



Leseprobe aus Franck, Fit fürs Studium, ISBN 978-3-7799-7670-7
© 2024 Beltz Juventa in der Verlagsgruppe Beltz, Weinheim Basel
[http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/
gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-7670-7](http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-7670-7)

Inhalt

Einleitung	9
Lesen	10
Schreiben	11
Reden	12
Lesen, reden, schreiben: Was Sie erwarten können	13
Wissenschaft. Wissenschaftliches Arbeiten	15
1 Wissenschaft: unkonventionell kommt weiter	16
2 Wissenschaftliche Haltung: neugierig und kritisch	18
3 Wissenschaftliche Standards I: worauf es ankommt	20
Begriffe klären	20
Darstellung und Bewertung trennen	22
Begründen	24
Erklären	24
Zusammenhänge herstellen	25
4 Wissenschaftliche Standards II: Standpunkt und Perspektive reflektieren	27
Lesen. Verstehen statt anstreichen	32
1 Richtig starten: Fragen, Fragen, Fragen	34
Was will ich wissen? W-Fragen	34
Was kann ich erwarten? Relevanz prüfen	36
2 Worauf es ankommt: Lesen muss Methode haben	39
Den Inhalt erfassen: Inhaltlich gliedern	39
Den Aufbau erfassen: Logisch gliedern	41
Wenn es darauf ankommt: Exzerpieren	43
Lesen, schreiben, staunen: Studienjournal	46
3 Prüfen und Bilanz ziehen	52
Nochmals fragen, fragen, fragen: Prüfen	52
Last, but not least: Bilanzieren	53
Schreiben. Wie Haus- und andere Arbeiten gelingen	55
1 Von der Themenwahl bis zur Endfassung	57
Ein Thema analysieren	60
Literatur beschaffen	65

Literatur auswerten	68
Ein Thema erarbeiten	70
Ein Thema darstellen und in Form bringen	82
2 Textformen: Hausarbeit und Thesenpapier	88
Die Hausarbeit	88
Thesen und Thesenpapier	110
3 Wissenschaftlicher Stil: Schreiben und umschreiben	114
Schreibhürden überwinden	115
Verständlich schreiben	118
Umgangs- und Schriftsprache	128
Ich, wir oder man?	129
Wer war's? Die zentrale Frage in den Sozialwissenschaften	131
Kür: Leseführung. Texte transparent machen	132
4 Binnen-I und Genderstern: Geschlechtergerechte Sprache	134
Reden. Referieren und diskutieren	136
1 Worauf es ankommt: Ein Referat vorbereiten	137
An die Zuhörerinnen und Zuhörer denken	138
Interesse wecken: Der Anfang	139
Aufmerksamkeit wecken	140
Abrunden: Der Schluss	142
Klar strukturieren, Interesse aufrechterhalten: Der Hauptteil	143
Eine gute Stütze: Das Manuskript	146
Freundlich sein – zu sich und den Zuhörer*innen:	
Schreiben fürs Reden	149
Es geht nicht ohne: Die Probe	150
2 Ansprechen statt langweilen: Ein Referat halten	152
Gelassen mit Lampenfieber umgehen	152
Stress-Symptome zulassen	152
Die Situation angemessen bewerten	153
Selbstsicherheit ausstrahlen	154
Gekonnt starten: Der Anfang	155
Gekonnt ankommen: Der Schluss	157
Zwischen Anfang und Schluss: Gestik und Mimik,	
Lautstärke und Pausen	158
Was tun, wenn ...? Kleine Pannen meistern	162
3 Auf das Wort bauen, dem Inhalt vertrauen: Medien einsetzen und gestalten	164
Warum visualisieren: Aufmerksamkeit wecken, Zusammenhänge verdeutlichen, Erfahrungsgrenzen überschreiten	164
Zahlen gekonnt visualisieren	167

