext interessant, um die es im Folgeabschnitt zu OERs geht.

<sup>125</sup> <https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/index.html>

<sup>126</sup> [https://www.bmbf.de/upload\\_filestore/pub/Handreichung\\_UrhWissG.pdf](https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Handreichung_UrhWissG.pdf), S.33

<sup>127</sup> <https://www.bmbf.de/de/was-forschende-und-lehrende-wissen-sollten-9523.html>

OERs, das sind [Open Educational Resources](#)<sup>128</sup>, sogenannte freie Bildungsmaterialien, die unterschiedliche Formate wie Audio, Video, Bild und Text einschließen. Dass sie *frei* sind, liegt an einem speziellen internationalem Lizenzsystem, den Creative Commons-, bzw. CC-Lizenzen. Eine CC-Lizenz ermöglicht die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung von Werken, entweder ganz ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen. Diese Einschränkungen werden von den Urheber\*innen selbst festgelegt. Ob ein Werk OER ist, erkennst Du also immer zuerst an der Angabe CC. Wie Du das Material dann genau verwenden darfst, liest Du an den zusätzlichen Kürzeln SA, ND und NC ab. Diese können unterschiedlich kombiniert werden:

- **CC BY** – Namensnennung
- **CC BY-SA** – Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen
- **CC BY-ND** – Namensnennung - Keine Bearbeitung
- **CC BY-NC** – Namensnennung - Nicht Kommerziell
- **CC BY-NC-SA** – Namensnennung - Nicht Komm. - Weitergabe unter gleichen Bedingungen
- **CC BY-NC-ND** – Namensnennung - Nicht Kommerziell - Keine Bearbeitung

Eine detaillierte Beschreibung der Lizenzkategorien findest Du [hier](#)<sup>129</sup> und [hier](#)<sup>130</sup>. Alle Werke mit einer ND-Kennung sind nicht veränderbar, d.h., sie dürfen nur frei geteilt werden, was sie für eine Nutzung auf öffentlich zugänglichen Plattformen flexibler macht als ©-Werke. Es gibt auch noch die Lizenz *CC 0*, bei der auf sämtliche Schutzrechte verzichtet wird. Allerdings ist diese Lizenz rechtlich in Deutschland nicht anwendbar, da hier bei der Schaffung eines Werkes die Urheberschaft nicht aufgebbar oder übertragbar ist.

Wenn Du gezielt nach OERs suchen möchtest, dann findest Du [hier](#)<sup>131</sup> verschiedenen Suchmaschinen aufgelistet.

Alle Werke mit einer CC BY- Lizenz geben Dir den größten Freiraum, denn in diesem Fall darfst Du das Material selbst weiter verändern und Deinen Bedürfnissen anpassen. Dies wird auch remixen genannt. Und wenn Du Deine Remixe Anderen zur Verfügung stellen möchtest, dann musst Du sie unter Nennung der Originalquellen und Lizenzen mit Deiner eigenen CC-Lizenz ausstatten. Ebenso würdest Du Deine ganz neuen eigenen Werke mit CC-Lizenzen ausstatten. Anleitungen dazu findest Du z.B. [hier](#)<sup>132</sup> und [hier](#)<sup>133</sup>.

Als Beispiel für unterschiedliche Lizenzierungen kannst Du Dir die [Lizenzangaben dieser Broschüre](#) auf der letzten Seite ansehen. Der Text der Broschüre steht unter der CC-By-Lizenz, Du kannst ihn also verändern. Für die Abbildungen gelten hingegen andere Nutzungsbedingungen, die z.B. die Bearbeitungsrechte einschränken.

Achte also bei allen Werken, die Du von Dritten nutzt, dass Du Namen, Quellenangaben und die Lizenzierung angibst. Eine Besonderheit gilt noch für Textauszüge, die Du zitierst, egal ob sie aus © oder CC-Quellen stammen: Hier musst Du immer aufpassen, die Zitationsregeln Deines Faches korrekt einzuhalten, um nicht zu plagiierten. Einen kurzen Überblick zu Zitierregeln findest du in diesem [Video](#)<sup>134</sup>. Außerdem können Dir [Literaturverwaltungsprogramme](#) dabei helfen, die verschiedenen Zitierstile in Deinen schriftlichen Arbeiten automatisiert zu verwenden.



<sup>128</sup> <https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources>

<sup>129</sup> <http://www.cc-your-edu.de/die-cc-idee/die-cc-lizenzen/>

<sup>130</sup> <https://oer-contentbuffet.info/edu-sharing/components/render/cbd4c475-339b-4371-8b43-78b859f15366>

<sup>131</sup> <https://open-educational-resources.de/materialien/oer-verzeichnisse-und-services/>

<sup>132</sup> [https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/infografik\\_auswahl\\_cc\\_lizenz-1.jpg](https://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/infografik_auswahl_cc_lizenz-1.jpg)

<sup>133</sup> <http://www.cc-your-edu.de/cc-material-erstellen/>

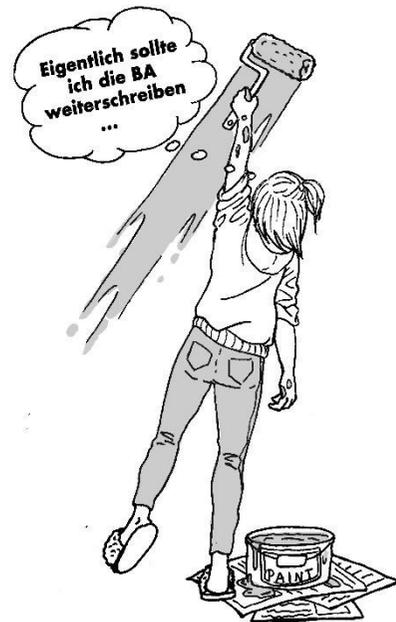
<sup>134</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=miaxLyk0WGg>

## 8. Aufschieben adé: Von der Lernplanung zum effektiven Tun

Nathalie Pöpel, Inka Raestrup & Lorenz Glocker

**Tine** schreibt an ihrer Bachelorarbeit. Eigentlich...doch es will nicht so recht voran gehen. Oft denkt sie „*Ich muss unbedingt was für die Arbeit tun ... aber ich kann mich einfach nicht aufraffen ... Ich glaub, ich putz erstmal die Wohnung!*“

Kennst du das auch? Lernen für eine Prüfung, Literatur für ein Referat zusammenfassen, die Gliederung für eine Hausarbeit erstellen. Du weißt eigentlich, was zu tun ist, schiebst es aber trotzdem auf, auch wenn es Dir gar nicht gut damit geht. In diesem kurzen [ARD-Video](#)<sup>135</sup> kannst du sehen, was es mit dem Aufschieben auf sich hat, wie viele Studierende davon betroffen sind und was Tine und auch Du gegen Aufschieberitis tun können.



Neben der im Video vorgestellten App [Selfcontrol](#)<sup>136</sup>, die nur auf MACs läuft, gibt es noch viele andere, die man für die **Lernplanung** und gegen Ablenkung einsetzen kann. Hier ein paar Beispiele:

<sup>135</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=kMWyduLWhqA>

<sup>136</sup> <https://selfcontrolapp.com/>

<sup>137</sup> <http://www.habitbull.com/>

<sup>138</sup> <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.apps.adrcotfas.goodtime&hl=de>

Die App [Gewohnheit Tracker – Habit Bull](#)<sup>137</sup> kann Dich dabei unterstützen, individuelle Zeitpläne und Ziele festzulegen und Dich daran zu erinnern. Der Fortschritt beim Einhalten von Vorsätzen wird dabei visualisiert. Die Basisversion der App ist kostenlos.

