

Einige Tipps zum wissenschaftlichen Arbeiten

Herbert Stocker*
(Universität Innsbruck)

Carola Jungwirth
(Universität Zürich)

Mai 2003

Das Verfassen wissenschaftlicher Texte ist vor allem ein Handwerk, das sich am besten durch die Arbeit selbst erlernen lässt. Damit Sie nicht die gleichen Fehler wie wir machen, haben wir einige Tipps zusammengestellt. Dabei haben wir uns bewusst an nordamerikanischen Publikationen zu diesem Thema orientiert, denn die dort gesetzten Standards gelten auch für die europäische Community immer stärker.

Vorab: der vermutlich beste Rat, den wir Ihnen geben können, ist mit dem Buch von Booth et al. (1995) "The Craft of Research" zu beginnen und später einen Blick in die Anleitungen zu erfolgreichem Publizieren (z.B. Day 1996, Huff 1999) zu werfen. Für Detailfragen leistet ein *Style Guide* (z.B. The Economist 1993) oft gute Dienste.

Natürlich ist Wissenschaft eine individuelle Angelegenheit und jeder entwickelt einen eigenen Stil. An die Ergebnisse, nämlich an die bei referierten Journals einzureichenden Artikel, aber auch an Ihre Diplomarbeiten oder Dissertationen, werden allerdings relativ standardisierte Erwartungen sowohl hinsichtlich des Inhalts als auch hinsichtlich der Form gerichtet, die um so strikter sind, je besser die Reputation des Journals bzw. je strenger das Prüfungsgremium. Aus diesem Grund lohnt es sich, sich über diese Standards zu informieren, bevor Sie Ihre eigene wissenschaftliche Arbeit u.U. in die falsche Richtung laufen lassen. Die Tipps, die wir Ihnen hier bieten, geben einen ersten Eindruck von einer möglichen Vorgehensweise, aber auch von den Erwartungen, die dritte an ihre Arbeit richten werden.

* e-mail: herbert.stocker@uibk.ac.at

1 Von einem Thema zu einer Fragestellung – von einer Fragestellung zu einem Thema?

Im Kern einer wissenschaftlichen Arbeit stehen eine oder mehrere *Forschungsfragen*, die innerhalb eines allgemeineren *Forschungsthemas* angesiedelt sind. Die Wahl eines Themas, und damit häufig auch eines Betreuers, ist eine sehr weitreichende Entscheidung, die wohlüberlegt sein will.

Viele von Ihnen stoßen aus Interesse auf Ihr Thema oder werden von Ihren BetreuerInnen darauf aufmerksam gemacht. Der vermutlich schwierigste Teil eines Dissertations- oder Diplomarbeitprojektes besteht darin, dieses Thema klar genug abzugrenzen und innerhalb dieses Themas ‘geeignete’ und operationalisierbare Forschungsfragen zu finden. Hier sollte Ihnen vor allem Ihr Betreuer konkrete Hilfestellung geben. Unsere Tipps skizzieren ein allgemeines und praktisches Vorgehen.

1.1 Eine Fragestellung finden

- Gehen Sie von Ihren eigenen Stärken (Vorwissen) aus. Überlegen Sie es sich gut, bevor Sie sich auf ein völlig neues Gebiet einlassen.
- Suchen Sie Ideen in der Welt, nicht in den Journals (Varian 1997).
- Lesen Sie “Qualitätszeitungen” und Zeitschriften (Economist, NZZ, ...).
- Denken Sie in Fragen, nicht in Antworten!
- Versuchen Sie nicht alle Probleme gleichzeitig zu lösen, suchen Sie Detailprobleme.
- Sprechen und diskutieren Sie mit PraktikerInnen auf dem Gebieten, das sie potentiell interessiert. Sprechen Sie auch mit ForscherInnen, nicht notwendigerweise auf Ihrem Fachgebiet.
- Besuchen Sie relevante Lehrveranstaltungen und Vorträge.
- Beschaffen Sie sich die Programme von Konferenzen, die in jüngerer Vergangenheit auf ‘Ihrem Gebiet’ stattgefunden haben. Besorgen Sie sich die interessantesten Paper.
- Verschaffen Sie sich einen Überblick über vergebene Dissertationsthemen an ‘berühmten’ Universitäten (Internet, z.B. http://www.e-jel.org/dissindex/class_system.html). Stöbern Sie auf Homepages von ‘Top-Autoren’ (oder auf Ihrem Gebiet wichtigen Institutionen).
- Haben Sie keine Angst, daß ein Thema ‘schon vergeben’ sein könnte.

- Lassen Sie sich nicht von ‘Mode-Themen’ irritieren. Die Wahrscheinlichkeit ist groß, daß dieses Thema wieder aus der Mode ist, bevor Sie fertig sind, und nichts ist langweiliger als die Mode von gestern.
- Erliegen Sie nicht der Faszination von Dingen, die Sie nicht verstehen (manche scheinen zu glauben, daß komplizierte Dinge wichtig sein müssen, weil sie sie nicht verstehen). Versuchen Sie zu verstehen, warum auf eine bestimmte (möglicherweise technisch komplizierte) Art argumentiert wird!

