

Wissenschaftliche Arbeiten schreiben

Praktischer Leitfaden mit über 100 Software-Tipps
inkl. KI-Tools

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DIE LESEPROBE

Eine Ermutigung

Wissenschaftliches Arbeiten und alles, was damit zusammenhängt, klingt oft sehr kompliziert. Gerade zu Beginn fühlt es sich wie eine unüberwindbare Aufgabe an, selbst eine wissenschaftliche Arbeit verfassen zu sollen. Ob das Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens so richtig nützlich ist, scheint vielen Studierenden überdies mehr als fraglich.

In diesem kurzen Einstiegskapitel möchte ich mit Ihnen zunächst ergründen, inwiefern das Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens für Sie persönlich nützlich werden könnte, wie der wissenschaftliche Arbeitsprozess im Allgemeinen tatsächlich abläuft und wie »der ideale Wissenschaftler« oder »die ideale Wissenschaftlerin« aussieht, wenn es ihn oder sie denn gibt.

Sie werden überrascht sein!

1.1 Persönlicher Nutzen des wissenschaftlichen Arbeitens

Angesichts der Menge an schriftlichen Arbeiten, die in manchen Studiengängen zu verfassen sind, stöhnen viele Studierende auf und stellen sich die Sinnfrage. Wozu soll das bitte schön gut sein? Wieso werden einem so viele wissenschaftliche Arbeiten abverlangt? Dieses Können braucht man doch nie wieder, wenn man nicht gerade eine wissenschaftliche Karriere einschlagen möchte!

Selbstverständlich wird im Berufsleben in den seltensten Fällen von Ihnen gefordert, seitenlange Arbeiten zu verfassen, für deren Anfertigung Sie wochen- oder monatelang Zeit haben. Allerdings wird das wissenschaftliche Schreiben oft als sogenannte Schlüsselkompetenz bezeichnet. Mit diesem Begriff werden Kompetenzen beschrieben, die allgemein und überfachlich von Nutzen sind. Es geht demnach nicht um fachliches Wissen, sondern um den Umgang damit. Wer bestimmte Schlüsselkompetenzen aufgebaut hat, kann auch neuartige Probleme lösen. Damit gelingt es, handlungsfähig zu bleiben, obwohl man mit dem aktuellen Problem noch nie konfrontiert war und demnach die Lösung dafür erst einmal finden muss.

Durch die Beschäftigung mit dem wissenschaftlichen Arbeiten lernen Sie:

- die passende Herangehensweise an eine Fragestellung aus vielen möglichen Herangehensweisen auszuwählen

- die Lösungsstrategie für ein Problem nicht nur zu planen, sondern auch umzusetzen
- große Mengen an Text und Informationen zu finden, aufzunehmen und weiterzuverarbeiten
- abstrakt, vernetzt, analytisch und kreativ zu denken
- diese Gedanken nachvollziehbar zu präsentieren
- schlüssig zu argumentieren
- komplexe Sachverhalte verständlich und anschaulich darzustellen

Nebenbei schulen Sie Ihre Ausdauer und Sorgfalt sowie Ihre Fähigkeiten in Zeitplanung und Organisation. Eigenverantwortung und Selbstständigkeit werden auch noch gefördert. Für das berufliche Fortkommen sind alle genannten Fähigkeiten hilfreich.

Das soll nun im Umkehrschluss nicht bedeuten, dass Sie die aufgeführten Aspekte erst beherrschen, wenn Sie mehrere wissenschaftliche Arbeiten verfasst haben. In der Summe werden Sie jedoch merken, dass Sie sich darin im Laufe der Semester deutlich verbessern, wenn Sie Ihr Studium ernsthaft betreiben.

1.2 Wissenswertes über den wissenschaftlichen Arbeitsprozess

In diesem Abschnitt erhalten Sie einen ersten Überblick über die Teilbereiche im wissenschaftlichen Arbeitsprozess. All diese Themen werden ab Kapitel 2 noch einmal aufgegriffen und detaillierter beschrieben.

