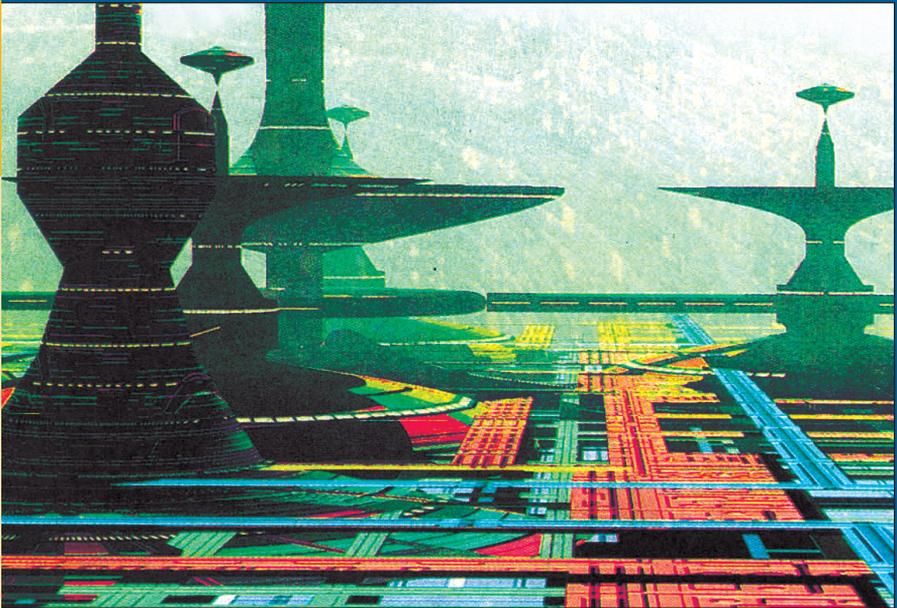


Helmut Engels

»Nehmen wir an...«



Das Gedankenexperiment
in didaktischer Absicht

Engels · »Nehmen wir an ...«

Die Reihe »Philosophie und Ethik unterrichten«
wird herausgegeben von Barbara Brüning und Franz-Josef Wetz

Band 2

Helmut Engels

»Nehmen wir an ...«

Das Gedankenexperiment in didaktischer Absicht

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Helmut Engels, Studiendirektor, geb. 1937. Studium der Philosophie und Germanistik in Köln; Gymnasiallehrer und Fachleiter für Philosophie in Krefeld. Moderator und Fachberater für Philosophie (Bez. Reg. Düsseldorf). Mitverfasser der Richtlinien für das Fach Philosophie in NRW (1981). Veröffentlichungen in fachdidaktischen Zeitschriften und Periodika: Aufsätze zur Methodik und Didaktik des Philosophieunterrichts. Thematik: Umgang mit Begriffen, Textarbeit, Funktion von Beispielen, Bedeutung des Fragens, Problemorientierung, graphische Darstellung, Schreiben von Primärtexten, Motivation durch Erfahrung, fiktionale Literatur im Philosophieunterricht, praktische Naturphilosophie, Kybernetik, Perspektivität des Erkennens, Bedeutung des Unbewussten, Spontaneität und Sittlichkeit, Sprachanalyse, Heuristik, Problem der Verunsicherung durch Philosophie u. a.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig.
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen
und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.

Dieses Buch ist erhältlich als:
ISBN 978-3-407-63249-4 E-Book (PDF)

1. Auflage 2004

© 2004 in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel
Werderstraße 10, 69469 Weinheim
Alle Rechte vorbehalten
Lektorat: Peter Kalb
Redaktion: Joachim Siebert, Hannover

Herstellung: Lore Amann
Satz: thielenVERLAGSBÜRO, Hannover
Umschlaggestaltung: Federico Luci, Köln
Umschlagabbildung: Agentur Focus, Hamburg

Weitere Informationen zu unseren Autor_innen und Titeln finden Sie unter:
www.beltz.de

Inhaltsverzeichnis

- Vorwort** 9

- 0** **Statt einer Einleitung: Imagination gefordert** 12

- 1** **Der enge Begriff des Gedankenexperiments** 14
 - 1.1 Das reine Gedankenexperiment: Lust am Kontrafaktischen 14
 - 1.2 Bloße Gedankenspiele 17
 - 1.3 Konkretisierung und Bewährung 18
 - 1.3.1 *Dauereuphorie* 18
 - 1.3.2 *Der dunkle Kosmos* 23
 - 1.3.3 *Unsichtbar sein* 28