1.2 Erste Schritte

- Versuchen Sie im ersten Schritt die Fragestellung so eng als möglich einzugrenzen.
- Formulieren Sie Vermutungen (Hypothesen), die – zumindest theoretisch – falsch sein können. Machen Sie sich selbst neugierig! (Wenn eine Vermutung nicht falsch sein kann ist es schwierig, Interesse und Neugier zu wecken).
- Strukturieren Sie. Zum Beispiel: Wer sind die Entscheidungsträger, welche Ziele verfolgen diese, unter welchen Rahmenbedingungen operieren Sie, und was folgt daraus. Wie wirken Anreizsysteme?
- Versuchen Sie nicht die einzig wahre und richtige Sichtweise zu finden, sondern entwickeln Sie unterschiedliche Sicht- und Herangehensweisen. Versuchen Sie durch Abstraktion jeweils zum Kern der jeweiligen Sichtweise vorzudringen. [*In the analysis of economic forms, moreover, neither microscopes nor chemical reagents are of use. The force of abstraction must replace both*] (Karl Marx)]
- Kreisen Sie das Thema noch enger ein!
- Haben Sie Mut zur Lücke, versuchen Sie nicht ein Thema in aller ‘Vollständigkeit’ und mit allen möglichen Verzweigungen zu erfassen (starten Sie nicht mit den historischen Anfängen oder mit einer reinen Lehrbuch-Darstellung aller bekannten Theorien!).

1.3 Wahl und Umgang mit der/dem BetreuerIn

Die Wahl eines Betreuers ist eine sehr persönliche und weitreichende Entscheidung, die gut überlegt sein will.

- Diskutieren Sie Ihre Vorstellungen von einer Forschungsfrage ruhig mit mehreren potentiellen Betreuern und achten Sie auf feed-backs. [Quick Tipp: ‘A Consumer’s Guide to Visiting a Writing Tutor’ von Booth et al. 1995, S. 199f]

- Bevor Sie sich für einen konkreten Betreuer entscheiden sollten Sie auf jeden Fall einige seiner/ihrer Arbeiten lesen, um ein Gefühl für die Interessen und Ansprüche zu bekommen. Lassen Sie sich dabei nicht von technischen Schwierigkeiten abschrecken! Wenn der Betreuer spezielle Techniken anwendet haben Sie die Chance, diese von ihm zu lernen.
- Versuchen Sie den größten Nutzen aus dem Betreuer zu ziehen. Das gelingt ihnen am ehesten, wenn Sie ein Thema aus dem engeren Forschungsbereich des Betreuers wählen.
- Wenn Sie eine wissenschaftliche Karriere anstreben sollten Sie auch die wissenschaftliche Reputation Ihres potentiellen Betreuers beachten.
- Achten Sie auch darauf, daß es keine weltanschauliche Differenzen oder grundlegend divergierende Ansichten im Wissenschaftsverständnis gibt. Nach der Wahl des Betreuers sind Sie diesem weitgehend ausgeliefert.
- Sobald Sie sich für einen Betreuer entschieden haben einigen Sie sich mit diesem auf eine ausformulierte Forschungsfrage, eine mögliche Gliederung sowie auf die anzuwendenden Methoden. Lassen Sie sich Literaturtipps geben!
- Wenn Sie das erste Kapitel fertig ausformuliert haben bringen Sie ihm einen Ausdruck (mit 2-zeiligen Zeilenabstand und breiten Seitenrändern). Klären Sie ab, ob sie/er mit dem Inhalt und Stil einverstanden ist.
- Erwarten Sie von ihrem Betreuer nicht, daß er nach kleineren Änderungen die Arbeit jedesmal neu liest, aber diskutieren Sie grundlegende Änderungen. Halten Sie ihn am laufenden, was Sie gerade machen (lesen).
- Haben Sie keine Skrupel ihn aufzusuchen, wenn Sie Probleme haben etwas zu verstehen, oder wenn Sie in einer Frage unsicher sind, aber überlegen Sie sich vorher die Fragen gut.
- Manche Betreuer möchten sich in der Arbeit zitiert sehen.

1.4 Wenn Sie eine Idee von einer geeigneten Fragestellung haben

- Versuchen Sie das grundlegende Konzept und die Forschungsfrage(n) in Form eines Abstracts (ca. 200 Worte) zusammenzufassen.
- Machen Sie sich einen Organisationsplan und legen Sie eine “to do” Liste an. Schreiben Sie alles auf, organisieren Sie Ihre Aufzeichnungen auf möglichst übersichtliche Art.

