



Jörn Henrich (Hrsg.)

# Studium Generale oder der Blick über den Tellerrand

Acht Essays für intelligente Studierende



Berliner  
Wissenschafts-Verlag

## Vorwort

Es gibt an deutschen Universitäten wenige Orte, an denen quer zum Mainstream und in Unabhängigkeit von tradierten Fächergrenzen gearbeitet, geforscht und gelehrt wird; einer davon ist das Studium generale der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Während meiner dortigen Tätigkeit und im Austausch mit dem ehemaligen Leiter Prof. Dr. Andreas Cesana entstand die Idee, einige Defizite der universitären Ausbildung durch ein Buch zu kompensieren. Was insbesondere fehlt, ist eine mentale Offenheit, die die Voraussetzung für die intellektuelle Breite ist. Zwei Bereiche, in denen dies zur Geltung kommt, sind Interdisziplinarität und Interkulturalität. Die Interkulturalität kann zum Teil ohne die Interdisziplinarität auskommen, umgekehrt ist dies nicht so: Bei interdisziplinären Vorhaben zeigen sich kulturelle Unterschiede, die das erfolgreiche Zusammenarbeiten erschweren. Über diese beiden Oberthemen habe ich mich lange mit den Mainzer Kolleginnen und Kollegen Johanna Chebbah, Edith Struchholz-André, Sabine Fetzer, Daniel Schmicking, Thomas Rolf, Thomas Vogt und Andreas Hütig ausgetauscht. Diesen und Herrn Cesana bin ich für viele Anregungen dankbar.

Ohne die beteiligten Autorinnen und Autoren hätte dieses Buch, das Sie in den Händen halten, nicht fertiggestellt werden können; Minou Friele, Tanja von Frantzius und Thomas Rolf danke ich für ihre Beiträge und Bemühungen, sich auf die doch ungewohnten Anforderungen eines interdisziplinären Lehrbuchs eingelassen zu haben. Besonders erwähnen möchte ich Ivan Mikirtumov, St. Petersburg, der weder Kosten noch Mühe gescheut hat, seinen Artikel ins Deutsche übersetzen zu lassen.

Nun fallen wissenschaftliche Bücher nicht vom Himmel, sondern auch Veröffentlichungen wie diese produzieren Kosten. Mein außerordentlicher Dank gilt Dr. Christoph von Braun und der Andrea-von-Braun-Stiftung, die das Vorhaben großzügig unterstützt hat.

Vielen Dank an den Berliner-Wissenschafts-Verlag für die angenehme und reibungslose Zusammenarbeit.

Last but not least danke ich Herrn Lex Henrich für sein Nachsehen, dass ich während der Endredaktion des vorliegenden Buchs nicht so viel mit ihm Fußballspielen konnte.

Jörn Henrich, Berlin 2018

# Inhaltsverzeichnis

A	Einleitung. . . . .	9
	Jörn Henrich	
B	Wissenschaftstheorie als „Studium generale“ . . . . .	15
	Thomas Rolf	
C	Die Bedeutung der Wissenschaftsgeschichte für Sie . . . . .	35
	Jörn Henrich	
D	Interdisziplinarität . . . . .	49
	Jörn Henrich	
E	Kulturelle Dimensionen der Forschung . . . . .	61
	Minou Friele	
F	Lernen verstehen – besser studieren . . . . .	77
	Tanja von Frantzius	
G	Wissenswertes zu Standardmethoden und Baron Münchhausen . . .	95
	Jörn Henrich	
H	Weniger Logik geht nicht. . . . .	117
	Jörn Henrich	
I	Grundzüge der Argumentationstheorie . . . . .	143
	Ivan Mikirtumov	

# A Einleitung

Jörn Henrich

Vermutlich befinden die meisten von Ihnen sich gerade im Studium, sind kurz vor der Beendigung – sei es durch Abbruch oder Examina – oder haben es vor Kurzem abgeschlossen. Es kann gar nicht anders sein, als dass Sie sich beim Durchschreiten der Stadien ihres Studiums in unterschiedlichen Kompetenz-Niveaus befinden, die Ihren Blick auf Ihr Studium prägen. Je offener und kritischer Sie sind, desto mehr dürften Sie einige Sachen vermissen oder sogar für falsch halten. Dazu können allgemeine Grundlagenfragen gehören, Fragen also, die über die Grundlagen Ihres Fachs hinausgehen: z. B. Wann betrachte ich etwas als erklärt? Bzw. in Prüfungsnähe leider: Welche Antwort betrachtet mein Prof. als korrekt? Oder wann ist ein Begriff definiert? Sie finden überall Definitionen, in der Physik genauso wie in den Rechtswissenschaften, der Psychologie oder der Germanistik, dennoch werden Sie meistens vergeblich danach suchen, welche formalen oder inhaltlichen Bedingungen eine Definition zu erfüllen hat, damit sie in ein Fach oder zumindest in ein Lehrbuch aufgenommen wird.