Wie präsentieren: Medien professionell einsetzen	171
Punkten statt kopieren: Handout	172
Nicht viele Worte machen: Tagungsposter	174
4 Diskussionen bestreiten und leiten	177
Fragen souverän beantworten	177
Gehört werden: Selbstsicher an Diskussionen beteiligen	179
Einsteigen und auf den Diskussionsverlauf Einfluss nehmen	180
Unsicherheitssignale vermeiden, Verstärker einsetzen	181
Sich nicht zurücknehmen	181
Strukturiert argumentieren. Von Scheinargumenten nicht irritieren lassen	185
Meinungsaustausch ermöglichen: Eine Diskussion leiten	195
Das Thema im Blick haben. Die Diskussion eröffnen, in Gang halten und beenden	195
Das Wichtigste kurzgefasst. Ergänzt um Hinweise von prominenten Autor*innen	200
Lesen	200
Schreiben	201
Reden	203
Zum Weiterlesen: 4 × 4 Empfehlungen	205
Wissenschaft – Wissenschaftliches Arbeiten	205
Lesen: Verstehen statt anstreichen	205
Schreiben: Wie Haus- und andere Arbeiten gelingen	206
Reden: Referieren und diskutieren	206
Literatur	207

Einleitung

Professoren klagen häufig. Über Studentinnen und Studenten. Viele Studierende, so klagen Lehrende,

- sind unfähig, das Wesentliche eines Textes zu erfassen.
- geben Gelesenes ungenau oder unreflektiert wieder.
- können nicht zwischen eigener Meinung und dem Inhalt eines Textes unterscheiden.
- argumentieren in Diskussionen nicht schlüssig.
- gliedern und strukturieren Referate schlecht.
- lesen im Seminar sechs und mehr Seiten vor, statt nach Stichworten frei zu referieren.
- haben keine Fragen: Ihnen ist kaum etwas ein Problem.¹

Diese Klagen haben Tradition. Hochschullehrerinnen urteilen seit fast zweihundert Jahren nach dem Motto „die Studierenden von heute sind auch nicht mehr das, was ich früher einmal war“.

Auch Studentinnen und Studenten klagen häufig. Über Professorinnen und Professoren. Lehrende, so klagen Studierende,

- formulieren unklare Arbeitsaufträge.
- vermitteln keine Methoden und Verfahren für den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur oder die Bearbeitung einer Fragestellung.
- führen nur in die Inhalte, aber nicht die Arbeitsweisen eines Faches ein.
- lassen Studierende mit Problemen beim Schreiben allein.
- erläutern nicht, wie ein Thema strukturiert werden kann.
- verzichten auf konkrete Rückmeldungen darüber, was bei einem Referat wie und warum hätte besser gemacht werden können.²

Und wer hat nun recht? Die Frage ist falsch gestellt: Was nützte es der Studentin, die sich mit einer Hausarbeit quält, wenn ihre Klage über Professoren berechtigt wäre? Welchen Nutzen hätte die Professorin, wenn ihre Klagen über unstrukturierte

1 Vgl. zum Beispiel Wolf-Kühn (2018) zu den Ursachen und Ladenthin (2018) zum Ausmaß und den Erscheinungsformen der attestierten Schwächen.
2 Vgl. zum Beispiel den Erfahrungsbericht eines „Ersties“ (Riedel 2018). Zur Kritik an Pauschalurteilen über „die“ Studierenden siehe Invernizzi (2018).

rierte Diskussionen zuträfen? Fragen nach Recht (oder Schuld) sind unfruchtbar. Sie helfen so wenig wie die regelmäßig wiederkehrende Diskussion darüber, ob die Schule oder die Hochschule für die Vermittlung von Studientechniken zuständig ist. Statt das Problem anzupacken, wird viel Energie darauf verwandt, einander wechselseitig die Verantwortung zuzuweisen. Studentinnen und Studenten ist damit nicht geholfen.

Geholfen wäre den knapp drei Millionen Studierenden, vor allem den rund 475.000 Studienanfänger*innen, fänden sie mehr Aufmerksamkeit – in der Lehre und der Betreuung. Doch der Druck, Drittmittel zu akquirieren und zu publizieren – die entscheidenden Faktoren für eine Karriere im Wissenschaftsbereich –, führt dazu, dass die Lehre und die Betreuung von Studierenden leiden.

Wer Probleme hat, eine Hausarbeit zu schreiben oder im Seminar zu referieren, kann nicht auf bessere Zeiten warten, sondern braucht Soforthilfe. Dieses Buch soll sie leisten.

Für drei Grundsituationen im Studium gebe ich Arbeitshilfen: für

- den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur,
- das Schreiben von Texten und
- das Reden über das, was beim Lesen und Schreiben erarbeitet wurde.

