

Überprüfbarkeit

Was bedeutet *Überprüfbarkeit*?

Um die *Überprüfbarkeit* einer schriftlichen Arbeit zu gewährleisten, müssen Hypothesen begründet und wissenschaftliche, beweisbare Gründe für das eigene Vorgehen und die gezogenen Schlüsse genannt werden. Das Vorgehen bei der Erstellung der Arbeit (dies gilt auch für Experimente und Versuche) muss verständlich und nachvollziehbar beschrieben werden. In empirischen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass alle verwendeten Daten mit angegeben und erläutert werden. Verwendete Quellen müssen einwandfrei belegt sein. Zudem müssen sie immer zitierfähig sein.

Wichtig: Jedes Ergebnis muss überprüfbar sein, sonst ist es nicht wissenschaftlich!

Darf ich Hypothesen verwenden, die ich in der Schule oder im Seminar gehört habe?

Nein, denn alle Hypothesen müssen belegt werden. Es genügt nicht, als Quellenangabe auf einen Kurs oder den Schulunterricht zu verweisen! Unterrichtsmaterial darf natürlich verwendet werden, es muss jedoch geprüft werden, ob es tatsächlich zitierfähig ist. Unterrichtsgespräche sind dies in der Regel aber nicht.

Wichtig: Eine These auf einer einzigen oder nicht-wissenschaftlichen Quelle oder aber einer nicht belegbaren Theorie aufzubauen reicht nicht aus.

Tipp: Mache lieber eine Quellenangabe zu viel als eine zu wenig. Verwende ausschließlich nachvollziehbare Quellen. Damit vermeidest du Plagiatsvorwürfe!

Was mache ich, wenn es keine Literatur zu meiner Fragestellung gibt?

Manche Themen sind noch nicht ausreichend erforscht und bieten daher nur wenig Sekundärliteratur. Sollen sie trotzdem zum Gegenstand einer wissenschaftlichen Arbeit werden, sollte darauf hingewiesen werden, dass die vorliegende Theorie noch Forschungslücken oder Schwachpunkte aufweist.

Tipp: Wenn du ein Thema bearbeitest, zu dem es nur wenig Forschung gibt, prüfe, ob es ähnliche bereits erforschte Theorien gibt. Damit kann die eigene Arbeit untermauert werden!

Kann ich alle veröffentlichten Quellen benutzen?

Nein, du musst schauen, ob eine Quelle **zitierfähig** und **zitierwürdig** ist. Nicht jede veröffentlichte Quelle ist auch korrekt. Durch das Internet und Selbstverlage ist es sehr viel einfacher geworden, vermeintlich wissenschaftliche Arbeiten zu veröffentlichen. Solche Selbstveröffentlichungen durchlaufen zumeist weder ein Lektorat noch werden sie von Peers, also anderen Wissenschaftler_innen, kontrolliert. So gelangen qualitativ schlechte Werke in Umlauf, die falsche Ergebnisse präsentieren können.

Tipp: Prüfe stets, ob du Informationen zu der_dem Autor_in finden kannst. Renommierte Wissenschaftler_innen publizieren mittlerweile häufig über die Websites ihrer Universität, diese Quellen sind dann ebenso verwendbar wie die gedruckten Versionen der Publikationen.

Was bedeutet zitierfähig und zitierwürdig?

Zitierfähig: Um zitierfähig zu sein, muss eine Quelle *veröffentlicht* sein. Grundsätzlich bedeutet dies, dass das Werk öffentlich zugänglich ist. Die Publikation kann dabei durch einen Verlag oder, in seltenen Fällen, durch die_den Autor_in im Selbstverlag erfolgen. Des Weiteren muss die verwendete Literatur *identifizierbar* sein. Dies wird unter anderem durch die Angabe von Autor_in, Titel, Verlag, Veröffentlichungsort und Zeitpunkt gewährleistet. Für die Zitierfähigkeit muss eine Quelle zudem *kontrollierbar* sein. Dritte sollten jederzeit die Originalquelle einsehen und Inhalte prüfen können.

Zitierwürdig: Ist eine Quelle als zitierfähig gekennzeichnet, sollte sie vor der Verwendung noch auf ihre Zitierwürdigkeit hin geprüft werden. Zitierwürdig sind nur wissenschaftliche Publikationen (wissenschaftliche Bücher, Kapitel in diesen Büchern oder Aufsätze in wissenschaftlichen Fachzeitschriften).

Wichtig: Sogenannte populärwissenschaftliche Zeitschriften wie *GEO*, *National Geographic* oder *Spektrum der Wissenschaft* richten sich an ein interessiertes Laienpublikum und sind nicht zitierwürdig. Derartige Schriften sind meist in einem eher journalistischen Schreibstil abgefasst und unterscheiden sich auch in Form und Aufbau von wissenschaftlichen Zeitschriften.

Hinweis: Nicht-wissenschaftliche Quellen sind in Ausnahmefällen zitierwürdig, wenn sie etwa für die Fragestellung der eigenen Arbeit von Bedeutung sind. Dies sollte aber im Zweifelsfall immer mit der_dem Betreuer_in der Arbeit abgesprochen werden.

Was ist eine Quelle? Was bedeutet Primär- und Sekundärquelle?