Die kostenlose App [Goodtime productivity Timer](#)<sup>138</sup> hilft Dir dabei, Arbeitszeiten und Pausen festzulegen und auch einzuhalten. Tauchen Ablenkungen auf, können diese auf To-do-Listen für die spätere Erledigung festgehalten werden, sodass Du schnell wieder zum eigentlichen Lernen zurückkehren kannst.

Auf ähnliche Weise kann Dir der [Day-by-Day Habit Tracker](#)<sup>139</sup> helfen, Dich an Deine wöchentlichen Vorsätze zu erinnern und den Umsetzungsfortschritt zu visualisieren. Die App ist für zwei Vorsätze kostenlos, darüber hinaus wird sie kostenpflichtig.

Eine weitere App ist [ToDoist](#)<sup>140</sup>, die eine Kombination aus einem Kalender und To-Do-Listen bietet. Erstellte Listen kannst Du mit mehreren Geräten und Plattformen synchronisieren. Auch hier ist die Basisversion kostenlos. Kalenderfunktionen bietet Dir ebenfalls die App [Timetable++](#)<sup>141</sup>, mit der Du Dir einen Stundenplan erstellen und regelmäßige als auch einzelne Termine eintragen kannst. Dadurch kannst Du die App als einen richtigen Terminplaner verwenden. Die App ist auch für [Android-Systeme](#)<sup>142</sup> verfügbar.

<sup>139</sup> [https://apps.mob.com.de/apps/day\\_by\\_day\\_habit\\_tracker.html](https://apps.mob.com.de/apps/day_by_day_habit_tracker.html)

<sup>140</sup> <https://todoist.com/de/>

<sup>141</sup> [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.timetable\\_plus\\_plus&hl=de](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.timetable_plus_plus&hl=de)

<sup>142</sup> [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.timetable\\_plus\\_plus&hl=de](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.timetable_plus_plus&hl=de)

Zur **Organisation Deiner Lerninhalte** kannst Du z.B. [Trello](https://trello.com/de)<sup>143</sup> nutzen, mit dem Du einzelne Arbeitspakete übersichtlich in Tabs anlegen, Arbeitsschritte festlegen oder auch Arbeitsprodukte und Infos verlinken oder als Dateien und Bilder einbinden kannst. Die Basisversion der App ist kostenlos.

Des Weiteren kannst Du Lerninhalte in Notizform als Texte und Bilder mit [Evernote](https://evernote.com/intl/de)<sup>144</sup> speichern. In der Basisversion ist die App kostenlos. Die angelegten Notizbücher kannst Du mit Schlagworten versehen und so über die Suchfunktion Deine erstellten Notizen ganz einfach wiederfinden.

Zur Verarbeitung umfangreicherer Lernmaterialien könnte das kostenlose [Study Smarter](https://www.studysmarter.de/studium/)<sup>145</sup> für Dich interessant sein, das aus einer Web- und einer mobilen App besteht. Du kannst in der App Skripte hochladen und dann daraus Karteikarten, Zusammenfassungen oder auch Mindmaps erstellen. Außerdem kannst Du hier zusammen mit Kommiliton\*innen Gruppen bilden, so dass ihr gegenseitig von euren Lernmaterialien profitieren könnt. Aber achte unbedingt darauf, dass Du kein Material Deiner Dozent\*innen oder anderweitig urheberrechtlich geschütztes Material dort hochlädst, da Du mit einem Upload Study Smarter die Nutzungs- und Verwertungsrechte einräumst.

Karteikarten zum Lernen kannst Du ebenfalls mit [Repetico](https://www.repetico.de/)<sup>146</sup> oder auch dem kostenlosen [ANKI](https://www.ankiweb.net/)<sup>147</sup> erstellen.

Aber ganz gleich, ob Du Lernkarten, Lernskripte, Zusammenfassung o.ä. verwendest: Wichtig ist, wie Du mit dem Material umgehst. Denn nachhaltiges Lernen gelingt nur, wenn Du sinnvolle **Lernstrategien** anwendest. Die effektivste Strategie ist: **Üben, Üben und nochmal Üben!**

Und zwar richtig: Decke dazu nach dem Lesen eines Lerntextabschnittes diesen ab und versuche dann ohne zu Spicken die Inhalte frei aus dem Gedächtnis zu erinnern. Ganz ähnlich wie beim Vokabellernen, nur dass es hier um komplexere Inhalte geht, die Du wiedergibst. Zu Beginn kann das ganz schön anstrengend sein, denn es dauert eine Weile, bis man die Inhalte verinnerlicht hat. Denke daran: einen Text beim Lesen verstehen ist etwas anderes, als ihn frei wiedergeben zu können. Letzteres braucht mehrere Wiederholungs- und Selbsttestphasen, bis es sitzt. Deswegen: Inhalte am besten über einen längeren Zeitraum verteilt wiederholen und dabei das freie Wiedergeben zum Maßstab des Lernerfolgs nehmen und nicht das Gefühl, es zu können oder verstanden zu haben. Alles, was Du schon wiedergeben kannst, musst Du nicht jedes Mal neu wiederholen. Konzentriere Dich immer auf das, was Du noch nicht beherrschst und übe ganz gezielt diese Inhalte. Weiter Infos zu Lernstrategien findest Du in dieser [Handreichung](#)<sup>148</sup>.

Wenn Du Dein Lern- und Arbeitsverhalten langfristig verändern möchtest, dann findest Du in diesem [Infoblatt](#)<sup>149</sup> zum kostenlosen Download weiterführende Buchtipps sowie einige Arbeits- und Planungsbögen, um dich vom Aufschieben zu verabschieden.

<sup>143</sup> <https://trello.com/de>

<sup>144</sup> <https://evernote.com/intl/de>

<sup>145</sup> <https://www.studysmarter.de/studium/>

<sup>146</sup> <https://www.repetico.de/>

<sup>147</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Anki>

<sup>148</sup> [https://www.researchgate.net/publication/340101085\\_Lernstrategien\\_fur\\_das\\_Selbststudium](https://www.researchgate.net/publication/340101085_Lernstrategien_fur_das_Selbststudium)

<sup>149</sup> [https://www.researchgate.net/publication/330222488\\_OER\\_Aufschieben\\_war\\_gestern\\_Hilfen\\_gegen\\_Prokrastinieren\\_im\\_Studium](https://www.researchgate.net/publication/330222488_OER_Aufschieben_war_gestern_Hilfen_gegen_Prokrastinieren_im_Studium)

## 9. (e)Portfolio: Lernen dokumentieren, reflektieren und steuern

Christine Linne

Studieren setzt selbstorganisiertes und eigenverantwortliches Lernen voraus. Für viele Studierende ist es eine ganz schöne Herausforderung z.B. den Überblick über komplexe Projekte, Arbeiten oder das Studium selbst zu behalten. Auch ist es nicht immer leicht, persönliche Schwerpunkte zu erkennen und ein eigenes Profil zu entwickeln, um letztendlich (selbst-)bewusster studieren zu können.