Lesen, schreiben, reden – das mag profan, banal oder trivial klingen. Rezeption, Textproduktion und Kommunikation hört sich anspruchsvoller an. Doch warum nicht klare Worte benutzen, wenn es um grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten geht?

Lesen

Goethe ließ „seinen“ Eckermann für die Nachwelt notieren: „Die guten Leuten wissen nicht, was es einem für Zeit und Mühe gekostet, um lesen zu lernen. Ich habe achtzig Jahre dazu gebraucht und kann noch jetzt nicht sagen, dass ich am Ziele wäre.“ (Bd. 24, S. 709)

Bescheidenheit ist eine Zierde. Sie, liebe Leserin, lieber Leser, müssen vor Ihrem achtzigsten Lebensjahr am Ziel sein. Lesen, *die* Tätigkeit im Studium, nimmt viel Zeit in Anspruch und ist oft sehr mühselig. Der Umgang mit wissenschaftlicher Literatur bereitet häufig mehr Frust als Lust: Zum einen dokumentieren viele Texte in erster Linie die Unfähigkeit der Autorinnen und Autoren, sich klar auszudrücken. Zum anderen fehlen vor allem Studienanfängerinnen und Studienanfängern Anhaltspunkte dafür, wie sie mit Texten umgehen sollen. Wenn es beim Studium eines Textes von Jürgen Habermas, Jutta Allemdinger oder Michel Foucault nicht ums *Behalten* geht, worum geht es dann? Worauf kommt es an? Wie können Umwege und Irrwege vermieden werden?

Ich beobachte bei Studierenden im ersten und im neunten Semester sowohl ernsthaftes als auch oft vergebliches Bemühen, das, was sie gelesen haben, handhabbar und für ihre weitere Lektüre brauchbar zu machen. Zum Beispiel wird jeder neue Gedanke sorgfältig mit einem Highlighter markiert. Und weil so vieles neu ist, ist das Ergebnis ein bunter Text – aber kein Textverständnis. In den Text wird Farbe gebracht – aber nichts auf den Punkt.

Schreiben

Zwischen 300 und 800 Seiten, die Abschlussarbeit mitgerechnet, schreiben Sie während Ihres Studiums. In fast allen Studiengängen ist die Kompetenz, stringente und verständliche Texte schreiben zu können, Schlüssel zu einem erfolgreichen Studium. Und in den meisten akademischen Berufen ist es eine zentrale Anforderung, stringent und verständlich texten zu können.

Im Studienalltag entwickeln viele Studierende Vermeidungsstrategien, wenn sie eine Hausarbeit oder ein Thesenpapier schreiben sollen: Plötzlich müssen, das weiße Blatt oder den leeren Bildschirm vor Augen, die ewig nicht mehr geputzten Fenster unbedingt und umgehend sauber gemacht oder die Eltern endlich einmal mit einem Besuch überrascht werden.

Während man in der Schule damit über die Runden kam, ein Thema *aus dem Kopf* zu Papier zu bringen, kommt man schon im zweiten Semester auf diesem Weg nicht weiter. Es müssen Zwischenergebnisse fixiert, Überlegungen strukturiert und schreibend Pfade in das Dickicht der Informationsfülle geschlagen werden. Doch wie geht das? Und wie mit der Unsicherheit umgehen, sich mit einem Thesenpapier oder Referat zu blamieren, weil es nicht *anspruchsvoll*, nicht *wissenschaftlich* ist?

Schreibschwierigkeiten haben unterschiedliche Ursachen. Eine Problemquelle ist der Gegenstand des Studiums. Genauer: Die Form, in der dieser Gegenstand präsentiert wird: Wissenschaftliches Schreiben lernt man in der Auseinandersetzung mit den Inhalten des Studiums. Die Art und Weise, in der diese Inhalte vermittelt werden, ist in allen Fächern eine hohe Hürde beim Schreiben lernen.

In den Sozial- und Geisteswissenschaften ist ein schwer verdaulicher Wissenschaftsjargon keine Seltenheit: Selbstverständlichkeiten werden mit einem Wust schwammiger Begriffe zu komplizierten Sätzen aufgeblasen.