Oder nehmen Sie die Frage, was denn das Allgemeine ist, das in den meisten Forschungsbereichen am Ende der Suche nach Erklärungen steht: Was ist ein Naturgesetz? Was ist ein soziales System? Gibt es Kollektivneid? Was ist eine Krankheit? Bestehen diese Allgemeinheiten an sich? Sind sie Konstruktionen? Wie ist das Verhältnis von konkretem Sachverhalt und Allgemeinheit? Warum funktioniert die Prognose mittels Logik und Mathematik? Das sind uralte Fragen der Metaphysik, die sich aber immer wieder stellen.

Oder Sie reflektieren Ihre Verantwortung: Durch den Nationalsozialismus und die Umweltzerstörung im 20. Jahrhundert hat sich insbesondere in Deutschland abgespielt, viele technische und wissenschaftliche Entwicklungen auf den Menschen zu beziehen, wodurch ethische Fragen auch in den Naturwissenschaften auftauchen. Der Klassiker war die Atombombe, spätere die Embryonenforschung, die Genetik und das Klonen, gegenwärtig avanciert die Künstliche-Intelligenz-Forschung zu einem Feld ethischer Brisanz. Darf ich ein selbststeuerndes Auto so programmieren, dass es eher einen alten Menschen als ein Kind überfährt? Sollte es eher mich als lebensavancierten Insassen als ein Kind umbringen?

Oder Sie fragen sich, warum eigentlich einige Themen oder Autoren in Ihrem Studium nicht angesprochen wurden, obwohl Sie sie für relevant halten.

Es sind wissenschaftshistorische Entwicklungen, die dazu geführt haben, dass solche Fragen zu Spezialgebieten der Philosophie wurden. Das ist ein großer Nachteil, weil durch diese Einordnung die Erörterungen der philosophischen Denkweise und Methoden unterzogen wurden, die ihrerseits selbst umstritten und nicht jedem zugänglich sind. Empirische Methoden gehören heute nicht mehr zum Instrumentarium der Philosophie (historisch war dies bis zum Deutschen Idealismus anders). Die Beurteilung, die Philosophie sei die Mutter aller Wissenschaften, ist nur dann richtig, wenn man die Begriffe entsprechend bestimmt und historische Interpretationsgewalt anwendet. Systematisch ist sie belanglos, die gegenwärtige Wissenschaftsforschung wird vor allem unter dem Dach der Wissenschaftsgeschichte betrieben, doch auch dieser Ort ist kontingent: Die Soziologie hätte genauso gut den Platz der Avantgarde für Wissenschaftsforschung einnehmen können. Es ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren die Wissenschaftspsychologie verstärkt aufkommt: Die Technikwissenschaften werden zunehmend mit Psychologen kooperieren, die dann auch die Wissenschaften selbst untersuchen werden. Überall, wo Menschen sind, spiegeln sich die Prinzipien der Psychologie wider; dies gilt auch für die Wissenschaften, wo die Banalität des Schlaunen sicherlich noch für viel Widerspruch sorgen wird.

Nun, es kann also passieren, dass Sie von Ihrem Studium enttäuscht sind. Gründe dafür gibt es sehr viele: Borniertheit unter den Professoren, Vergötterung von Belanglosigkeiten, inkompetente und handysüchtige Kommilitonen, Enge des Themenkanons, Entdeckung von fachlich Relevantem außerhalb Ihres Fachs, eine generelle Aufgeschlossenheit zunächst für andere und später für alle Fächer, das Wissen davon, dass andere Kulturen andere Wissenschaftshaltungen und -praktiken haben etc. Je offener Sie sind, desto mehr Respekt entwickeln Sie für andere Fächer und ggf. auch für andere Kulturen, wenn diese uns überlegen sind. Mit dem vorliegenden Buch möchten wir Sie in Ihrer Offenheit bestärken und Ihnen einige anregende essayistische Lehrstücke vorlegen. Hinter der Auswahl der Themen befindet sich keine ausgearbeitete Wissenschaftsphilosophie, sondern vielmehr eine langjährige Erfahrung in der interdisziplinären Lehre: Mit diesen Themen sind wir bei den besseren Studenten auf Interesse gestoßen, bzw. in den Veranstaltungen wurden diese Themen immer wieder angesprochen. Es sind also Leerstellen der universitären Lehre, die mit diesem Buch ausgefüllt werden sollen, und zwar solche, die sowohl *hard* als auch *soft skills* betreffen.