Das (e)Portfolio ist eine Methode und ein Instrument, das für die Dokumentation, Reflexion und Steuerung von individuellen Lern-, Arbeits- und Entwicklungsprozessen geeignet ist. **Leon, Josi, Ben, Lene** und **Derya** nutzen es in verschiedenen Studienkontexten zur Unterstützung ihres selbstbestimmten Lernens. In den verlinkten Erklärfilmen erfährst Du, warum sie sich für diese Methode entschieden haben, wie sie dabei vorgegangen sind und was es ihnen gebracht hat.

### Portfolioszenarien



**Leon**<sup>150</sup> führt veranstaltungsbegleitend ein Portfolio, in dem er zum einen die im Seminar behandelten Inhalte nachhaltig dokumentiert und zum anderen seine

fachliche und überfachliche Entwicklung reflektiert. Der Film zeigt euch, wie Leon die Portfolioarbeit geholfen hat, die in der Veranstaltung besprochenen Themen zu vertiefen und bewusster seine eigene Position zu hinterfragen!

Da **Josy**<sup>151</sup> an einem komplexen Studienprojekt arbeitet, das sie selbstverantwortlich organisieren muss, nutzt sie ein elektronisches Projektportfolio, um den



<sup>150</sup> <https://youtu.be/QKZFgAz7Cs8>

<sup>151</sup> <https://youtu.be/xlXkVFtpb3A>

Überblick über die Arbeitsschritte und Prozesse zu behalten. Mithilfe des (e)Portfolios kann Josy alle Rechercheergebnisse, Arbeitsversionen und neuen Ideen an einem Ort speichern, was auch das Besprechen ihrer Arbeitsstände mit ihrem Dozenten vereinfacht.

Ein Studium bietet vielfältige Möglichkeiten, sich zu qualifizieren. „Hochs“ und „Tiefs“ gehören selbstverständlich zu

der persönlichen Entwicklung dazu! Die Portfoliomethode kann helfen, das eigene Tun besser wahrzunehmen, einzuschätzen und so bewusster weiterentwickeln zu können. [Ben](#)<sup>152</sup> hat es ausprobiert! In diesem Video erfährst Du, wie er dabei vorgegangen ist und was es ihm gebracht hat!



<sup>152</sup> <https://youtu.be/LPE72TRskp8>  
<sup>153</sup> <https://youtu.be/tqBFuLceRUs>

[Lene](#)<sup>153</sup> dokumentiert in ihrem (e)Portfolio ihre Praxis-kurse und bereitet so ihr erlangtes Handlungswissen für sich nachhaltig auf und kann jederzeit bei Bedarf wieder darauf zurückgreifen. Zugleich reflektiert sie anhand dieser Dokumentation ihre neu gewonnenen Fertigkeiten in Bezug auf ihr wissenschaftliches Studium. Das ist für sie wirklich erkenntnisreich!



*Kompetenz- und Professionalisierungsportfolio*

Klavierspiel, Lesen, Kinofilme, Ausstellungsorganisation, Entwicklung und Durchführung des Begleitprogramms, Veranstaltungsorganisation, Vernetzung mit vielen Kultureinrichtungen, Vertrieb von Kunstdrucken und Postkarten, Arbeit im Atelier, Vereinsarbeit, Vorstandssitzungen, Betreuung von Projektpartnern, Kommunikation mit Preisträgern, Katalogerstellung, Teil des Festivalteams beim Filmfest, Unterstützung in Programm und Organisation, Saalbetreuung



Gerade zum Ende des Studiums wird die Frage nach der persönlichen Profilbildung immer präsenter! Anhand eines (e)Portfolios führt [Derya](#)<sup>154</sup> sich vor Augen, was sie im Laufe der letzten Jahre im Studium und darüber hinaus gemacht hat und welche Kompetenzen sie dabei erlangt hat. Auf einmal wird ihr sonnenklar, in welche Richtung sie sich zukünftig professionalisieren möchte!

<sup>154</sup> <https://youtu.be/iSNfm7JEWKq>

# Portfoliomethode



Leon, Josi, Ben, Lene und Derya verfahren alle bei ihren Portfoliovorhaben nach der Portfoliomethode, die ihnen eine klare Struktur in ihrem Vorgehen bietet und ihren Arbeits-, Lern- und/oder Entwicklungsprozess organisiert. Eine nähere Beschreibung der einzelnen Schritte findest Du [hier](#)<sup>155</sup>.

Es gibt verschiedene (e)Portfolio Tools. Erkundige Dich am besten bei deiner eLearning- oder Hochschuldidaktik-Einrichtung, welches System an Deiner Hochschule bereitgestellt wird. Ein weit verbreitetes Instrument ist Mahara, dessen Aufbau die Umsetzung der Portfoliomethode auf Toolebene unterstützt.

In der digitalen Sammelmappe kannst Du multimediale Inhalte sammeln und organisieren, die für Dein Studium und für Deine Lern- und Entwicklungsprozesse von Bedeutung sind. Dokumentiere und reflektiere diese in einem systemintegrierten Blog.

Die gesammelten Unterlagen kannst Du einfach in einem individuell strukturierten Portfolio organisieren, auf das nur Du Zugriff hast. Du selbst verwaltest die Freigabe. Wenn gewünscht, lässt sich eine Kommentarfunktion aktivieren. Mit Mahara ist auch eine kollaborative Zusammenarbeit in einem Gruppenportfolio möglich.

[Hier](#)<sup>156</sup> findest Du eine Sammlung von HOW TO Tutorials, die Dir die Handhabung von Mahara erleichtern kann.

<sup>155</sup> <https://eportfolio.hbk-bs.de/view/view.php?t=uomkxt3ziYEBwlhFiDVs>

<sup>156</sup> <https://wiki.fernuni-hagen.de/helpdesk/index.php/Mahara:Tutorials>

## 10. Die eigenen Daten schützen

Olga Niemann, Silvia Retzlaff & Martin K. W. Schweer

### Datenspeicherung und Datenschutz



Emilia möchte sich für das kommende Wintersemester an der Universität A für den Studiengang Designpädagogik bewerben. Im Zuge dessen werden einige personenbezogene Daten erhoben. Nun stellt sich Emilia die Frage, was mit "ihren" Daten - unabhängig von einer Zulassung oder Ablehnung an der entsprechenden Einrichtung - zukünftig passiert, und was zusätzlich dazu über sie als Person bei der Universität erfasst wird.

Um diese Fragen zu klären, hat Emilia die Möglichkeit, sich auf der Website ihrer Universität über die gültigen Datenschutzregelungen umfassend zu informieren. Hinzu kommen Angebote des\*der Datenschutzbeauftragten von [Bund<sup>157</sup>](https://www.bfdi.bund.de/DE/Home/home_node.html), Ländern (bspw. [Niedersachsen<sup>158</sup>](https://fd.niedersachsen.de/startseite/)) und Universität, die auf ihren Websites aktuelle Fragestellungen des Datenschutzes aufgreifen und diese verständlich erläutern.

<sup>157</sup> [https://www.bfdi.bund.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.bfdi.bund.de/DE/Home/home_node.html)

<sup>158</sup> <https://fd.niedersachsen.de/startseite/>

<sup>159</sup> [https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Empfehlungen/Passwoerter/passwoerter\\_node.html](https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Empfehlungen/Passwoerter/passwoerter_node.html)

### Sichere Passwörter wählen



Im Rahmen ihres Studiums nutzt **Marie** verschiedene Online-Dienste, die jeweils das Anlegen eines Benutzeraccounts verlangen. Zusätzlich muss sie auch ein Passwort für das an ihrer Universität genutzte Lern-Management-System festlegen.