Im Wesentlichen unterscheidet man zwischen linearen und rekursiven Modellen des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses.

Lineare Modelle gehen davon aus, dass der wissenschaftliche Arbeitsprozess aus Schritten aufgebaut ist, die in einer festen Reihenfolge nacheinander und getrennt voneinander ablaufen.

Schritt 1: Orientieren und planen

Schritt 2: Sammeln und strukturieren

Schritt 3: Schreiben und überarbeiten

Schritt 4: Einreichen

Sobald Schritt 1 abgeschlossen ist, wendet man sich Schritt 2 zu, danach wiederum Schritt 3, bis die Arbeit fertiggestellt ist. Klingt eigentlich ganz einfach, oder? Mit etwas Erfahrung im Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit ließe sich anhand eines solchen linearen Modells leicht ein Zeitplan aufstellen. Darin würde man festlegen, wann welcher Schritt abgeschlossen zu sein hat.

In vielen Ratgebern zum wissenschaftlichen Arbeiten und auch in vielen Köpfen von Lehrenden finden Sie das Ideal des linearen Arbeitens – zumindest dann, wenn es darum geht, wie Studierende ihre Arbeiten verfassen sollen. Nach den eigenen Arbeitsmethoden befragt, berichten die meisten Lehrenden dann von einem komplett anderen Vorgehen. Die linearen Modelle scheinen also nicht für alle Schreibenden und alle Schreibaufgaben realistisch zu sein.

Die neueren, rekursiven Modelle gehen von Schleifen im Bearbeitungsprozess einer wissenschaftlichen Arbeit aus. Merkt man während eines späten Schrittes, dass man in einem früheren Schritt etwas übersehen hat, nimmt man die Arbeit daran einfach noch einmal auf.

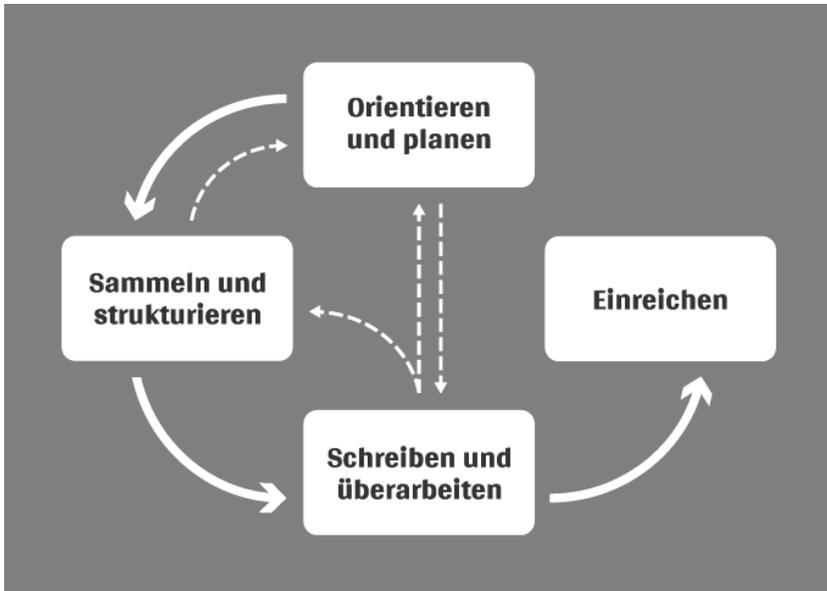


Abb. 1.1: Vereinfachtes rekursives Modell des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses

So könnte es beispielsweise passieren, dass Sie während des Schreibens zufällig auf einen aktuellen Zeitschriftenartikel aufmerksam werden, der Ihnen verdeutlicht, dass Sie noch einmal Literatur recherchieren sollten, um die relevanten Quellen auch tatsächlich in vollem Umfang zu erfassen. Oder beim Überarbeiten merken Sie, dass Sie in Ihrer Argumentation einen zentralen Aspekt außer Acht gelassen haben und die Gliederung und im Anschluss auch den Rohtext ergänzen müssen.