- Sollten Sie auf dem entsprechenden Gebiet noch nicht ‘sattelfest’ sein verschaffen Sie sich zuerst einen Überblick über das Forschungsgebiet. Suchen Sie dazu Review-Artikel in bekannten Journals (z.B. Journal of Economic Literature, Journal of Economic Perspectives) und Einträge in anerkannten Handbüchern (z.B. The New Palgrave). Schlagen Sie auch in Lehrbüchern für Fortgeschrittene nach.
- Überlegen Sie sich auch, welche Fragen Sie explizit *nicht* bearbeiten möchten!
- Sprechen Sie mit möglichst vielen ForscherInnen und PraktikerInnen, auch von anderen Fachgebieten. Bereiten Sie sich darauf vor!
- Versuchen Sie Ihr Problem möglichst vielen Leuten zu erklären. Vieles wird einem selbst erst klar, wenn man es jemanden zu erklären versucht. Überlegen Sie sich vorher, wie Sie Ihr Argument am besten ‘rüberbringen’. Welche (Gegen-) Argumente kommen am häufigsten – machen Sie sich Notizen.
- Versuchen Sie, die Fragestellung immer wieder schriftlich einzufangen. Dazu bieten sich kurze Abstracts (50 - 150 Wörter an), aber auch eine Formulierung der Fragestellung nach folgendem von Booth et al. (1995, S. 42ff.) vorgeschlagenem Schema:
 1. Name your topic: I’m studying
 2. Imply your question: because I want to find out, who/how/why
 3. State the rationale for the question and the project: in order to understand how/why/what

2 Literatursuche und -auswertung

- Beginnen Sie erst damit dann mit einer umfangreichen Recherche, wenn Sie eine konkrete Vorstellung von Ihrer Fragestellung haben.
- Starten Sie nicht mit der Literatur, die “Ihr” Stichwort (zufällig) im Titel führt, sondern beginnen Sie allgemeiner und orientieren Sie sich eher an der Qualität (Renommee des Autors und des Verlags/Journals). Es ist später schwer, sich dem Eindruck des ersten Artikels zu entziehen, deshalb sollte dies keine Zufallswahl sein.
- Konsultieren Sie anerkannte Handbücher oder spezifische Lexika (z.B. die ‘Handbooks’ von Elsevier oder ‘The New Palgrave’). Gibt es anerkannte

‘Review-Zeitschriften’ auf Ihrem Gebiet? (z.B. Journal of Economic Literature, Journal of Economic Perspectives). Werfen Sie einen Blick in Lehrbücher auf dem ‘nächst-höheren’ Niveau. Anhand der Literaturverzeichnisse solcher Lehrbücher oder Reviews können Sie sich einen ersten Überblick verschaffen und in einer Art Schneeballverfahren weitersuchen.

- Versuchen Sie “Kernpersonen” (oder “Kern-Institutionen”) auf Ihrem Gebiet zu identifizieren! Wer wird am häufigsten zitiert?
- Wenn Sie einen groben Überblick über Ihr Thema haben suchen sie in Literaturdatenbanken weiter (z.B. in EconLit).
- Sie sollten versuchen, die 5 bedeutendsten Artikel/Beiträge zu Ihrem Forschungsthema zu identifizieren.

- Seien Sie sparsam mit Büchern, konzentrieren Sie sich auf Zeitschriften und Working Papers.

Working Papers sind üblicherweise am aktuellsten; bei Zeitschriften vergehen bis zu zwei Jahre vom Einreichen des Manuskripts bis zur Publikation.

- Halten Sie sich in der Anfangsphase eher an ‘Top-Autoren’ und an Lehrbücher. Sie sollten ein gutes Lehrbuchwissen von dem Gebiet haben, bevor Sie mit spezifischer Literatur beginnen.
- Versuchen Sie nicht alles zu lesen (*“alles lesen zu wollen ist so dumm wie alles essen zu wollen!”*). Halten Sie es mit der Literatur wie mit dem Essen, suchen Sie sich die Delikatessen heraus).
- Lassen Sie sich nicht von der Literatur auf ‘Abwege’ führen (entwerfen Sie nicht nach jedem gelesenen Artikel ein neues Kapitel für Ihre Arbeit!). Damit Ihnen das nicht passiert sollten Sie schon vor dem Literaturstudium ein ziemlich klares Konzept von Ihrer Arbeit haben.
- Verschaffen Sie sich zuerst durch ‘Querlesen’ einen groben Überblick, lesen Sie aber dann die Artikel, die Ihnen wichtig erscheinen, sehr gründlich. Zumindest von den zentralen Artikeln sollten Sie jeden Satz / jede Formel verstehen. Gehen Sie zu Ihrem Betreuer, wenn Sie Probleme haben etwas zu verstehen.
- Versuchen Sie zuerst ‘Kernargumente’ zu verstehen, konzentrieren Sie sich auf einen Bereich (auf eine Methode).
- Entwickeln Sie eine kritische Haltung gegenüber den Literaturstellen.
- Machen Sie sich Notizen beim Lesen, schreiben Sie mögliche Zitate gleich heraus (mit vollständiger Referenz!!!) und legen sie sich ein System zurecht, wie Sie die Zitate organisieren (Datenbank)!