Aus Bequemlichkeit verwendet sie für alle Dienste ein und dasselbe Passwort. Angeregt durch die zunehmende Berichterstattung bezüglich Identitätsklau und Passwortsicherheit überdenkt sie ihr Verhalten nun: für die verschiedenen Accounts legt sie jeweils andere und [sichere Passwörter<sup>159</sup>](https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Empfehlungen/Passwoerter/Passwort_Manager/Passwort_Manager_node.html) an und verwaltet diese mit einem [Passwort-Manager<sup>160</sup>](https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Empfehlungen/Passwoerter/Passwort_Manager/Passwort_Manager_node.html).

Für besonders sensible Zugänge nutzt sie zusätzlich eine so genannte Zwei-Faktoren-Identifikation.

<sup>160</sup> [https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Empfehlungen/Passwoerter/Passwort\\_Manager/Passwort\\_Manager\\_node.html](https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Empfehlungen/Passwoerter/Passwort_Manager/Passwort_Manager_node.html)

## Datensicherung

Im Verlauf seines Studiums muss **Sven** häufig während der vorlesungsfreien Zeit schriftliche Arbeiten als Prüfungsleistung verfassen. Diese schreibt er für gewöhnlich in der Hochschulbibliothek auf seinem Laptop. Kurz vor Abgabe einer dieser Arbeiten stolpert Sven auf dem Heimweg und stürzt zu Boden, ohne weitere Verletzungen rappelt er sich auf und geht weiter.



Zu Hause angekommen, muss er jedoch feststellen, dass sein Laptop ernsthaften Schaden davongetragen hat: das gesamte Gerät weist Risse auf und lässt sich nicht mehr einschalten. Mit Schrecken stellt Sven fest, dass die einzige Kopie seiner Prüfungsleistung auf diesem Laptop gespeichert war. Ein befreundeter Experte macht ihm wenig Hoffnung,

dass die Daten noch zu retten sind, da die eingebaute Festplatte nachhaltig beschädigt wurde. Dies ist nicht nur für die Prüfung ärgerlich, sondern es fehlen nun auch viele private Daten.

Im darauffolgenden Semester ist Sven, mit neuem Laptop ausgestattet, nun weitaus vorsichtiger: er sichert seine Hochschuldaten regelmäßig, in Prüfungsphasen die wichtigsten Dokumente fast täglich, in einer von der Hochschule zur Verfügung gestellten Cloud und zusätzlich auf einem USB-Stick, den er ausschließlich für die Datensicherung gekauft hat. Für die privaten Daten auf seinem Laptop hat er sich eine App installiert, die automatisch eine Kopie seiner Daten in eine gesicherte Cloud lädt. Außerdem nutzt er sein Smartphone für Terminerinnerungen und Kommunikation mit Kommiliton\*innen: auch diese Daten werden nun regelmäßig und automatisch durch eine App gesichert.

Weitere Informationen zum Thema findest Du hier:

- [https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Empfehlungen/Datensicherung/datensicherung\\_node.html](https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Empfehlungen/Datensicherung/datensicherung_node.html)
- <https://www.pc-magazin.de/ratgeber/speichermedien-lebensdauer-dvd-festplatte-usb-stick-floppy-disk-1485976-15669.html>
- <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/hoch-schule/datenschutz-an-hochschulen-15600850.html>.
- Voigt, P. & von dem Bussche, A. (2018). EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Praktikerhandbuch. Germany: Springer-Verlag.

# 11. Xing und CO.: Digitales Selbstmarketing für Karrierezwecke

Nathalie Pöpel

Du befindest Dich in der Abschlussphase Deines Studiums und möchtest Soziale Medien-Plattformen für Deine Bewerbungen nutzen?

Oder Du bist noch mitten im Studium, würdest aber gerne wissen, was die Onlinewelt für Deine spätere Karriereplanung alles so zu bieten hat? Dann kannst Du hier einige Informationen dazu finden.

Verschiedene **Fallbeispiele** zeigen Dir, worauf Du beim eigenen Onlineauftritt achten solltest und welche Plattformen für welche Zwecke besonders geeignet sind.

Hier findest Du Fallbeispiele mit allgemeinen Infos für alle Studienrichtungen:

- [Den digitalen Fußabdruck gestalten](#)
- [Leitfragen für den Onlineauftritt](#)
- [Plattformen für die nationale und internationale Jobsuche](#)

Hier findest Du Fallbeispiele zu speziellen Fächern und Studieninteressen:

- [Plattformen für angehende Forscher\\*innen](#)
- [Plattformen für Absolvent\\*innen künstlerischer Fächer](#)
- [Plattformen für angehende IT-ler\\*innen und Programmierer\\*innen](#)

Und hier sind die wichtigsten Tipps und Infos in einer kurzen **Übersicht** zusammengestellt:

[Kompaktinfos zum digitalen Selbstmarketing](#)

## Den digitalen Fußabdruck gestalten

**Maja und Jonas** sind in der Endphase ihres Masterstudiums in Wirtschaftswissenschaften und wollen in großen Unternehmen wie McKinsey einsteigen.

Für sie ist es wichtig, ihre Webreputation, also ihren digitalen Fußabdruck im Netz, zu überprüfen. Da sie die Ergebnisse der Studie [Mein Ruf im Netz – Auswirkungen auf die berufliche Zukunft](#)<sup>161</sup> kennen, wissen sie, dass ein Großteil der Personalverantwortlichen über die üblichen Websuchmaschinen nach Bewerber\*innen [googelt](#)<sup>162</sup>. Was sie dort finden, kann sich durchaus positiv auf den Gesamteindruck auswirken und Jobchancen erhöhen.

Dafür ist es wichtig, den eigenen digitalen Ruf im Netz bewusst zu gestalten und zu pflegen. Stimmen z.B. die Onlineinformation mit den Bewerbungsunterlagen auf Papier nicht überein, dann ist das in den Augen von Personalverantwortlichen oft ein Minuspunkt. Ebenso können viele Rechtschreib- und Grammatikfehler in den digitalen Profilen sowie derbe oder diskriminierende Sprüche in Foren und dergleichen das Bild trüben. Positiv fallen hingegen Onlinebelege über soziales Engagement und ehrenamtliche Arbeit auf.

Um ihre bisherigen Webspuren zu überprüfen, googeln Jonas und Maja sich als erstes selbst. Dabei finden sie einige alte Profile, die sie gar nicht mehr nutzen oder die zu private Informationen enthalten. Diese möchten sie löschen. In einigen Fällen geht das ganz einfach (z.B. bei ihren [Flickr](#)<sup>163</sup>-Profilen), in anderen schwieriger, wie z.B. bei [Couchsurfing](#)<sup>164</sup>. Ihre alten [Facebook](#)<sup>165</sup>-Accounts können sie schließen, allerdings bleiben alle Online-messages erhalten, was zu Beginn in den AGBs jedoch vermerkt war.



[book](#)<sup>165</sup>-Accounts können sie schließen, allerdings bleiben alle Online-messages erhalten, was zu Beginn in den AGBs jedoch vermerkt war.