In den Natur- und Ingenieurwissenschaften ist der ganze Satz eher die Ausnahme und die mathematische Fassung der Forschungsergebnisse die Krönung.

In den Rechtswissenschaften dominiert eine umständliche Gesetzes- und Verwaltungssprache. Zwar gab und gibt es Sprachkünstler mit juristischer Ausbildung: Goethe, E.T.A. Hoffmann, Tucholsky und Bernhard Schlink. Aber die Regel sind Texte, in denen Verständlichkeit und grammatikalische Schlüssigkeit keine Rolle spielen.

Kurz: Im Gegenstand des Studiums, in vielen wissenschaftlichen Texten sind keine brauchbaren Anhaltspunkte zu finden, um wissenschaftliches Schreiben zu lernen.

Reden

Man kann sich an Hochschulen viel Wissen aneignen – von Afrikanistik bis Zahnmedizin, von Agrarwissenschaft bis Zelluläre und Molekulare Neurowissenschaften. Selten allerdings wird vermittelt, *wie* erworbenes Wissen zielgerichtet präsentiert werden kann. Man weiß im dritten Semester mehr als im ersten. Doch noch im letzten Semester sind viele Studierende unsicher, wie sie Daten und Analysen, Fakten und Befunde oder Paragraphen und Prognosen verständlich und interessant präsentieren können.

Deshalb wird Tag für Tag in vielen Lehrveranstaltungen lautlos geseufzt, *hoffentlich ist es bald vorbei*: Ein Professor hält einen Vortrag über *Europäisches Handelsrecht* – es ist eine Vor-Lesung. Eine Studentin liest vor, was auf ihren unzähligen Folien zum Thema *Covid-19 und die psychischen Folgen* steht – es ist betreutes Lesen.

Die Zuhörer*innen halten sich nur mühsam wach; die Langeweile hält an. Die Hoffnung auf Erlösung ist oft vergebens. Nach fünfzehn oder dreißig Minuten wird Langeweile von Unbehagen abgelöst: Auf unstrukturierte Referate ohne erkennbare Fragestellung oder konfuse Power-Point-Bilderfolgen folgt bleiernes Schweigen.

An deutschen Hochschulen hält sich hartnäckig die Fiktion, wer ein guter Wissenschaftler oder eine gute Wissenschaftlerin sei, lehre auch gut. Beharrlich halten sich im Wissenschaftsbereich zudem zahlreiche Mythen. Um nur vier zu nennen:

- Wissenschaft und Verständlichkeit passen nicht zusammen.
- Nur Anfängerinnen und Anfänger proben.
- Die Masse macht's: Soviel Input wie möglich in einen Vortrag packen, damit deutlich wird, dass man viel weiß.
- Alles muss auf Folien: „Guten Tag“, „Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit“, die Folien-Nummer und der Name.

Deshalb ist nach wie vor die Chance gering, in Hörsälen gute Vorträge zu hören, die als Anregungen und Ansporn für eigene Referate oder Vorträge dienen könnten.

So wird die Hochschule zur Leidensgemeinschaft. Die Leidensanteile sind unterschiedlich verteilt. Professorinnen und Professoren werden für schlechte Vorträge gut bezahlt und nicht bewertet. Studentinnen und Studenten investieren viel Zeit und Energie in die Erarbeitung eines Themas, und am Ende steht oft kein Erfolgserlebnis, sondern Nervosität und die bedrückende Feststellung, dass die

Zuhörerinnen und Zuhörer sich kaum auf ihren Stühlen halten oder nur mühsam ihre Langeweile verbergen können.

Dabei wird – der Seminaralltag macht bescheiden – eigentlich gar nicht viel von einem Referat erwartet: eine klare Gliederung und ein Vortrag statt einer Ablesung. Wenn dann noch eine Verbindung zu den Themen hergestellt wird, die zuvor im Seminar behandelt wurden, sind alle zufrieden. Es geht nicht darum, alles ganz anders zu machen, sondern darum, aus einem Thema etwas zu machen: ein Thema oder eine Fragestellung aufzubereiten statt zuzumuten.