- Beginnen Sie gleich am Anfang ein Literaturverzeichnis in der korrekten Form (s.u.) zu führen. Sie ersparen sich dadurch später einiges an Sucharbeit.
- Wenn Sie mit Ihrem Betreuer sprechen, zeigen Sie ihm Ihre Literaturliste. Meist kann sich ihre Betreuerin aufgrund Ihrer Literaturliste ein weit besseres Bild von Ihrem Projekt machen als aufgrund einer Gliederung oder eines Exposés.

3 Manuskripterstellung

- Dieser Punkt gehört zu den meist unterschätzten: Sie schreiben nicht für sich selbst:
 1. Wer also sind Ihre AdressatInnen (Leser)?
 2. Warum ist Ihr Problem für Ihre AdressatInnen wichtig?
 3. Was erwartet Ihr Adressat?

Versuchen Sie die Adressaten für Ihr Problem/Thema zu interessieren!

- Gehen Sie davon aus, daß Ihr/e Adressantin (überdurchschnittlich) intelligent ist und auf diesem Gebiet die einführenden Lehrbücher kennt (d.h. über ein “durchschnittliches” Lehrbuchwissen verfügt).
- Holen Sie die AdressatInnen (bezügl. Vorwissen) ab und führen Sie sie zu Ihrem Thema. Lesen Sie relevante Lehrbuchkapitel nochmals durch um ein Gefühl dafür zu bekommen, wo Sie Ihre AdressatInnen abholen müssen (aber ‘übernehmen’ Sie diese Lehrbuchdarstellungen nicht in Ihre Arbeit!).
- Zögern Sie nicht zu lange mit dem Text zu beginnen. Schreiben Sie gleich ganze Sätze oder Seiten. Schreiben ist Übungssache, gewöhnen Sie sich daran. Haben Sie später aber auch den Mut, Dinge wieder zu verwerfen.
- Erklären Sie Dinge “so einfach als möglich, aber nicht einfacher” (Einstein). Versuchen Sie möglichst konkret zu sein, Argumente “auf den Punkt” zu bringen. Wägen Sie ab!
- Beschreibungen können bestenfalls das Interesse wecken, was zählt ist die Analyse! (Warum ist eine Situation oder ein Phänomen so wie wir es beobachten können, was steht hinter den Phänomenen, wie sind Verhaltensweisen erklärbar).
- Versuchen Sie das abstrakte Grundkonzept herauszuarbeiten und möglichst klar und nachvollziehbar darzustellen!

- Behalten Sie stets das spezifische Erkenntnisinteresse Ihrer Disziplin im Auge!
- Entwickeln Sie Ihre Gliederung weiter, um der Arbeit einen ‘möglichst logischen’ Aufbau zu geben. Arbeiten Sie auch an der Eleganz und Stringenz Ihrer Argumentation. Versuchen Sie sich den Aufbau der Arbeit graphisch vorzustellen.
- Vermeiden Sie alles in die Arbeit aufzunehmen, was Sie gelesen haben!
- Um dem Leser die Orientierung zu erleichtern sollten Sie entweder in der Einleitung oder in einem eigenen Kapitel die Einbettung der Forschungsfrage in das allgemeinere Forschungsthema darstellen. Dabei sollten Sie keinesfalls alle gängigen Theorien auf Lehrbuchniveau darstellen, sondern nur die für Ihr Forschungsthema wesentlichen Beiträge anführen und, sofern wesentlich, deren Charakteristika kurz erläutern (eventuell mit weiterführenden Literaturverweisen). Sie können ruhig davon ausgehen, daß der Leser die gängigen Lehrbuchdarstellungen dazu kennt, eine Wiederholung würde ihn bloß ermüden. Dieser Teil der Arbeit sollte dem Leser nur die Orientierung und die Einordnung der Forschungsfrage in das Forschungsgebiet erleichtern.
- Beginnen Sie beim Schreiben nicht mit der Einleitung, sondern mit dieser Literatur-Review oder einem Kern-Kapitel. Die Einleitung und der Schluß sind viel zu wichtig um damit zu beginnen!
- Wenn Sie ein klares Konzept haben versuchen Sie den Hauptteil in möglichst kurzer Zeit zu schreiben. Es ist schwierig das Interesse und die Konzentration sehr lange aufrecht zu erhalten. Aber warten Sie mit dem Schreiben nicht, bis die Arbeit “im Kopf” fertig ist, manches an der Arbeit wird einem selbst erst beim Schreiben klar.
- Beginnen Sie jedes Kapitel geistig mit einem Abstrakt, in dem Sie für sich die zentralen Punkte zusammenfassen. Überlegen Sie sich dabei auch, wie Sie die Argumente verknüpfen, damit sie für den Leser nachvollziehbar bleiben. Passen Sie diesen Abstrakt gegebenenfalls an ein geändertes Konzept an.
- Geben Sie sich besonders große Mühe mit der **Einleitung** und den ersten Seiten. Sie müssen den Leser für Ihre Arbeit interessieren! Beim Lesen ist’s wie mit der Liebe: der entscheidende Eindruck bildet sich in den ersten Minuten! Wenn Sie in dieser Zeit das Interesse des Lesers nicht gewinnen, werden Sie später große Mühe haben die Leserin zu beeindrucken.
- Finden Sie Beispiele aus dem realen Leben! damit gewinnen Sie das Interesse am schnellsten, und beweisen zugleich die Relevanz des Themas.