Eine hilfreiche Übersicht zum Löschen verschiedener Onlinedienstprofile finden die beiden [hier](#)<sup>166</sup>. Um ihre privaten Social Media Accounts bei WhatsApp, Google+ u.a. abzusichern, nutzen sie die Leitfäden zu Schutzeinstellungen für die Privatsphäre von [saferinternet.at](#)<sup>167</sup>.

<sup>161</sup> [https://www.saferinternet.at/fileadmin/redakteure/Footer/Presse/Praesentation\\_PK\\_Safer\\_Internet\\_Day\\_2014.pdf](https://www.saferinternet.at/fileadmin/redakteure/Footer/Presse/Praesentation_PK_Safer_Internet_Day_2014.pdf)

<sup>162</sup> <https://youtu.be/vP-V4wtPYrc?t=39>

<sup>163</sup> <https://www.flickr.com/>

<sup>164</sup> <https://www.couchsurfing.com/>

<sup>165</sup> <https://de-de.facebook.com/>

<sup>166</sup> <https://backgroundchecks.org/justdeleteme/>

<sup>167</sup> <https://www.saferinternet.at/privatsphaere-leitfaeden/>

## Leitfragen für den Onlineauftritt

Nachdem Maja und Jonas ihre überflüssigen und unvoreilhaften Onlinespuren gelöscht haben, überlegen sie, was sie nun gezielt ins Netz stellen wollen, damit ihr Onlineauftritt ihre analogen Bewerbungsunterlagen positiv ergänzt. Um die dafür passenden Online-Plattformen aussuchen zu können, orientieren sie sich an folgenden **Leitfragen**:

- Was will ich zu welchem Zweck für wen und wann online präsentieren?
- Welche Social Media-Plattformen sind für meine professionelle Selbstdarstellung am geeignetsten?
- Wie kann ich neben meinen Studienabschlüssen auch meine überfachlichen Fähigkeiten wie z.B. Teamfähigkeit und mein soziales Engagement wie Gruppenleiten im Sportverein sichtbar machen?
- Welche Plattformen sind fürs Netzwerken am sinnvollsten? Wo finde ich am ehesten Gleichgesinnte und Keyplayer\*innen in meinem Berufsfeld?



Mit diesen Fragen im Hinterkopf schauen sie sich verschiedene berufsbezogene Plattformen wie [LinkedIn](#)<sup>168</sup>, [Xing](#)<sup>169</sup> und [Vutuv](#)<sup>170</sup> an, aber auch die stärker privat genutzten Angebote wie [Facebook](#)<sup>171</sup> sowie das Open Source Netzwerk [Diaspora](#)<sup>172</sup>. Zum Einstieg wählen sie erstmal nur eine Plattform aus und beachten bei der Pflege der Onlineprofile folgende Punkte:

- Vor jedem neuen Onlineposting überlegen: Inwieweit passt dies zu meinem bisherigen Profil? Könnte es ggf. auch schaden?
- Die Angaben in den analogen Bewerbungsunterlagen müssen sich mit den Infos der Onlineprofile decken. Also nicht vergessen, die Onlineprofile regelmäßig upzudaten, wenn sich etwas verändert!

Jonas und Maja sammeln auf diese Weise erste Erfahrungen. Wenn sie wollen, können sie langfristig eine professionelle [Social Media Strategie](#)<sup>173</sup> entwickeln. Falls ihnen ein Onlineauftritt am Ende aber doch nicht zusagt, dann können sie auch ganz von der digitalen Bildfläche verschwinden, denn: Erfolgreich bewerben geht auch ohne Social-Media-Auftritt! Eine [digitale Abstinenz](#)<sup>174</sup> wird von der Mehrheit der Personalverantwortlichen als unproblematisch, z.T. sogar positiv bewertet. Dies gilt allerdings nicht für die IT-, Kommunikations- und Kreativbranche. Wer hier keinen Onlineauftritt vorzuweisen hat, hinterlässt oft einen negativen Eindruck.

<sup>168</sup> <https://de.linkedin.com/>

<sup>169</sup> <https://xing.com/>

<sup>170</sup> <https://www.vutuv.de>

<sup>171</sup> <https://de-de.facebook.com/>

<sup>172</sup> <https://diasporafoundation.org>

<sup>173</sup> <https://www.crowdmedia.de/4-saeulen-einer-social-media-strategie/>

<sup>174</sup> <https://www.ots.at/presseaussendung/OTS20140206OTS0084/aktuelle-studie-personalverantwortliche-recherchieren-bei-fast-der-haelfte-der-bewerbungen-im-internet-bild>

## Plattformen für die nationale und internationale Jobsuche

**Sophia und Benno** studieren in der Endphase ihres Bachelorstudiums und wollen danach als Wirtschaftsingenieur und als Sales Managerin arbeiten.

Um einen Eindruck über den Stellenmarkt zu bekommen, melden sie sich mit kostenlosen Basisprofilen auf [Xing](#)<sup>175</sup>, [Facebook](#),<sup>176</sup> [LinkedIn](#)<sup>177</sup>, [Kununu](#)<sup>178</sup> und [Twitter](#)<sup>179</sup> an, da sie [wissen](#)<sup>180</sup>, dass auf diesen Social Media Plattformen die Chance am größten ist, die für sie relevanten und interessanten Unternehmen zu finden.

Da **Benno** nach einem Job in einem deutschen Unternehmen sucht, ist für ihn vor allem ein gut gepflegtes Profil auf [Xing](#)<sup>181</sup> wichtig, da dies die größte Social Media Plattform für Businesszwecke in Deutschland ist. Um sich dort ein Kontaktnetzwerk aufzubauen, ist er gezielt einigen Diskussionsgruppen zu verschiedenen Wirtschafts- und Ingenieursthemen beigetreten. Außerdem hat er eine eigene Gruppe für junge Studienabsolvent\*innen seines Faches eröffnet, zu der er anfangs seine Studienkommiliton\*innen eingeladen hat. Über deren Kontakte sind dann wiederum weitere Interessierte aus anderen Hochschulen auf die Gruppe aufmerksam geworden und dieser beigetreten. In der Gruppe tauschen sie sich regelmäßig über Jobangebote und über erste Bewerbungs- und Berufserfahrungen aus.

Damit Benno weitere Features wie das Anschreiben von Nichtkontakten im Netzwerk oder auch das Schalten von Werbung für den eigenen Account nutzen kann, legt er sich für drei Monate einen vergünstigten Studierenden-Premiumaccount zu ([Infos hier](#)<sup>182</sup>).



<sup>175</sup> <https://xing.com/>

<sup>176</sup> <https://de-de.facebook.com/>

<sup>177</sup> <https://de.linkedin.com/>

<sup>178</sup> <https://www.kununu.com/>

<sup>179</sup> <https://twitter.com/>

<sup>180</sup> <http://personalmarketing2null.de/2016/07/social-media-personalmarketing-an-der-zielgruppe-vorbei/>

<sup>181</sup> <https://xing.com/>

<sup>182</sup> <https://1-2-science.com/das-perfekte-xing-profil-fuer-studenten>

**Sophia** hat russische Wurzeln und möchte gerne international arbeiten. Am liebsten würde sie an der amerikanischen Ostküste oder in und um Moskau in einem Unternehmen tätig werden.