Lesen, reden, schreiben: Was Sie erwarten können

Im Mittelpunkt dieser Arbeitshilfe stehen Antworten auf folgende Fragen:

- Wie kann ich mit wissenschaftlicher Literatur so umgehen, dass es gelingt, das Wesentliche herauszuziehen und nicht in der Detailfülle unterzugehen?
- Wie kann ich Texte klar gliedern und verständlich schreiben? Welche Strukturmerkmale sind bei einer Hausarbeit oder einem Thesenpapier zu beachten?
- Wie kann ich das, was ich erarbeitet habe, strukturiert und interessant vortragen und in Diskussionen vertreten? Was ist bei Referaten und Vorträgen zu beachten?

Es geht um Kenntnisse und Fähigkeiten, die an der Hochschule stets vorausgesetzt und selten vermittelt werden. Nach der Lektüre dieses Buches wissen Sie, was zu tun und was zu beachten ist, wenn Sie Texte bearbeiten, über ein Thema schreiben oder über einen Sachverhalt referieren. Sie müssen sich nicht mehr auf Ihre Intuition verlassen oder nach dem Prinzip Versuch und Irrtum vorgehen. Sie wissen vielmehr,

- welche Arbeitsschritte notwendig sind, um ohne Umwege zum Ziel zu kommen,
- mit welchen Methoden und Verfahren Sie an unterschiedliche Aufgaben herangehen können,
- welche Anforderungen mit unterschiedlichen Textformen verbunden sind
- und was es heißt, dem Kriterium *wissenschaftlich* zu genügen.

Arbeitshilfen sind eine paradoxe Angelegenheit: Vor der Hilfe steht die Arbeit. Sie müssen meinen Text lesen, ihn verstehen und prüfen, ob meine Vorschläge Ihnen helfen. Vor allem das Prüfen ist wichtig. Es gibt kein gesichertes Wissen über *richtiges* Lesen, keinen Königsweg zum guten Reden und keinen Ariadnefaden durch das Labyrinth der kognitiven Prozesse beim Schreiben. Die Methoden und Verfahren, die ich Ihnen vorstelle, sind Angebote, keine Patentrezepte.

In meinen Seminaren machen die meisten Studentinnen und Studenten damit gute Erfahrungen. In diesen Seminaren können meine Vorschläge praktisch erprobt und überprüft werden. Das sollten Sie auch tun. Prüfen Sie kritisch, welche Arbeitshilfen Ihnen nutzen.

Meine Empfehlungen können mit Ihren Erfahrungen kollidieren, was an Ihrem Fachbereich als *gut* oder *wissenschaftlich* bewertet wird. Deshalb sollten Sie mein Angebot kritisch prüfen – aber auch die Maßstäbe, die Ihnen als Kriterien für *Wissenschaftlichkeit* präsentiert werden (mehr dazu im ersten Kapitel).

Studium ist Arbeit. Arbeit, die Spaß machen kann, wenn Sie sich beim Lesen, Schreiben und Reden nicht vergeblich Mühe gemacht haben, sondern mit Gewinn gelesen, einen vorzeigbaren Text geschrieben oder ein interessantes Referat vorgebracht haben. Das ist mit den Mitteln machbar, die ich in den folgenden Kapiteln vorstelle.

Woran orientiert sich mein Angebot? An einer Beobachtung, die Sie und ich machen: Die Professorin oder der Assistent stellt Ihnen eine Aufgabe, und Sie sind auf sich gestellt. Sie müssen etwas leisten – lesen, schreiben, referieren –, und die Leistungsanforderungen sind vage. Sie haben die Freiheit, Schwerpunkte zu setzen, aber keine Anhaltspunkte, was ein *gutes* Referat oder eine *wissenschaftliche* Hausarbeit ausmacht.

Diese Situation hatte ich bei der Planung und beim Schreiben vor Augen. Mit Blick auf diese Situation habe ich Schwerpunkte gesetzt. Ich informiere, wie Sie ein Thema erschließen, eingrenzen und strukturiert zu Papier bringen bzw. für ein Referat aufbereiten können. Ich zeige, welche Arbeitsschritte notwendig und welche Mittel und Verfahren hilfreich sind. Auf die eher formalen Anforderungen in diesem Prozess gehe ich nur am Rande ein. Über richtiges Zitieren, korrekte Quellenangaben, über Anforderungen an ein Literaturverzeichnis usw. informiere ich an anderer Stelle ausführlich (Franck 2017 und 2022).