Die wissenschaftshistorischen, die interdisziplinären und die interkulturellen Passagen folgen dem Imperativ des Delphischen Apoll: „Erkenne Dich selbst!“ Durch die Wissenschaftsgeschichte lernt man, wo ein Fach steht, wie es in anderen Zeiten war, welche historischen Entwicklungen es geformt haben und dass möglicherweise zentrale Weichenstellungen (Themen- und Personenwahl, Methoden) auch anders hätten sein können. Die negativen Folgen wissenschaftshistorischer Fehlentwicklungen

gen zu kompensieren, ist eines der bedeutendsten Ziele interdisziplinärer Kooperation. Interdisziplinarität ist nicht innovativ, sondern stellt eine vergangene Selbstverständlichkeit wieder her.

Unsere Wissenschaftssituation ist jedoch nicht nur zeitlich, sondern auch kulturell kontingent, insbesondere was die Reglementierung und die Akzeptanz von Wissenschaft und Technik angeht. Das Kapitel zur Interkulturalität zeigt, dass andere Kulturkreise in Bezug auf Wissenschaft anders „ticken“. Der Vergleich verschiedener Wissenschaftskulturen kann durchaus dabei helfen, eigene unhaltbare Intuitionen aufzudecken und etablierte Fehler zu korrigieren.

Die Kapitel zur Logik und Argumentationstheorie hingegen sind auf das Nötigste reduzierte Einführungen. Gerade bei der Logik hinken die heutigen Curricula ihren historischen Vorgängern hinterher. Die Logik zählte lange zum wissenschaftlichen Propädeutikum, das es so nicht mehr gibt, bzw. die Gymnasien werden dem nicht gerecht. Dabei sind Ableitungen, Beweise oder Widerlegungen Kernbestandteile von Argumentationen. Wenn ich in Veranstaltungen nach der Falschheit einfacher Konditionalsätze frage, z. B.:

„Wenn das Wetter besser wird, steigt in Tübingen die Nachfrage an Kühlmanschetten für 0,75-Liter-Flaschen.“

oder:

„Alle Studenten hören Justin Bieber oder Lady Gaga.“

bekomme ich höchst selten die richtige Antwort. Mir ist schleierhaft, wie man glauben kann, das wissenschaftliche Argumentieren ohne Logik beherrschen zu können. Die Logik wurde von Aristoteles als Disziplin grundgelegt und von vielen anderen weiterentwickelt, weil ein intuitiver Rationalismus schlicht zu fehleranfällig ist. Von universeller Bedeutung ist auch das methodologische Kapitel „G Wissenswertes zu Standardmethoden und Baron Münchhausen“. Wenn Sie das sogenannte Münchhausen-Trilemma ernst nehmen und ‚geschluckt‘ haben, dann schaffen Sie Ihre Promotion.

Vielleicht wundern Sie sich über ein Kapitel zur Hochschuldidaktik. Es ist allerdings eine sträfliche Verschwendung von Potenzial, dass die Hochschuldidaktik ausschließlich an Lehrende gerichtet ist: Universitäre Lehrveranstaltungen sind ein Miteinander, die gleichsam an schlechten Dozenten wie an schlechten Studenten scheitern können; für letzteres fehlt den Studenten leider zum Schaden aller Beteiligten der Blick. In der Hochschuldidaktik geht es um Lernstrategien, Lerntypen, Lerntheorien, Kompetenzentwicklung in Verlauf eines Studiums, Motivation, Kreativität, Prüfungen, Vergleiche zwischen guten und schlechten Studierenden, Entwurf und Planung von Lehrveranstaltungen etc. In spieltheoretischer Perspektive