Daher sind für sie zwei Plattformen relevant: [LinkedIn](https://de.linkedin.com/)<sup>183</sup> und [Professional](https://professional.ru/)<sup>184</sup>. LinkedIn ist eine international ausgerichtete Plattform, die vorrangig in den USA verbreitet ist. Bis 2016 war LinkedIn auch noch in Russland zugelassen, aktuell ist die Plattform dort jedoch [gesperrt](https://www.cmshs-bloggt.de/tmc/datenschutzrecht/roskomnadzor-macht-ernst-linkedin-in-russland-blockiert/)<sup>185</sup>, da keine russischen Daten auf ausländischen Servern mehr gespeichert werden dürfen. Seitdem ist dort z.B. das Professional-Netzwerk für Karrierezwecke zentral.

Da LinkedIn in der kostenlosen Basisversion bereits viele hilfreiche Features für Sophia beinhaltet (z.B. kann sie Videos ihres VLogs direkt in ihr Profil einbinden und Nachrichten mit Anhang verschicken, sodass sie hier ihre Initiativbewerbungen unkompliziert an relevante Unternehmensvertreter\*innen bringen kann), bleibt Sophia bei dem kostenlosen Basisaccount.

Ein paar Anregungen zur Profilgestaltung findet sie in dieser Präsentation auf [Slideshare](https://de.slideshare.net/linkendach/linkedin-slidsharet1german)<sup>186</sup>. Da man in LinkedIn Profile in mehreren Sprachen anlegen kann, hat Sophia nun drei Varianten, unter denen Besucher\*innen ihres Profils auswählen können: ein Profil auf Deutsch, eines auf Russisch und eines auf Englisch.

**Allgemein gilt:** Wer sich für den Arbeitsmarkt in anderen Ländern und Regionen interessiert, sollte sich erkundigen, welche Plattformen aktuell regional am verbreitetsten sind und diese gezielt nutzen.

<sup>183</sup> <https://de.linkedin.com/>

<sup>184</sup> <https://professional.ru/>

<sup>185</sup> <https://www.cmshs-bloggt.de/tmc/datenschutzrecht/roskomnadzor-macht-ernst-linkedin-in-russland-blockiert/>

<sup>186</sup> <https://de.slideshare.net/linkendach/linkedin-slidsharet1german>

## Plattformen für angehende Forscher\*innen

**Anna** studiert im Masterstudiengang Biologie und **Hannes** im Master Literaturwissenschaften. Beide wollen danach in die Forschung.

Für sie ist ein Account bei [Researchgate](#)<sup>187</sup> und [Academia](#)<sup>188</sup> interessant, da es sich hierbei um Forscher\*innen-Netzwerke handelt. Als Netzwerk-Mitglieder haben sie Zugriff auf interne Dokumente und können Forscher\*innen direkt anschreiben und Fachfragen stellen. Dadurch kommen sie manchmal schneller an neue Forschungskontakte, Artikel sowie graue Literatur zu ihren Studienfeldern. Außerdem können sie sich selber an Fachdiskussionen beteiligen. Für **Anna** ist das kostenlose Researchgate die geeignetere Plattform, da sie vermehrt von Naturwissenschaftler\*innen genutzt wird. Eine Anleitung zur Profilerstellung findet sie z.B. auf dieser [Webseite](#)<sup>189</sup>.

Außerdem beteiligt sich Anna aktiv als Autorin an dem Onlinelexikon [Wikipedia](#)<sup>190</sup>. Hier verfasst sie neue Artikel zu ihrem biologischen Schwerpunktgebiet, der Genetik, und überarbeitet regelmäßig bereits bestehende Einträge. Einen ersten Einstieg zur Arbeit an Wikipedia hat Anna vor ein paar Jahren [hier](#)<sup>191</sup> gefunden. Einige ihrer besonders gelungenen Facheinträge führt sie per Kurzlink oder QR-Code als Arbeitsproben in ihren Bewerbungsunterlagen auf, die sie ganz einfach mit einem [Onlinetool](#)<sup>192</sup> erstellt.



[Twitter](#)<sup>193</sup> nutzt sie ebenfalls, indem sie dort Influencer\*innen in ihrem Forschungsfeld folgt und deren Inhalte retweeted. Außerdem postet sie dort häufig kurze Kommentare und Snapshots von Konferenzen, auf denen sie gerade unterwegs ist oder von Veröffentlichungen, die sie diskutierenswert findet.

<sup>187</sup> <https://www.researchgate.net/>

<sup>188</sup> <https://www.academia.edu/>

<sup>189</sup> <https://www.karriereletter.de/researchgate-das-netzwerk-fuer-wissenschaftler/>

<sup>190</sup> <https://www.wikipedia.de/>

<sup>191</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=eMd8PGdnQik>

<sup>192</sup> <https://t1p.de/fag>

<sup>193</sup> <https://twitter.com/>

Für **Hannes** ist das stärker in den Geisteswissenschaften verbreitete [Academia](https://www.academia.edu/)<sup>194</sup>-Netzwerk interessant. Eine Beschreibung der Nutzungsfunktionen inklusive einer Anleitung zur Profilanlage findet er [hier](http://www.romanischestudien.de/index.php/rst/article/view/120/331)<sup>195</sup>.



Anders als bei Researchgate gibt es hier zur kostenfreien Basisversion auch eine kostenpflichtige Premiumversion, die noch mehr Funktionen und Angebote im Onlinenetzwerk ermöglicht. Diese Funktionen sind für Hannes zur Zeit aber nicht relevant, sodass er bei der Basisversion bleibt.

Falls Anna und Hannes die beiden Netzwerke gezielt zum Teilen von selbst verfassten Journalartikeln in der Online-Community nutzen möchten, dann müssen sie dabei unbedingt die rechtlichen Bedingungen der Verlage beachten, bei denen ihre Texte veröffentlicht wurden. Eine erste Übersicht dazu finden die beiden in diesem [Blog-Beitrag der TU Berlin](#)<sup>196</sup>.

Hannes ist zudem Blogger in seinem Lieblings-Literaturfeld, der neueren deutschen Literatur. Dazu schreibt er auf seinem eigenen Blog regelmäßig Rezensionen zu Romanen, die er gerade gelesen hat, inklusive theoretisch fundierter literaturwissenschaftlicher Bewertungen.

Für seinen Blog verwendet Hannes die hierfür am häufigsten genutzte Software [WordPress](https://de.wordpress.com/)<sup>197</sup>. Es gibt aber noch einige alternative Blog-Anbieter mit z.T. unterschiedlichen Funktionen ([Infos hier](https://blog-wings.de/blog-software-vergleich/)<sup>198</sup>).

<sup>194</sup> <https://www.academia.edu/>

<sup>195</sup> <http://www.romanischestudien.de/index.php/rst/article/view/120/331>

<sup>196</sup> <https://blogs.ub.tu-berlin.de/publizieren/2016/08/artikel-bei-researchgate-und-co-hochladen-welcher-verlag-erlaubt-was-und-wie-open-access-ist-das-eigentlich/>

<sup>197</sup> <https://de.wordpress.com/>

<sup>198</sup> <https://blog-wings.de/blog-software-vergleich/>

## Plattformen für Absolvent\*innen künstlerischer Fächer

**Kai und Jennifer** sind bald mit ihrem Studium in Musik und Kunst fertig. Für sie sind vor allem Plattformen geeignet, die audiovisuelle Inhalte ansprechend präsentierbar machen.