Eine Zeitplanung wird bei rekursiven Modellen erschwert, wenn man versucht, sie starr anhand der einzelnen Schritte auszurichten. Besser überlegt man sich, welche inhaltlichen Fortschritte man bis zu einem bestimmten Zeitpunkt gemacht haben möchte (siehe Abschnitt 3.5).

Bei einer Arbeit, die man bereits von Anfang an inhaltlich gut überschauen kann, mag ein lineares Vorgehen gut funktionieren. Das wäre gleichzeitig eine Arbeit, bei der der persönliche Erkenntnisgewinn relativ klein wäre. In anderen Worten: Sie würden dabei kaum etwas lernen. Ein objektiver Erkenntnisgewinn, also etwas wissenschaftlich Neues, wird bei einer Erstsemesterarbeit sowieso nicht erwartet. Ihr persönlicher Erkenntnisgewinn, also das Dazulernen, ist trotzdem gegeben.

Der Bearbeitungsprozess bei Arbeiten mit einem fremden oder als schwierig empfundenen Thema wird immer rekursiv verlaufen. Sie müssen sich mit dem unbekanntem Gebiet erst einmal vertraut machen und lernen in jeder Stunde dazu, in der Sie sich mit dem Thema befassen. Sie erschließen es sich im Laufe der Zeit. Wie wollen Sie da vorab festlegen, wann etwa die Literaturrecherche endgültig abgeschlossen sein soll? Sie wissen ja zu Beginn der Bearbeitung noch nicht einmal, welche und wie viele Untergebiete relevant werden könnten.

Der Umfang der Arbeit oder der objektive Anspruch der Arbeit spielt bei dieser Betrachtung nur eine untergeordnete Rolle. Wenn jemand im ersten Semester eine zehnstufige Arbeit abgeben soll, kann und darf er sein Thema zu Bearbeitungsbeginn genau so schwierig und unüberschaubar finden wie ein Bachelorkandidat sein Thema kurz vor Studienende.

Achtung

Je umfangreicher Ihr persönlicher Erkenntnisgewinn aus der Arbeit ausfällt, desto rekursiver verläuft vermutlich der Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens.

Neben dem Kriterium des persönlichen Erkenntnisgewinns kommt noch ein zweites Argument für die rekursiven Modelle hinzu. Schreiben ist ein wichtiges Element für das wissenschaftliche Vorankommen und nicht ein Schritt unter vielen. Die linearen Modelle ordnen dem Schreiben allerdings einen festen Platz zu, nämlich nach der Literaturrecherche und dem Erstellen einer Grundstruktur, der (Grob-)Gliederung. Mit einer solchen Denkweise beraubt man sich jedoch der Kraft des Schreibens. Sie »dürfen« zu jedem Zeitpunkt schreiben, und nicht erst, wenn die Gliederung steht (siehe Kapitel 13).

Lassen Sie sich also nicht weismachen, dass Sie beim wissenschaftlichen Arbeiten auf jeden Fall eine bestimmte Reihenfolge an Schritten nacheinander abzuschließen haben. Es ist normal, genau dies nicht zu tun. Vielmehr sehen Sie mit den in der Zwischenzeit gewonnenen Erkenntnissen die frühen Vorarbeiten in einem anderen Licht.

1.3 Auf der Suche nach der idealen Wissenschaftlerin

Wissenschaft hat immer mit Lesen und Schreiben zu tun. In manchen Disziplinen kommen zwar noch andere Tätigkeiten hinzu, wie etwa das Durchführen von Experimenten oder Befragungen. Das Lesen und Schreiben aber ist allen Wissenschaften gemein.