Wenn Sie am Anfang Ihres Studiums stehen, sollten Sie das Buch vom Anfang bis zum Ende durcharbeiten. Wenn Sie das Grundstudium hinter sich haben, empfehle ich, gezielt nach Anregungen und Hilfen zu suchen. Allen kann ich vielleicht zeigen, dass sich auch ohne akademische Pos(s)e nützliches Wissen vermitteln lässt.

Wissenschaft.

Wissenschaftliches Arbeiten

„Was, wenn das letzte Ziel der Wissenschaft wäre,
dem Menschen möglichst viel Lust und möglichst wenig Unlust zu verschaffen.“
(Urs Jaeggi)

Was ist das eigentlich: Wissenschaft? Diese Frage verunsichert viele Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Und sie bleibt für viele eine ständige Begleiterin während des Studiums: Was heißt, eine wissenschaftliche Hausarbeit schreiben? Was ist das Wissenschaftliche einer Bachelor- oder Masterarbeit?

In der Schule entscheidet die Lehrerin oder der Lehrer, was richtig und was falsch ist. Und an der Hochschule? Wer entscheidet am Ort der Wissenschaft, was Wissenschaft ist und was nicht? Die zuständige Instanz ist die Wissenschaftstheorie, die Theorie über die Wissenschaft.

Eine *handlungsanleitende* Antwort auf die Frage, was Wissenschaft ist, bekommen Sie von dieser Metatheorie allerdings nicht. Sie werden vielmehr – weil es verschiedene Richtungen in der Wissenschaftstheorie gibt – auf noch mehr Fragen stoßen. Ist es also ein Kriterium für Wissenschaft, dass es keine definitive Antwort auf die Frage gibt, was Wissenschaft ist?

Wenn Ihre Krankenkasse Ihnen mitteilt, dass Sie eine bestimmte Behandlung – zum Beispiel im Bereich der Naturheilverfahren – selbst bezahlen müssen, erleben Sie unmittelbar, welche Konsequenzen mit der Frage nach der Wissenschaft verbunden sein können: Naturheilverfahren beruhen auf Erfahrungen. Sie erfüllen in der Regel nicht die wissenschaftlichen Standards der traditionellen Medizin und werden (auch) deshalb von den Krankenkassen nicht anerkannt.

Naturheilverfahren sind vielleicht nicht ausreichend wissenschaftlich begründet, aber sie helfen oft. Sie werden in anderen Zusammenhängen vergleichbare Erfahrungen gemacht haben: Sie lesen ein Essay über die Folgen der sozialen Ungleichheit in Deutschland und gewinnen mehr Aufschluss als durch die Lektüre von zehn wissenschaftlichen Büchern. – Was ist das eigentlich: Wissenschaft?

1 Wissenschaft: unkonventionell kommt weiter

Das Bedürfnis nach einer verbindlichen Antwort ist groß – aber nicht seriös zu erfüllen. Es gibt nicht *das* allgemeingültige Verständnis von Wissenschaft und nicht *die* richtige Methode. Es ist vielmehr strittig, auf welchem Wege gesichertes Wissen gewonnen werden kann und welche Kriterien darüber entscheiden, ob Erkenntnisse anerkannt werden oder als relevant gelten.

In der Politikwissenschaft zum Beispiel gibt keine Einigkeit über den Gegenstand und die Methoden, über die Aufgaben und den Anspruch des Faches. Trotzdem wird Politikwissenschaft gelehrt. Das ist kein Widerspruch, und die Politikwissenschaft ist kein Einzel- oder Sonderfall. In vielen Disziplinen gibt es zum Teil heftigen Kontroversen und aufgeregten Debatten, in denen Theorien „wissenschaftliche Beliebigkeit“ bescheinigt oder einer Forschungsrichtung attestiert wird, sie könne sich nicht als *wissenschaftlich* ausweisen.

Strittig sind zudem Forschungsmethoden. Zum Beispiel die Frage, ob die von Menschen gestifteten Zusammenhänge und kulturellen Äußerungen *messbare* Ursache-Wirkungszusammenhänge sind, die sich durch *quantifizierende* Verfahren erfassen lassen.