**Kai** will als freier Musiker arbeiten. Er spielt Klavier und komponiert selbst. Sein Herzblut fließt in den Jazz. Hier hat er auch ein kleines Ensemble, mit dem er regelmäßig auftritt und für das er komponiert. Seinen Haupteinkommen wird er in den ersten Jahren aber eher durch Auftritte mit verschiedenen Pop/Rockbands auf Feiern und mit Klavierunterricht bestreiten.

Für ihn ist eine eigene Webseite wichtig, die er sich mit [Jimdo](https://de.jimdo.com/)<sup>199</sup> selbst erstellt. Neben einem Impressum muss er ebenfalls darauf achten, dort eine aktuelle Datenschutzerklärung ([DSGVO](#))<sup>200</sup> einzubauen.

Auf seiner Webpage informiert Kai über seine Klavierangebote, Jazz-Aktivitäten, und Buchungsmöglichkeiten für Auftritte. Außerdem verlinkt er dort seine weiteren Social Media Präsenzen, wie z.B. seinen [Youtube](https://www.youtube.com/)<sup>201</sup>-Kanal. Hier lädt Kai regelmäßig Videos seiner Band- und Ensembleauftritte hoch, die er dann wiederum auf den verschiedenen [Facebook](https://de-de.facebook.com/)<sup>202</sup>-Seiten der Bandprojekte einbindet. Einige Ausschnitte seiner Jazz-Kompositionen finden sich auf seinem [Soundcloud](https://soundcloud.com/)<sup>203</sup>-Kanal, die dort von Interessierten kommentiert werden können. Und auf [Bandcamp](https://bandcamp.com/)<sup>204</sup> bietet Kai einige seiner Songs online zum Kauf an.

Kai hat sich nach den vielen [Datenskandalen bei Facebook](#)<sup>205</sup> intensiv Gedanken gemacht, ob er diese Plattform wirklich weiter nutzen möchte und dazu einiges [recherchiert](#)<sup>206</sup>. In der aktuellen Karrierephase nutzt er Facebook erstmal noch als Werbepattform weiter. Wenn er es mit der Zeit schafft, einen soliden Fan- und Kundenstamm aufzubauen, möchte er gerne darauf verzichten und hauptsächlich über seine Webseite und andere Kanäle online präsent sein.

<sup>199</sup> <https://de.jimdo.com/>

<sup>200</sup> [https://praxistipps.chip.de/dsgvo-generator-wichtige-tools-fuer-webseiten-betreiber\\_104001](https://praxistipps.chip.de/dsgvo-generator-wichtige-tools-fuer-webseiten-betreiber_104001)

<sup>201</sup> <https://www.youtube.com/>

<sup>202</sup> <https://de-de.facebook.com/>

<sup>203</sup> <https://soundcloud.com/>

<sup>204</sup> <https://bandcamp.com/>

<sup>205</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Kritik\\_an\\_Facebook](https://de.wikipedia.org/wiki/Kritik_an_Facebook)

<sup>206</sup> <https://www.billomat.com/magazin/was-du-ueber-privatsphaere-und-datenschutz-in-sozialen-netzwerken-wissen-solltest/>

**Jennifer** hat Kunst und Design studiert und möchte sich als Grafikdesignerin und Illustratorin selbständig machen. Um sich und ihre Arbeit sichtbar zu machen, hat sie einen Videokanal auf [Vimeo](https://vimeo.com/de)<sup>207</sup> angelegt, auf dem sie regelmäßig kleine Zeichentutorials hochlädt. Zu Anfang hat sie die kostenlose Basisversion ausprobiert, die ihr erlaubt hat, ein Video pro Woche hochzuladen, bei dem dann aber auch Bannerwerbung angezeigt wurde. Seit kurzem hat sie sich für einige Euro im Monat ein kostenpflichtiges Konto zugelegt und kann nun werbefrei und unbegrenzt viele Videos hochladen.

Zudem bespielt sie ihren [Instagram](https://www.instagram.com/)<sup>208</sup>-Kanal mit Fotos ihrer aktuellen Projekte sowie mit kleinen Videos zu deren Entstehungsprozess. Außerdem hat sie sich eine eigene Webseite zugelegt, wofür sie [WordPress](https://de.wordpress.com/)<sup>209</sup> verwendet, eine Plattform, die ihr das Bloggen über ihre Arbeit sowie die Sichtbarmachung ihrer buchbaren Angebote sehr einfach ermöglicht.

Damit sie den Überblick über die verschiedenen Kanäle und Inhalte nicht verliert, hat Jennifer sich eine [Social Media Content Strategie](#)<sup>210</sup> überlegt. Das bedeutet, dass sie für das kommende halbe Jahr einen Plan hat, welche Inhalte sie auf welchem Kanal für wen in welchem Abstand postet, sodass ihre Follower\*innen und potentiellen Kund\*innen immer wieder Anreize haben, regelmäßig auf ihre Webseiten zu gehen.



Nun hat sie sich auch noch ein Profil auf [Xing](https://xing.com/)<sup>211</sup> zugelegt, da dort viele andere Freiberufler\*innen unterwegs sind, mit denen sie sich vernetzt. In verschiedenen Gruppen tauscht sie sich hier häufig zum Thema Selbstständigkeit und Co. aus. Da sie sich für ein Premium-Abo für rund 10 Euro im Monat entschieden hat, kann sie ihre Arbeiten nun auch auf einer individuell gestaltbaren Portfolioseite in Xing ansprechend präsentieren.

<sup>207</sup> <https://vimeo.com/de>

<sup>208</sup> <https://www.instagram.com/>

<sup>209</sup> <https://de.wordpress.com/> oder auch <https://wordpress.org/>

<sup>210</sup> <https://www.crowdmedia.de/4-saeulen-einer-social-media-strategie/>

<sup>211</sup> <https://xing.com/>

## Plattformen für angehende IT-ler\*innen & Programmierer\*innen

**Tom und Janine** sind Informatikstudierende im 5. Bachelorsemester. Beide verdienen mit Programmieren nebenberuflich etwas Geld. Für sie ist ein kostenloser Account auf den Plattformen [GitHub](#)<sup>212</sup> und [Stackoverflow](#)<sup>213</sup> sinnvoll, die sich speziell an Programmierende richten.



Auf der Expert\*innenplattform [Stackoverflow](#)<sup>214</sup> nimmt **Tom** regelmäßig an Fachdiskussion zu Programmierthemen teil, in denen er sich gut auskennt. Dort wurden schon einige seiner Antworten durch Communitymitglieder als besonders hilfreich und qualitativ hochwertig beurteilt.

Dadurch hat er sich mittlerweile eine hohe Onlinereputation erarbeitet, die für alle Besucher\*innen seines Profils sichtbar ist. Da er hier aber immer unter einem Nickname postet, verlinkt er in seinen Bewerbungen auf sein Nickname-Stackoverflow-Profil, denn über die Onlinesuche seines Klarnamens können seine Einträge von den Personaler\*innen nicht gefunden werden.

**Janine** nutzt hingegen die [Github](#)<sup>215</sup>-Plattform als Repository, d.h., sie postet hier kleine Programmcodes, die sie für bestimmte Zwecke selbst geschrieben hat und nun als Open Source Codes anderen Nutzer\*innen frei zur Verfügung stellt. Da sie mit ihrem Klarnamen auf dieser Plattform postet, kann sie hier auch direkt von Unternehmen gefunden werden. Zur Sicherheit verlinkt sie aber ihr Github-Profil auch in ihren Bewerbungsunterlagen.