- Halten Sie die Einleitung eher kurz, Sie können die Aufmerksamkeit des Lesers nicht lange halten.
- In der **Zusammenfassung** (oder den Schlußfolgerungen) sollten die zentralen Punkte noch einmal anführen. Erwähnen Sie darin auch kurz (!) die Einschränkungen und Begrenzungen, ohne dies negativ zu formulieren. Sie können versuchen Ihren Beitrag/Ergebnisse innerhalb der existierenden Literatur zu positionieren. Wenn möglich eröffnen Sie eine Zukunftsperspektive, Ausblicke auf zukünftige Aufgaben, die noch zu bearbeiten sind.
- Wiederholen Sie keine wörtlichen Sätze aus der Einleitung oder dem Hauptteil im Schlußkapitel.
- Erwähnen Sie im Schlußkapitel Implikationen, die Ihre Arbeit für Praktiker, Politiker oder andere Forscher hat. Halten Sie sich dabei Beispiele aus der realen Welt vor Augen.
- Halten Sie sich an den vorgegebenen Umfang (Seitenzahl) der Arbeit. Ein Überschreiten des Umfangs ohne Einverständnis des Betreuers ist grundsätzlich kein Qualitätsmerkmal einer Arbeit!

4 Fragen des Stils

- Versuchen Sie auch Leute anderer Gesinnung zu überzeugen, indem Sie fair auf Gegenargumente eingehen (vermeiden Sie übertriebene Polemik!). Versuchen Sie nicht zu missionieren, sondern mit möglichst einfachen und eleganten Argumenten zu überzeugen.
- Gestehen Sie auch Ihren (intellektuellen) Gegnern Intelligenz zu. Machen Sie nachvollziehbar, warum Ihre Gegner zu einer anderen Auffassung gekommen sind.
- Achten Sie auf eine klare Sprache! (kurze Sätze, keine ad-hoc Behauptungen, vermeiden Sie endlose Aufzählungen und Übersichten). Versetzen Sie sich in die Situation Ihrer Leserin.
- Halten Sie sich vor Augen, wie erfolgreiche Autorinnen an ein Thema herantreten, mit Zitaten und Statistiken umgehen, und wie sie formulieren. Wenn es Ihnen hilft können Sie deren Vorgehensweise auch imitieren, aber hüten Sie sich vor Plagiaten!
- Welche Artikel/Bücher haben Ihnen am schlechtesten gefallen? Vermeiden Sie die Fehler, die darin gemacht wurden!

- Achten Sie von Anfang an auf die Ästhetik, Ausgewogenheit und Stringenz des Gesamtwerkes. Ihre Arbeit sollte ein klares “**Gravitationszentrum**” haben, um das herum die Arbeit möglichst harmonisch angeordnet ist.
- Verlieben Sie sich ruhig in Ihre Fragestellung, aber behalten Sie einen Rest von Selbstkritik.
- Versuchen Sie weder überheblich noch übervorsichtig zu wirken. Seien Sie tolerant und großzügig gegenüber anderen Autoren und Meinungen, aber selbstbewußt und klar in der Aussage.
- Der Stil Ihrer Arbeit sollte einer wissenschaftlichen Abhandlung angemessen sein. Vermeiden Sie umgangssprachliche Formulierungen und achten Sie auf eine korrekte Rechtschreibung und Zeichensetzung.
- Vermeiden Sie normative Aussagen. Wenn Sie solche machen wollen, machen Sie diese explizit und kennzeichnen Sie diese als Werturteile.
- Seien Sie vorsichtig mit All-Aussagen! (Zur Veranschaulichung: Ein Betriebswirt, ein Ökonom und ein Mathematiker fahren gemeinsam auf Urlaub. Der Betriebswirt sieht beim Vorbeifahren auf einer Wiese schwarze Kühe weiden und ruft aus: “Seht her, in diesem Tal sind die Kühe schwarz”. Der Ökonom erwidert “In diesem Tal gibt es schwarze Kühe”, worauf der Mathematiker einwirft “In diesem Tal gibt es Kühe, die mindestens auf einer Seite schwarz sind.”)
- Viele lehnen die Ich-Form in wissenschaftlichen Arbeiten ab. Es ist meist sicherer, sich daran zu halten, wenn keine zwingenden Gründe dagegen sprechen.
- Seien Sie sparsam mit wörtlichen Zitaten, fassen Sie die Argumente der Autoren in eigenen Worten zusammen und verweisen Sie mittels “siehe” oder “vgl.” auf die Quellen (z.B.: “vgl. Smith 1776, S. 333”).
- Halten Sie sich bei wörtlichen Zitaten eher an bekannte Autoren.
- Vermeiden Sie lange Absätze. Ein Absatz sollte nicht über eine halbe Seite gehen, aber mehr als zwei Sätze enthalten. Üblicherweise sollte in einem Absatz nicht mehr als eine Idee ausgeführt sein.
- Stellen Sie die Grenzen Ihrer Arbeit/Methode klar da, aber wiederholen Sie diese nicht in jedem Absatz. Reiten Sie auch nicht auf den zugrunde liegenden Annahmen herum, eine klare Darstellung im geeigneten Zusammenhang genügt.
- Halten Sie sich vor Augen, was der Begründer der Moguldynastie bereits im 14. Jahrhundert an seinen Sohn schrieb:

“Du hast mir geschrieben, weil ich dich darum gebeten habe, aber du hast deinen Brief nicht durchgelesen. Denn wenn du es getan hättest, hättest du sicher einige Änderungen angebracht. Er ist nicht nur schwierig zu lesen, er ist auch äusserst schwer verständlich – und wer hat je gerne ein Rätsel in Prosa gelesen? Gewiß ist dein seltsamer Wortgebrauch Ausdruck einer gekünstelten Haltung. Von nun an schreibe ungekünstelt und in einfachen und klaren Worten. Du und der Leser werden künftig umso weniger Mühe haben.”

[Babur der Tiger (1483–1530), Begründer der Moguldynastie, in einem Brief an seinen Sohn Humayun.]

5 Layout

Das wichtigste Prinzip für das Layout ist eine optimale Lesbarkeit. Wenn Sie ein Programm wie \LaTeX zur Erstellung der Arbeit benützen können Sie das folgende weitgehend vergessen, da Ihnen das Programm die äußere Gestaltung der Arbeit weitgehend abnimmt und ein den Standards entsprechendes Manuskript erzeugt. Wenn Sie Word verwenden sollten Sie ein paar Regeln befolgen.

Bitte beachten Sie auf jeden Fall bestehende Empfehlungen oder style-sheets des Lehrstuhls, Verlages etc. bezüglich der Gestaltung von Seminar- und Diplomarbeiten. In der Regel gilt eine Missachtung der Formvorschriften als ausreichender Ablehnungsgrund!

5.1 Technisches

Auch wenn das Layout wenig über den Inhalt aussagt, so dient es dennoch häufig als Signal dafür, wie vertraut Sie im Umgang mit der Literatur sind. Halten Sie sich deshalb so weit als möglich an die bestehenden Normen.

- Verwenden Sie DIN A4-Blätter und bedrucken Sie diese nur einseitig. Lassen Sie ausreichende Seitenabstände, insbesondere sollte der linke Seitenrand mindestens 3 cm betragen.
- Der Schriftgrad sollte im Regelfall 12pt betragen, für Fußnoten und längere, vom Text abgehobene wörtliche Zitate kann eine kleinere Schriftgröße (10 pt bei Times New Roman) verwendet werden.
- Verwenden Sie eine bekannte Schriftart (in der Regel Times New Roman oder Arial), und vermeiden Sie die Verwendung unterschiedlicher Schriftarten innerhalb eines Textes!

- Hervorhebungen sind äußerst sparsam zu verwenden und werden üblicherweise kursiv dargestellt (in Ausnahmefällen auch fett, Unterstreichungen sollten generell vermieden werden).
- Wählen Sie als Zeilenabstand 1,5 Zeilen. Fußnoten, Inhalts- und Literaturverzeichnis sind üblicherweise einzeilig.
- Die Arbeit sollte ca. 3-4 Gliederungsebenen haben. Überschriften sollten sichtbar sowohl vom vorhergehenden als auch vom nachfolgenden Text abgehoben werden. Überschriften sollten durch einen größeren Schriftgrad und/oder Fettdruck (keine Unterstreichung!) hervorgehoben werden.

Überschriften der gleichen Gliederungsebene *müssen* den gleichen Schriftgrad und -typ aufweisen. Achten Sie auf eine konsistente Verwendung der gewählten Schriftarten und -typen in Ihrer gesamten Arbeit. Achten Sie auch darauf, daß eine Überschrift nicht isoliert am Seitenende steht, während der Text des zugehörigen Abschnitts erst auf der nächsten Seite beginnt!

- Die Seiten sind fortlaufend zu numerieren. Erstrecken sich Inhalts- und Literaturverzeichnis über mehrere Seiten, empfiehlt sich hierfür eine andere Numerierung (z. B. römische Ziffern) als für den eigentlichen Text der Arbeit zu nehmen.
- Fußnoten stören den Lesefluß und sollten deshalb sehr sparsam verwendet werden.
- Tabellen und Abbildungen sollten durchlaufend nummeriert sein. Tabellen sollten nur horizontale, aber *keine* vertikalen Striche enthalten.