Für einen Hersteller von Damenhosen sind Beinlängen und Bauchumfang wichtige Kenngrößen der Produktion. Er ist daher an der Häufigkeitsverteilung dieser Größen interessiert und bedient sich statistischer Verfahren, um marktgerecht produzieren zu können. Der Zweck bestimmt die Methodenauswahl. Um Abweichungen wird der Unternehmer sich nicht kümmern. Sehr große Frauen sind für die Produktion uninteressant. Sie müssen in Boutiquen für „Übergrößen“ einkaufen. Das Herzstück herkömmlicher statistischer Verfahren ist die Überprüfung von Häufigkeiten, ihren Verteilungen, Streubreiten usw. Die Abweichung gilt als Verzerrung, die – je nach Verfahren – unberücksichtigt bleibt oder als Größe ausgewiesen wird, die den Durchschnitt verändert.

Große Frauen oder kleine Männer verstehen sich wahrscheinlich nicht als „Verzerrung“ (sie haben vielleicht darunter zu leiden, dass es Normvorstellungen von der „richtigen“ Größe von Männern und Frauen gibt). Und wenn nicht die „Normalverteilung“ – der Status quo – Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen sein soll, sondern Abweichungen, Neues, Entwicklungspotenzial usw., dann kommt man mit quantifizierenden Methoden nicht voran.

Die Vorstellung von *einem* Modell wissenschaftlicher Forschung hält sich zwar noch in manchen Köpfen, faktisch bestimmt ein Methodenpluralismus den Wissenschaftsalltag. Paul Feyerabend (2022) spricht von einem „heiteren Anarchismus“. Die Entwicklung der Wissenschaft verläuft nicht als geradliniger und kontinuierlicher Prozess, in dem „eins zum anderen kommt“. Forschungsergebnisse, die heute als gesichert gelten, werden morgen aufgrund neuer Erkenntnisse ver-

worfen, Methoden werden durch neue abgelöst. Und Forschungen, die gestern belächelt wurden, werden morgen mit einem Nobelpreis ausgezeichnet.³

Wissenschaftlicher Fortschritt vollzieht sich in Sprüngen, in kleineren oder größeren Revolutionen. Wissenschaftlicher Fortschritt wurde oft nur durch unkonventionelles Vorgehen abseits traditioneller Methoden und Verfahren erzielt.

3 Ein Beispiel: 1981 lehnte eine wissenschaftliche Zeitschrift einen Artikel von Gerd Binnig und Heinrich Rohrer über das von ihnen erfundene Rastertunnelmikroskop mit der Begründung ab, dem Beitrag fehle der wissenschaftliche Gehalt. 1986 erhielten sie für ihre Erfindung den Physik-Nobelpreis.

2 Wissenschaftliche Haltung: neugierig und kritisch

Wenn also Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung stets vorläufig und Irrtümer wahrscheinlich sind, wenn Methodenpluralismus die Regel ist und unkonventionelle Wege häufig die erfolgversprechenden sind – dann spricht vieles für ein respektloses Verständnis von Wissenschaft.⁴ Damit meine ich die Haltung,

- neugierig zu sein, offen für neue Erfahrungen, andere Meinungen und Sichtweisen, statt immer auf der Hut zu sein;
- in neuen Erfahrungen und Erkenntnissen eine Bereicherung und Anregung zum Weiterfragen zu sehen, statt Störfaktoren;
- ungewohnte Wege zu gehen und sich Irrtümer und (vorläufiges) Nichtwissen zu erlauben, statt auf Nummer sicher zu setzen;
- sich auf Erkenntniszuwachs zu konzentrieren, statt geistige Energie in die Rechtfertigung und Verteidigung (vorläufiger) Auffassungen zu investieren.

Diese Haltung reduziert Angst vor *der* Wissenschaft und erhöht die Zuversicht, dass wissenschaftliches Arbeiten gelernt werden kann. Sie hilft, gelassener zu reagieren auf den an Hochschulen beliebten Bluff mit gewichtigen Fachausdrücken oder beeindruckenden Hinweisen auf den neuesten wissenschaftlichen Trend (Strukturalismus, Dekonstruktivismus usw.), der selbstverständlich immer eine *Post*-Variante hat (Poststrukturalismus usw.).