**Beide** suchen in für sie passenden Online-Jobbörsen nach geeigneten Stellen, wie z.B. bei [Stack Overflow Careers 2.0](#)<sup>216</sup> oder auch bei [ICTJob Deutschland](#)<sup>217</sup>.

<sup>212</sup> <https://github.com/>

<sup>213</sup> <https://stackoverflow.com/>

<sup>214</sup> <https://stackoverflow.com/>

<sup>215</sup> <https://github.com/>

<sup>216</sup> <https://stackoverflow.com/jobs>

<sup>217</sup> <https://www.ictjob.de/>

# Kompaktinfos zum digitalen Selbstmarketing

## Onlineinformationen im Bewerbungsprozess<sup>218</sup>

- fast die Hälfte aller Personaler\*innen checken ihre Bewerber\*innen online, um einen allgemeinen Eindruck zu bekommen
- Der Onlineauftritt kann die Bewerbung positiv unterstützen, z.B. wenn
  - sich die Angaben in den Papierbewerbungen mit den Onlineinformationen decken (*alle* Onlineprofile immer aktuell halten!)
  - besondere Interessen, persönliche Fähigkeiten sowie soziales und ehrenamtliches Engagement online sichtbar sind
  - besondere fachliche Leistungen online erkennbar sind (z.B. Postings in Expertenforen, Arbeitsproben in Repositorien etc.)
- Digitale Abstinenz ist in den meisten Branchen kein Problem, im IT-, Kreativ- & Kommunikationsbereich allerdings schon

## Plattformen

- für Deutschland ist Xing die größte Business-Plattform, gefolgt von LinkedIn
- In anderen Ländern und Regionen wird LinkedIn oft genutzt, aber nationale Plattformen können weiter verbreitet sein (z.B. Viadeo in Frankreich; professional in Russland)
- für Forschungsinteressierte sind ResearchGate und Academia geeignet
- für IT- und Informatik-Interessierte sind Expert\*innen-Plattformen wie GitHub, Stack-Exchange u.ä. besonders geeignet
- für Personen im selbstständigen, künstlerisch-kreativen oder Kommunikationsbereich bieten Plattformen wie Facebook, Instagram, YouTube, Vimeo oder auch Blogs viele Möglichkeiten, die eigenen Angebote und Arbeiten zu präsentieren

- bei allen Plattformen sollte man vor der Nutzung auch die Datenschutzbedingungen & AGBs ansehen, um zu entscheiden, ob man hier „mitmachen“ möchte

## Der eigene Onlineauftritt

- Die Plattformen können zur Selbstpräsentation und zum Netzwerken genutzt werden
  - Darstellung von Abschlüssen, beruflichen Qualifikationen und Positionen, fachlichen und überfachlichen Kompetenzen sowie sonstigen Leistungen
  - Demonstration von Fachexpertise: aktive Teilnahme an Expert\*innen-Diskussionen im Netz, Posten von Arbeitsproben (z.B. Fachartikeln, Open Source Codes, künstlerischen Arbeiten)
  - Interessanten Personen, Kolleg\*innen, Kommiliton\*innen und Keyplayer\*innen in den Netzwerken folgen, Kontaktanfragen im Netzwerk verschicken, Netzwerkgruppen beitreten
- Onlinepräsenzen (z.B. passende Profile, ausgewählte Arbeitsproben oder Expertise-Forenbeiträge) gezielt in der Papierbewerbung verlinken
- Den eigenen Onlineauftritt bewusst kontrollieren:
  - sich regelmäßig googeln
  - überflüssige oder ungünstige Onlinespuren löschen (lassen)
  - sich mit den Privat- und Datenschutzeinstellungen in den verschiedenen sozialen Netzwerken und Onlinediensten beschäftigen und die eigenen Einstellungen ggf. anpassen
  - sich eine längerfristige Social Media Strategie überlegen, insb. wenn man regelmäßig Onlinecontent produzieren will

<sup>218</sup>[https://www.saferinternet.at/fileadmin/redakteure/Footer/Presse/Praesentation\\_PK\\_Safer\\_Internet\\_Day\\_2014.pdf](https://www.saferinternet.at/fileadmin/redakteure/Footer/Presse/Praesentation_PK_Safer_Internet_Day_2014.pdf)

<https://www.ots.at/presseaussendung/OTS20140206OTS0084/aktuelle-studie-personalverantwortliche-recherchieren-bei-fast-der-haelfte-der-bewerbungen-im-internet-bild>

## 12. Autor\*innen

### **TÄ Lene Bungenstock**

Tierärztliche Hochschule Hannover  
ZELDA  
E-Learning Beratung

### **B.A. Med.-Inf. Jutta Dick**

Hochschule Osnabrück  
Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik  
eLearning Competence Center

### **Dipl.-Soz.Wiss. Claudia Frie M.A.**

Leibniz Universität Hannover  
Zentrale Einrichtung für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre / E-Learning Services

### **Lorenz Glocker**

Hochschule Osnabrück  
Studentische Hilfskraft  
eLearning Competence Center

### **M.A. Christine Linne**

Hochschule für bildenden Künste Braunschweig  
Dezernat Studium und Lehre  
eDidaktik und mediengestützte Lehre

### **M.A. Olga Niemann**

Universität Vechta  
Fakultät I - Bildungs- und Gesellschaftswissenschaften  
AB Pädagogische Psychologie

### **Dipl.-Psych. Nathalie Pöpel**

Hochschule Osnabrück  
Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik  
eLearning Competence Center

### **Inka Raestrup**

Hochschule Osnabrück  
Studentische Hilfskraft  
eLearning Competence Center

### **M.A. Soz. Silvia Retzlaff**

Universität Vechta  
Fakultät I - Bildungs- und Gesellschaftswissenschaften  
AB Pädagogische Psychologie

### **Prof. Dr. Martin K.W. Schweer**

Universität Vechta  
Fakultät I - Bildungs- und Gesellschaftswissenschaften  
AB Pädagogische Psychologie

## Lizenzen & Zitierungshinweise

Diese Handreichung ist unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 international lizenziert.

<https://creativecommons.org/>



Alle Illustrationen: Jasmin Marchewa CC-BY-NC-ND 4.0

Außer:

Illustrationen auf S. 29-30: Deniz Baskoc und Holger Manthey CC-BY-NC-ND 4.0;

Abbildung S. 31: Christine Linne CC-BY-NC-ND 4.0

Für eine Zitierung oder Weiterverwendung der Gesamtbroschüre verwenden Sie bitte diese Angabe:

Pöpel, N., Bungenstock, L., Dick, J., Frie, C., Linne, C. & Schweer, M. K. W. (Hrsg.) (2020). *Stud<sup>e</sup>Tools. Digitale Hilfen für Dein Studium*. Hochschule Osnabrück & eCULT. [Downloadlink]

Wenn Sie einzelne Kapitel zitieren möchten, weisen Sie die Quelle z.B. so aus:

Pöpel, N & Glocker, L. (2020). Office-Programme: Microsoft und Alternativen. In: N. Pöpel, L. Bungenstock, J. Dick, C. Frie, Y., C. Linne & M.K.W. Schweer (Hrsg.). *Stud<sup>e</sup>Tools. Digitale Hilfen für Dein Studium*, S. 4-11. Hochschule Osnabrück & eCULT. [Downloadlink]