5.2 Titelblatt

Das Titelblatt sollte zumindest folgende Angaben enthalten:

- Titel der Arbeit
- vollständigen Namen
- Zweck der Arbeit
- Namen des Begutachters
- Institution
- Ort
- Termin der Abgabe

5.3 Literatur

- Eine Forschungsfrage muß/sollte in ein Forschungsthema eingebettet sein. Deshalb sollte auf jeden Fall eine Positionierung des eigenen Ansatzes in der relevanten Forschungs-Literatur vorgenommen werden. Dies geschieht häufig in der Einleitung oder einem eigenen Kapitel der Arbeit.
- Das Literaturverzeichnis einer wissenschaftlichen Arbeit dient dem Nachweis der verwendeten Quellen. Das Literaturverzeichnis muß dem Leser die Möglichkeit geben, die Quellen tatsächlich ausfindig zu machen.
- Wörtlichen Zitate sollten generell sparsam verwendet werden und sind in Anführungszeichen zu setzen. Leichte Veränderungen sind in (eckigen) Klammern (Auslassungen z.B. durch [...]) kenntlich zu machen. Nicht wörtliche Zitate werden mit *vgl.*, *siehe* etc. kenntlich gemacht. Hervorhebungen oder andere Änderungen sind ebenso wie eigene Übersetzungen fremdsprachiger Texte kenntlich zu machen (z.B. mit ‘*Hervorhebung durch den Verfasser*’).
- Wörtliche Zitate sollten im allgemeinen nicht mehr als zwei bis drei Sätze umfassen. Sind längere Zitate unvermeidlich, sollten sie optisch kenntlich gemacht werden (z. B. durch Einrückung).
- Bei Zitaten, die nicht der Originalquelle entnommen wurden, ist anzugeben, woher das Zitat stammt (z.B. *Smith 1776, zitiert nach ...*).
- Quellen, die keinem Verfasser zugeordnet werden können (z.B. aus dem Internet, Zeitungen, etc.), sollten nur äußerst sparsam zitiert werden.

5.3.1 Zitierweisen

Im wesentlichen werden zwei Zitiersysteme verwendet

Verweis in Fußnoten: diese Zitierweise ist veraltet und wird in der aktuellen Literatur kaum noch verwendet, da Fußnoten den Lesefluß stören. Wir raten von der Verwendung dieser Zitierweise ab.

Verweis im Text mit “(Familienname Jahr, Seite)”: diese Zitierweise ist im angelsächsischen Raum längst Standard und hat sich mittlerweile auch bei uns durchgesetzt.

Beispiele:

“Measuring intergenerational correlations is as old as empirical social science itself” (Grawe and Mulligan 2002, 45).

The implications of the model for consumption mobility are developed by Tomes (1986) and Mulligan (1997).

There is incidence that poverty in India has been falling recently (see Dutt and Ravallion 2002).

- Hat eine Arbeit mehr als zwei Verfasser muß im Text nur der erste Familienname angegeben werden, die restlichen werden mit “et al.” (für *et altri*) abgekürzt. Im Literaturverzeichnis werden alle Autoren angeführt.
- Eine Referenz am Satzende gehört vor den Punkt, z.B. “[...] less in favor of redistribution if redistribution comes at a large efficiency loss” (Brown-Collier 1988, 238).¹
- Bei wörtlichen Zitaten ist auf jeden Fall die Seitenzahl anzugeben. Erstreckt sich ein Zitat über eine oder mehrere Folgeseiten ist dies durch an ein an die Seitenzahl angehängtes ‘f’, bzw. ‘ff’, kenntlich zu machen (z.B. Smith 1776, 123ff). Wird eine Idee in eigenen Worten zitiert, die sich auf eine ganze Arbeit (oder Kapitel) bezieht, kann die Seitenzahl entfallen (bzw. es kann auf das entsprechende Kapitel der Arbeit verwiesen werden).
- Wenn mehrere Publikationen eines Autors des selben Jahres zitiert werden sind diese durch einen Kleinbuchstaben an der Jahreszahl zu unterscheiden, z.B. (Rawls 1974a, p. 35). Im Literaturverzeichnis sind die Werke ebenfalls durch diesen an die Jahreszahl angehängten Kleinbuchstaben kenntlich zu machen.

5.3.2 Literaturverzeichnis

- Alle Quellen, die in der Arbeit zitiert wurden, müssen ins Literaturverzeichnis (*References*) aufgenommen werden! Arbeiten, die **nicht** im Text zitiert wurden, haben im Literaturverzeichnis nichts verloren (bzw. sollten nur in begründeten Ausnahmefällen ins Literaturverzeichnis aufgenommen werden).
- Das Literaturverzeichnis ist nach Autor (bzw. Herausgeber) zu sortieren. Um das Auffinden zu Erleichtern wird beim ersten Autor wird der Familienname vor dem Vornamen angegeben, getrennt durch Komma (also Familienname, Vorname).

Wurde die Arbeit von mehreren Autoren verfaßt, wird bei den folgenden Autoren üblicherweise die Reihenfolge ‘Vorname Familienname’ eingehalten (deshalb ohne Komma). Vornamen sollten einheitlich entweder abgekürzt oder ausgeschrieben werden.

