

Walter Krämer

Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit?



campus CONCRET

Inhalt

Vorwort	11
1. Kapitel: Der Anfang: Thema, Materialsuche und Arbeitsplan	13
a) Wissenschaftliches Arbeiten – was ist das überhaupt?	13
b) Das richtige Thema wählen	16
c) Die Organisation der Arbeit	23
Weiterführende Literatur	30
2. Wo finde ich was?	33
a) Fachliteratur	33
b) Zahlen und Fakten	41
c) Eigene Erhebungen	48
Weiterführende Literatur	52
3. Die äußere Form der Arbeit	53
a) Die grobe Gliederung	53
b) Das Inhaltsverzeichnis	59
c) Das Literaturverzeichnis	66
d) Fußnoten	69
Weiterführende Literatur	70

4. Schaubilder und Tabellen	73
a) Wissenschaftliche Illustrationen	73
b) Histogramme und Streudiagramme	77
c) Säulen- und Kurvendiagramme	81
d) Weitere Datendiagramme	89
e) Tabellen	94
Weiterführende Literatur	97
5. Sprachliches Gestalten	99
a) Kurze Wörter, knappe Sätze	99
b) Verben versus Substantive	107
c) Weitere Rezepte gegen Sprachverstopfung	109
d) Fremdwörter und Jargon	114
Weiterführende Literatur	118
6. Die formale Feinstruktur der Arbeit	121
a) Zahlen und Maßeinheiten	121
b) Formeln und Symbole	125
c) Abkürzungen	132
Weiterführende Literatur	139
7. Das Zitieren fremder Literatur	141
a) Was wird zitiert?	141
b) Wie wird zitiert?	144
c) Dokumentation von Büchern	150
d) Dokumentation von Aufsätzen	158
e) Dokumentation von Quellen aus dem Internet	160
f) Sonderfälle	161
Weiterführende Literatur	167

8. Endredaktion und Niederschrift	169
a) Schreiben und Überarbeiten	169
b) Das Schriftbild	174
c) Die letzte Prüfung vor der Abgabe	180
Weiterführende Literatur	181
Anhang	183
a) Elektronische Literaturdatenbanken	183
b) Fachserien des Statistischen Bundesamtes	187
c) Nichtamtliche Statistik	188
d) Internationale Daten	189

1 Der Anfang: Thema, Materialsuche und Arbeitsplan

»Der bei weitem beste Weg,
um in der Forschung Tüchtiges zu leisten,
ist, damit anzufangen.«

Peter Medawar, Nobelpreisträger Medizin 1960

a) Wissenschaftliches Arbeiten – was ist das überhaupt?

Dieser Leitfaden hilft Ihnen, eine wissenschaftliche Arbeit zu schreiben. Das ist ein weites Feld, ich denke dabei an kleine Seminararbeiten wie an schwergewichtige Dissertationen oder Habilschriften gleichermaßen. Der wichtigste Fall ist natürlich die Abschlussarbeit am Ende eines Studiums, denn die ist in fast allen Studiengängen vorgeschrieben und soll daher im Weiteren auch im Zentrum stehen. Aber fast alles, was ich dazu zu sagen habe, gilt für andere wissenschaftliche Arbeiten in analoger Weise.

Nur ein Aspekt ist vor allem für Erstlingswerke von Bedeutung. Nämlich, einen möglicherweise vorhandenen übertriebenen Respekt vor dem Beiwort »wissenschaftlich« abzulegen. Vor allem diejenigen Menschen machen großes Aufheben um den »wissenschaftlichen« Charakter ihres Schaffens, die es in ebendiesen Wissenschaften selbst nicht allzuweit gebracht haben. Die anderen fangen einfach damit an. Der Brockhaus etwa sagt, dass Wissenschaft »der Prozess methodisch betriebener, prinzipiell intersubjektiv nachvollziehbarer Forschung und Erkenntnisarbeit [...] auf Grund eines ursprünglichen, sachbestimmten Wissensdranges und Wahrheitssuchens« sei. Oder anders ausgedrückt: Sie müssen deutlich machen, wie Ihre Aussagen zustande kommen. Das ist Regel Nr. 1, darauf wären die meisten vermutlich auch ohne Brockhaus von allein gekommen. Der Konstanzer Philosoph Jürgen Mittelstraß schreibt weiterhin, »dass Wissenschaft [...] als ein Teil jener Arbeit