Viele, die mit dem Studium beginnen, gehen davon aus, dass die ideale Wissenschaftlerin (an dieser Stelle verwende ich der Einfachheit halber nur die weibliche Form und meine damit alle Geschlechter) auch komplexe, wissenschaftliche Texte mühelos lesen, deren Inhalt auf Anhieb verstehen und diesen dann auch noch dauerhaft behalten kann.

Ähnliches gilt für das Schreiben: Vermutetermaßen ist die ideale Wissenschaftlerin derart genial, dass sie ihre Ideen direkt druckreif zu Papier bringt. Sind ihre Gedanken erst einmal zu Ende gedacht, formuliert sie sie mühelos zu einem wohlstrukturierten und gut lesbaren Text.

Glauben Sie das nicht! Ohne Mühe läuft Wissenschaft wohl bei niemandem ab. Das lateinische »studere« heißt übrigens nicht nur »sich wissenschaftlich beschäftigen«, sondern auch »sich um etwas bemühen, etwas eifrig betreiben«.

Selbstverständlich kann man auch in der Wissenschaft durch Übung besser und schneller werden. Wenn Sie am Ende des Studiums noch einmal einen Text zur Hand nehmen, den Sie im ersten Semester für kaum zugänglich hielten, werden Sie ihn sicher besser und schneller verstehen. Sie haben nicht nur Ihre Wissensbasis, sondern auch Ihr Repertoire an Lesefähigkeiten ausgebaut. Es wird Ihnen ein bisschen gehen wie in der Schule, wenn Sie zu Beginn des Schuljahres den Englishtext aus einer bestimmten Lektion kaum verstehen konnten und am Ende wenig Mühe damit haben.

Auf das Schreiben lässt sich diese Entwicklung sinngemäß übertragen. Schreibaufgaben, die Ihnen anfangs schwerfallen, gehen Ihnen am Ende deutlich leichter von der Hand. Oder Sie erledigen deutlich schwierigere Aufgaben in der gleichen Zeit mit vergleichbarem Aufwand.

Kruse (2015, S. 60) hat mit seiner Beschreibung erfahrener Schreibenden die wesentlichen Aspekte auf den Punkt gebracht.

Erfahrene Schreibende ...	Lesen Sie hierzu...
nutzen das Schreiben als einen Weg, um Gedanken langsam zu präzisieren, zu prüfen und miteinander in Beziehung zu setzen.	Kapitel 13 und 14
überarbeiten ihre Texte mehrfach, nicht nur, um sie zu verbessern, sondern auch, um herauszufinden, was sie eigentlich sagen möchten.	Kapitel 16
sind mit dem rekursiven Charakter des Schreibens vertraut, das heißt mit der Tatsache, dass sie zu Textteilen, die sie früher geschrieben haben, noch einmal zurückkehren müssen, um sie im Lichte dessen zu verändern, was sie in der weiteren Arbeit dazugelernt haben.	Kapitel 1, 13, 14 und 16
vertrauen den eigenen Fähigkeiten, den Schreibprozess zu einem guten Ende zu bringen, und halten die anfängliche Unsicherheit aus.	Kapitel 13 und 14
holen Feedback und Rat von anderen ein, wenn sie ins Stocken kommen.	Kapitel 16
verwenden die Merkmale des Textgenres, um das Wissen im Text optimal zu organisieren.	Kapitel 5, 9, 11 und 14

Tabelle 1.1: Merkmale erfahrener Schreibender (in Anlehnung an Kruse, 2015, S. 60)

Eine wissenschaftliche Haltung einnehmen, bedeutet, sich der möglichen Schwierigkeiten im Arbeitsprozess bewusst zu werden, sie anzugehen und eigene Lösungswege dafür zu entwickeln.

Die ideale Wissenschaftlerin erreicht nicht mühelos ihr Ziel, sondern reduziert die Mühe durch den Einsatz der jeweils angemessenen Technik.