Die Trennung von wissenschaftlichem Arbeiten und Lehre, die heute den Hochschulalltag prägt, erschwert eine solche Haltung und macht sie zugleich besonders notwendig. Das ist nur scheinbar ein Widerspruch: Sie werden, weil die Einheit von Forschung und Lehre zwar häufig beschworen, aber nur selten verwirklicht wird, meist nur mit den Ergebnissen wissenschaftlicher Arbeit konfrontiert. Die (Irr-)Wege und Suchprozesse, die (schließlich) zu einem Ergebnis führen, bleiben unsichtbar. Veröffentlichungen werden geglättet, die Spuren der Mühen, der Zweifel, Unstimmigkeiten und Irrtümer werden verwischt.

Das hat sein Gutes: Wer möchte schon alle Irrwege eines Autors oder einer Autorin nachvollziehen? Zum Problem werden solche stimmigen Endprodukte, wenn Sie den Eindruck gewinnen, Sie müssten auf Anhieb so stringent denken und schreiben können. Wenn Sie solche Anforderungen an sich selbst stellen, überfordern Sie sich. Oder Sie müssen auf eine Eingebung hoffen. Hoffen macht nicht handlungsfähig. Manche Studentinnen und Studenten versuchen es deshalb mit der Nachahmung. Sie bemühen sich angestrengt, den Stil der wissenschaftlichen Texte zu kopieren, die sie gerade lesen. Doch Nachah-

4 Für den Wissenschaftssoziologen Merton ist eine institutionalisierte Form von Skeptizismus (*Organized Skepticism*) gegenüber Methoden, Erkenntnissen und Institutionen eine grundsätzliche Wesensart wissenschaftlicher Arbeit (1973).

mung ist ein (früh)kindliches Verhalten, das an der Hochschule nicht weiterführt.

Weiter kommen Sie nach meiner Erfahrung mit Neugier und Offenheit, wenn Sie ungewohnte Wege gehen und sich das Recht auf Irrtümer einräumen. Viele Kinder mussten oft Spinat essen, weil geglaubt wurde, Spinat habe einen sehr hohen Eisengehalt: 1890 unterlief Gustav von Bunge ein folgenschwerer Messfehler. Und rund hundert Jahre wurden versäumt, die Mär vom hohen Eisengehalt zu überprüfen. Es hatte an Skepsis gemangelt.

Ein wenig Respektlosigkeit hätte vielen Kindern Leiden erspart. Da aber in der Ernährungswissenschaft das Prinzip *Autoritäten Gehorsam zollen* galt, geisterte die falsche Angabe über den Eisengehalt viele Jahre ungeprüft durch die Fachliteratur.

In der Geschichte der Wissenschaft sind Irrtümer ständige Begleiter. Manchmal sind sie skurril. Manchmal haben sie grausame Folgen.

Hinzu kommt: Die betriebswirtschaftliche Logik, der Hochschulen in den letzten Jahren untergeordnet wurden, deckt sich nicht mit wissenschaftlicher Rationalität. Wettbewerbsdruck fördert Konkurrenz, aber nicht Exzellenz und die gesellschaftliche Verantwortung von Wissenschaft. Die Orientierung auf Drittmittel und das Strecken nach der Förderprogramm-Decke bleibt nicht ohne Folge für die Güte von Wissenschaft: Skepsis sollte auch deshalb zu Ihrer intellektuellen Grundausstattung gehören. „Kritisches, ja subversives Nachfragen ist die erste Bedingung allen Wissenschaftstreibens.“ (Narr 2013, 22)⁵

5 Am Rande: Wer kritisiert, muss es nicht notwendig besser machen können. Wer „an Ludwig Kirchners Spätwerk eine gewisse Süßlichkeit kritisiert, muss nicht besser malen können als Kirchner, und wer meint, dass manche Interpretationen von Vladimir Horowitz etwas tastenlöwenartig angelegt sind, ... muss nicht besser Klavier spielen können als Horowitz.“ (Markard 2005, 27) Gleichwohl: Solche Urteile sind argumentativ zu stützen. Der Standpunkt der Kritik muss expliziert werden können.
„Man kann eine Therapiekonzeption ... kritisieren, ohne für die dabei aufgezeigten Probleme eine Lösung haben zu müssen: denn um Probleme und Grenzen psychologischen Handelns zu wissen, ist allemal besser, als um Probleme und Grenzen psychologischen Handelns *nicht* zu wissen“ (ebd. – Herv. im Text).