der Menschen begriffen werden muss, mit dem dieser über seine Natur als eines Bedürfniswesens hinaus an einer zweiten Natur, seiner Natur als eines Vernunftwesens baut.« Auch das kann man einfacher sagen: Bei Ihren Bemühungen sollte etwas herauskommen, was man vorher noch nicht wusste. Das wäre dann Regel Nr. 2. Dieses Extra muss durchaus nicht weltbewegend sein, oft reicht schon ein neue Zusammenstellung und Bewertung dessen, was es gibt. Oder wie es im Herder Staatslexikon zu lesen ist: Wissenschaft sei »die Fähigkeit, Wissen durch Beweisverfahren (Folgern, Messen, Quellenkunde) zu sichern und auszubauen, einzelne Gebiete voneinander abzugrenzen und das Wissen von ihnen nach »innerwissenschaftlichen Kriterien« (Allgemeingültigkeit, Systematisierbarkeit, Verifikation) zu einem einheitlichen Zusammenhang zusammenzuschließen.« Das kann man vielleicht als Regel Nr. 3 auch so formulieren: Sie sollten wissen, was sie wollen. Als gemeinsamer Nenner kommt dann so etwas wie »systematische und nachvollziehbare Befriedigung von Neugier« heraus. Das klingt wenig anspruchsvoll und soll es auch nicht sein. Zwar befinden wir uns damit noch nicht mit Einstein auf der gleichen Stufe, aber das wird für eine studentische Abschlussarbeit ja auch nicht verlangt.

Der Standardfall in Deutschland ist wohl die Bachelor- oder Masterarbeit. An einigen noch nicht amerikanisierten Standorten gibt es auch noch das Staatsexamen oder das Diplom. Dazu kommen Seminar- und Hausarbeiten vielfältiger Art – an Anlässen zur Verfertigung schriftlicher Arbeiten mangelt es an Hochschulen sicher nicht. In der Regel soll eine solche Arbeit zeigen, »dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb der vorgegebenen Zeit ein Problem aus seiner Fachrichtung selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten«. So verlangt es eine Muster-Prüfungsordnung meiner Heimat-Universität. »Die schriftliche Hausarbeit [...] dient der Feststellung, ob der Kandidat ein auf sein Lehramtsstudium bezogenes Thema innerhalb eines bestimmten Zeitraums selbstständig wissenschaftlich [...] bearbeiten kann.« So formuliert es eine beispielhafte Lehramts-Prüfungsordnung. Und so weiter, die Textbausteine wiederholen sich. Diese wie auch immer benannte Schrift soll im Weiteren hier »Abschlussarbeit« heißen. Sie ist in der Regel die erste größere selbstständige Schrift ihres Verfassers oder ihrer Verfasserin, und schließt das Studium oft tatsächlich ab. Davon gehe ich der Konkretheit

halber auch aus. Aber natürlich gilt fast alles weitere für studienbegleitende Arbeiten und für weiterführende Projekte wie Dissertationen oder Habilschriften ebenso. Denn der Unterschied zwischen einer bescheidenen Seminararbeit auf der einen und einer Doktorarbeit auf der anderen Seite ist viel kleiner als die meisten glauben.

Und Spaß machen darf das alles auch. »Es gibt Leute, die meinen, alles wäre vernünftig, wenn man es mit einem ernsthaften Gesicht tut«, sagte einmal der große Georg Christoph Lichtenberg. Also machen Sie nicht immer nur ein ernsthaftes Gesicht. Denn Wissenschaft ist auch »eine Aktivität, die Neugier und das Ego befriedigt«, wie ich einmal bei dem Soziologen Kurt Komarek gelesen habe. »Sie ist in erster Linie unabhängig von Gedanken der Anwendung oder Nützlichkeit. Man beschäftigt sich mit Wissenschaft aus Freude an der Vermehrung des Kulturgutes der Menschheit, aus Wertschätzung und Hochachtung vor dem Erbe von Generationen großer Geister und natürlich auch, um als erster zu publizieren und bekannt, anerkannt, ja wenn möglich berühmt zu werden.«

Wissenschaft und Wahrheit

Eine Warnung bzw. Entwarnung vorweg: Wissenschaftlich heißt nicht wahr; »Ideen, wie absolute Gewißheit, absolute Genauigkeit, endgültige Wahrheit und so fort, sind Erfindungen der Einbildungskraft und haben in der Wissenschaft nichts zu suchen.« Das hat der große Physiker Max Born gesagt. Wissenschaft hat nur mit der Methode des Gewinnens, nicht mit der Wahrheit einer Aussage oder einer Theorie zu tun. »Gelehrte sind Menschen, die sich von normalen Sterblichen durch die erworbenene Fähigkeit unterscheiden, sich an weitschweifigen und komplizierten Irrtümern zu ergötzen«, meinte schon Jean Paul, und allzuweit von der Wahrheit war das auch nicht weg. Große Wissenschaftler haben über Jahrhunderte geglaubt (und ganz sicher auch ihre Studenten durchs Examen fallen lassen, wenn diese etwas anderes behaupteten), dass die Sonne um die Erde kreise, dass Atome niemals spaltbar wären (so der Chemie-Nobelpreisträger Ernest Rutherford noch Anfang des 20. Jahrhunderts), oder dass die Erde eine hohle Kugel wäre. So ver-