stellt sich die Frage, wie denn die Beteiligten mit dem größten Gewinn die gemeinsam verbrachte Zeit in der Universität und die alleine zuhause oder in Lerngruppen optimal nutzen können. Solche Themen sind sogar eher für die Studenten selbst als für die Dozenten extrem aufschlussreich, gerade hinsichtlich der Selbsteinschätzung und Selbstorganisation. Die Hirnforschung ist für eine Lehre mit maximalem Lernerfolg unabdingbar und könnte kulturelle Fehlorientierungen korrigieren: Wenn man dem Gehirn keine Ruhephasen, Pausen und Wiederholungen gönnt, ist der Erfolg geringer als wenn man sich stresst und glaubt, sich alles mit Gewalt und ohne Pausen aneignen zu müssen. In puncto Lehrorganisation ist die Universität das beste Negativebeispiel: Man kann sich laut Psychologie 50–70 Minuten konzentrieren, in Rhetorik-Büchern steht, man dürfe über alles reden, nur nicht über 30 Minuten, dennoch dauert eine Vorlesung 90 Minuten, und zwar unabhängig vom Schwierigkeitsgrad. Gemäß didaktischer Extremalprinzipien heißt das, dass wir gegenwärtig die Lehre ineffizienter gestalten, als wenn wir sie einfach verkürzen würden.

Alle Kapitel atmen den Geist der Interdisziplinarität. In der Literatur wird oft darauf hingewiesen, dass Interdisziplinarität mental voraussetzungshaft sei: Sie erfordere Offenheit und Respekt gegenüber den Vertretern anderer Fächer. Es ist die Komplexität der Welt und vermutlich auch Ihres künftigen Berufslebens, die die Kooperationsfähigkeit von Ihnen fordert. Interdisziplinarität braucht keine Bescheidenheit im Sinn des Sokratischen „Ich weiß, dass ich nichts weiß“, sondern fachliche Souveränität gepaart mit dem Vertrauen, dass der andere ebenfalls einen Qualitätsanspruch an sich und an Sie hat und dass er in Dingen kompetent ist, in denen Sie es nicht sind. Viele technische und wissenschaftliche Entwicklungen entstehen aus solchen Kooperationen, auf die das Studium Sie nicht vorbereitet.

Es sei noch auf eine Sache hingewiesen: Einige Fächer haben eine Kultur entwickelt, die außerhalb nicht von allen geteilt wird. Für meistens geisteswissenschaftliche Studentinnen ist die Sprache ein feministisches Kampfinstrument. Inwieweit die Sprache tatsächlich zu einer Ungleichbehandlung der Geschlechter beiträgt, möchte ich hier nicht diskutieren. Um entscheiden zu können, ob ich besser im vorliegenden Buch eine genderneutrale Sprache verwende, also Studierende statt Studenten schreibe, habe ich eine Feldstudie auf dem Campus der Johannes Gutenberg-Universität Mainz durchgeführt. Den meisten Studentinnen war egal, ob von Studenten oder Studierenden die Rede ist. Dazu passt, dass in die Endphase der Redaktionsarbeit der Bundesgerichtshof entschieden hat, dass eine Sparkasse ihre Kundinnen auf Formularen nicht ausdrücklich als Frauen ausweisen müsse:

„Mit der verallgemeinernden Ansprache in männlicher Form werde sie nicht wegen ihres Geschlechts benachteiligt. Die Anrede ‚Kunde‘ für Frauen sei weder

ein Eingriff in das Persönlichkeitsrecht noch ein Verstoß gegen den Gleichheitsgrundsatz, argumentierte das Gericht am Dienstag.“<sup>1</sup>

Es steht den Autorinnen und Autoren des vorliegenden Buchs offen, wie sie sich zu dieser Thematik verhalten.

### Zum Herausgeber und den Autoren

Der Herausgeber Jörn Henrich ist promovierter Philosoph, habilitierter Wissenschaftshistoriker und Privatdozent für den Studiengang Kultur und Technik an der Technischen Universität Berlin. Von 2011 bis 2017 war er Mitarbeiter beim Studium generale der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und Dozent mit dem Schwerpunkt Logik, Kommunikation und Argumentation.

Tanja von Frantzius ist Kommunikationswissenschaftlerin (M.A.) und freiberufliche systemische Coachin sowie Beraterin für neue Lehr- und Lernformen.

Minou Friele promovierte in Philosophie und ist seit 2016 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Cologne Center for Ethics, Rights, Economics, and Social Sciences of Health (ceres) der Universität zu Köln sowie der Forschungsstelle Ethik der Uniklinik Köln.

Ivan Mikirtumov ist Professor für Philosophie und Inhaber des Lehrstuhls für Logik der Staatlichen Universität St. Petersburg.

Thomas Rolf ist habilitierter Philosoph. Er arbeitet als freiberuflicher Dozent an diversen Bildungseinrichtungen und ist Leiter des Philosophie-Forums Marburg.

### Anmerkung

1 <http://wline.de/wirtschaft/bgh-urteil-sparkassen-muessen-keine-weiblichen-formulierungen-verwenden-aid-1.7452417>, abgerufen am 13.03.2018.