Unter dem Begriff *Quelle* wird die sogenannte **Sekundärliteratur** verstanden. Diese umfasst die gesamte Literatur, die für die Theoriegrundlage einer wissenschaftlichen Arbeit verwendet wird und die sich bereits mit einem Forschungsgegenstand beschäftigen. Sie berichtet also über ein Thema. **Primärquellen** dagegen sind der Forschungsgegenstand selbst. In der Literaturwissenschaft wäre dies beispielsweise das Gedicht oder der Roman, den man analysiert, in der Geschichtswissenschaft dagegen alles, wodurch Rückschlüsse auf die Vergangenheit gezogen werden können (alte Texte, Darstellungen, Gegenstände etc.).

Darf ich Hausarbeiten oder Abschlussarbeiten als Quelle verwenden?

Seminar- oder Bachelor- und Masterarbeiten sind zwar selbst wissenschaftlich, aber in der Regel nicht veröffentlicht. Solche Arbeiten fallen daher unter den Begriff **Graue Literatur**. Darunter sind Texte zu verstehen, die nicht über Verlage oder den Buchhandel publiziert werden und daher keine Überarbeitung oder ein Lektorat durchlaufen haben. Derartige Quellen sind meist schlecht zugänglich und es kann schwierig sein, sie korrekt zu belegen.

Hinweis: Auch wenn viele Universitätsbibliotheken Abschlussarbeiten im Bestand haben, ist nicht nachzuvollziehen, wie diese bewertet wurden. Qualität und Richtigkeit der Arbeiten sind nicht garantiert.

Tipp: Möchtest du aus einem Werk der Grauen Literatur zitieren, sollte dies daher unbedingt im Vorfeld mit der_dem Lehrenden abgesprochen werden!

Sind Internetquellen genauso als Quelle verwendbar wie gedruckte Quellen?

Internetquellen sind öffentlich zugänglich und damit meist zitierfähig. Doch wie bei jeder Quelle gilt: Prüfe sorgfältig, ob sie tatsächlich wissenschaftlichen Standards genügt. Sonst ist sie nicht zitierwürdig. Bei einer Internetquelle ist es Voraussetzung, dass die_der Autor_in der Website oder die Institution, die dahintersteht, bekannt ist. Ist dies nicht der Fall, ist die Website in keinem Fall als zitierwürdig einzustufen und damit nicht zum Zitieren geeignet. Zudem muss geprüft werden, ob die Verantwortlichen fachlich versiert sind. Vor der Übernahme von Inhalten sollte sichergestellt sein, dass bei deren Erstellung auch wissenschaftlich gearbeitet wurde. So muss etwa nachvollziehbar sein, wie er oder sie zu den Ergebnissen gelangt ist. Wie auch in gedruckten Werken arbeitet ein_e zuverlässiger Autor_in mit zusätzlicher Literatur und belegt diese lückenlos. Anhand dieser Quellen lässt sich auch die Qualität und Zitierwürdigkeit der Seite bewerten.

Hinweis: Wikipedia und ähnliche Seiten sind nicht zitierwürdig, da sie nicht wissenschaftlich lektoriert und überprüft wurden. Solche Seiten gelten, wie auch Publikumszeitschriften, als nichtwissenschaftliche Veröffentlichungen und sind generell nicht als Quelle geeignet. Sie sind in der Regel populärwissenschaftlich und genügen nicht den wissenschaftlichen Qualitätskriterien.

Was unterscheidet gedruckte Quellen von Internetquellen?

Für eine zitierfähige Quelle ist die Kontrollierbarkeit wichtig. Die zukünftigen Leser_innen der Arbeit müssen theoretisch die Möglichkeit haben, alle verwendeten Quellen nachzuschlagen. Dies ist bei Internetquellen schwieriger zu gewährleisten als bei gedruckten Büchern, da sich die URL einer Website jederzeit ändern kann. Der Vorteil von Internetquellen ist aber deren Möglichkeit, aktuelle Ergebnisse zeitnah zu veröffentlichen. Eine Publikation durch einen Verlag dagegen kann schon einmal bis zu einem Jahr dauern, die präsentierten Ergebnisse sind dann möglicherweise schon nicht mehr aktuell.

Tipp: Archiviere Internetquellen durch Screenshots oder offline gespeicherte Versionen. Dann kannst du bei Bedarf den zu deinem Abrufzeitpunkt aktuellen Stand einer Seite belegen.

Darf ich Quellen benutzen, die ich nicht im Original einsehen konnte, die aber in einer anderen zitierfähigen Arbeit bereits verwendet wurde?

Es ist wichtig, möglichst nur Originalquellen zu verwenden. Nur so ist sichergestellt, dass die dort entnommenen Inhalte korrekt sind. Ist die Originalquelle jedoch nicht einsehbar, sollte die_der Betreuer_in gefragt werden, ob die Quelle trotzdem benutzt werden darf.

Hinweis: Sich auf eine zweite Quelle, die das Original zitiert (egal ob direkt oder indirekt), zu verlassen, birgt Gefahren. Der ursprüngliche Text kann bereits falsch gedeutet worden sein und ohne dies zu hinterfragen, übernimmt man schnell eine falsche Interpretation.