¹Im Unterschied dazu gehört ein Fußnotenzeichen am Satzende *nach* den Punkt.

- Das Literaturverzeichnis erhält keine Kapitel-Numerierung. Für die einzelnen Referenzen ist ein einzeliger Zeilenabstand und ‘hängende’ Absatzformatierung zu verwenden. Zwischen den Referenzen ist ein größerer Absatzabstand zu wählen.
- Bei Zeitschriften und Beiträgen in Sammelbänden sind die Seitenzahlen (von - bis) anzugeben.
- Beachten Sie, daß für Zeitschriften, Bücher, Sammelbände, Working Papers, URL’s unterschiedliche Formate zu verwenden sind. Bitte halten Sie sich dabei *exakt* an die Vorgaben eines allfälligen style-sheet, und achten Sie auf jeden Fall auf die Einheitlichkeit!

zum Beispiel:

– **Buch:**

Autor(en) (Jahreszahl), *Titel* [kursiv], Verlag, Ort.
[Ort kann bei Büchern eventuell entfallen]

– **Beitrag in Zeitschrift:**

Autor(en) (Jahreszahl), “Titel in Anführungszeichen” , *Name der Zeitschrift* [kursiv], Band, Nummer, Seiten von – bis.

– **Working Paper:**

Autor(en) (Jahreszahl), “Titel in Anführungszeichen” , *Name der Working Paper Serie* [kursiv], Nummer, Name der herausgebenden Institution.

– **Beitrag in Sammelband:**

Autor(en) (Jahreszahl), “Titel in Anführungszeichen” , in: Name des Herausgebers (Hrsg.), *Buchtitel* [kursiv], Verlag, Ort, Seiten von – bis.

– **Internet:**

Autor(en)/Institution (Jahreszahl), Vollständige Internetadresse, [Datum des Downloads in eckigen Klammern].

- **Zum Beispiel:**

Literatur

Amiel, Y. and F. Cowell (2001), Attitudes to Risk and Inequality: A New Twist on the Transfer Principle. *Distributional Analysis Discussion Paper*, No. 56, STICERD, London School of Economics.

- Brown-Collier, E. (1988), “The Epistemology Foundations of the General Theory”, *Scottish Journal of Political Economy* 35, 227-241.
- Fitzgibbons, A. (1998b), *Keynes’s Vision. A New Political Economy*, Clarendon, Oxford.
- Gerrard, B. (1992), “Beyond the Treatise: Continuity or Change”, in: B. Gerrard and J. Hillard (eds), *The Philosophy and Economics of J. M. Keynes*, Edward Elgar, London, 472-514.
- NBER (National Bureau of Economic Research)
<http://papers.nber.org/> [26.02.2002]

Bitte beachten Sie, daß die Sortierung nach Autor unabhängig von der Art der Literaturquelle erfolgt!

6 Schlußbemerkungen

Wissenschaftliches Arbeiten ist – ähnlich wie literarisches Arbeiten – hartes Arbeiten am Text. Die oben angeführten Regeln sollen Ihnen dabei eine Hilfestellung bieten. Wir gestehen gerne, daß wir uns bei unserer eigenen Arbeit auch nicht strikt an Regeln halten (und an solche schon gar nicht!), aber wir hätten uns als Leser und Begutachter oft gewünscht, daß AutorInnen dies getan hätten. Aus diesem Grund hier noch einmal die Kurzfassung, die wir Hal Varian (1997, S. 16) entnommen haben:

“I said that every talk should have a summary – so I suppose I have to follow my own advice. Here are the points to take away:

1. Look for ideas in the world, not in the journals.
2. First make your model as simple as possible, then generalize it.
3. Look at the literature later, not sooner.
4. Model your paper after your seminar.
5. Stop when you’ve made your point.

And now my points have been made, so I’m duty bound to stop. Go forth and model!”

Noch ein letzter Tipp: Wissenschaftliches Arbeiten hat seine “Ups & Downs”. Wenn Sie eine Anhöhe endlich mühsam errungen haben und dann plötzlich feststellen müssen, daß sich dahinter erst das Himalajamassiv auftürmt, lassen Sie sich nicht entmutigen – der Gipfelsieg entschädigt für alles!

Bon voyage!

H.St. & C.J.

Literatur

Booth, W.C.; G.G. Colomb and J.M. Williams (1995): *The Craft of Research*.
The University of Chicago Press, Chicago & London.

Day, A. (1996): *How to Get Research Published in Journals*, Gower, Hampshire
et. al.

Huff, A.S. (1999): *Writing for Scholarly Publication*, SAGE Publications, Thou-
sand Oaks et. Al.

The Economist (1993): *Style Guide*, Penguin Books.

Varian, H. (1997): “How to Build an Economic Model in Your Spare Time”,
in: M. Szenberg, (ed.) *Passion and Craft: Economists at Work*, University of
Michigan Press.