- 2** **Der Begriff „Gedankenexperiment“ muss erweitert werden** 33
 - 2.1 Das Gedankenexperiment als Ersatz für das Realexperiment 33
 - 2.1.1 *Gedanken- statt Realexperimente in den empirischen Wissenschaften* 34
 - 2.1.2 *Gedanken- statt Realexperimente in der Philosophie* 36
 - 2.2 Gedankenexperimente mit realitätsbezogenen Prämissen 40
 - 2.3 Zwischenbilanz 42
 - 2.4 Utopien als Gedankenexperimente 43
 - 2.4.1 *„Planet der Habenichtse“* 45
 - 2.4.2 *Skizze zu Huxleys positiver Utopie* 53

- 3** **Verdeckte Gedankenexperimente** 57
 - 3.1 Ein Brecht-Text als Zündfunke 57
 - 3.2 Lyrik 59
 - 3.2.1 *Utopisches* 59
 - 3.2.2 *Eine kleine Anthropologie* 64
 - 3.3 Erzählende Prosa 67
 - 3.3.1 *„Die vertauschten Köpfe“* 67

3.4	Sciencefiction	75
3.4.1	„Altruizin“	75
3.5	Film	81
3.5.1	„Lola rennt“	81
4	Kunstgriffe der Experimentierenden	88
4.1	Die nichtwissenschaftliche Hochrechnung	89
4.1.1	„Gattaca“	89
4.2	Die fiktive Nichtung	96
4.2.1	<i>Der leere Raum</i>	96
4.2.2	<i>Elektrotechnik</i>	98
4.3	Fokussierende Abstraktion	98
4.3.1	<i>Todesstrafe</i>	99
4.3.2	<i>Die Erde als Müllhalde</i>	100
4.4	Hypothetisches Fürwahrhalten	101
4.4.1	<i>Sartres Atheismus</i>	101
4.4.2	<i>Platons Ideenlehre</i>	102
4.5	Imagination einer defizitären Situation	103
4.5.1	<i>Die Höhle des Aristoteles</i>	103
4.5.2	<i>Eine kleine Injektion</i>	106
4.6	Simulation von Nichtwissen	108
4.6.1	<i>Soziale Gerechtigkeit</i>	108
4.6.2	<i>Begründung von Tierrechten</i>	111
4.7	Hypothetische Verallgemeinerung	112
4.7.1	<i>Alltagsmoral</i>	112
4.7.2	<i>Kants Forderung</i>	113
4.7.3	<i>Ein Beispiel: Mogeln</i>	114
4.8	Experimentelle Umkehrung	115
4.8.1	<i>Das absichtslos Gute</i>	117
4.8.2	<i>Kriminelle ins Krankenhaus</i>	120
4.9	Fiktive Analogie	122
4.9.1	<i>Die Höhlenbewohner</i>	122
4.9.2	<i>Farbensehen</i>	124
4.9.3	<i>Flächenland</i>	126
4.9.4	<i>Menschen auf der Speisekarte</i>	128

4.10	Imaginäre Erfindungen	132
4.10.1	<i>Erlebnismaschine</i>	132
4.10.2	<i>Gehirn im Tank</i>	135
4.11	Vermischung der Arten	139
4.11.1	<i>Ein Cartoon zur Gentechnologie</i>	139
4.11.2	<i>Die Wahnsinnsinsel</i>	140
4.12	Transformationen	142
4.12.1	<i>Menschwerdung eines Roboters</i>	143
4.13	Perspektivwechsel oder der fremde Blick	150
4.13.1	<i>Friedrich Nietzsche: Im Gefängnis</i>	151
4.13.2	<i>Voltaire: Micromegas</i>	152
4.13.3	<i>H. W. Franke: Hornlose Ochsen</i>	155
4.13.4	<i>Uexkülls Seifenblase</i>	157
4.13.5	<i>Ursula K. Le Guin: Das Tagebuch der Rose</i>	161
4.14	Kommutationen	164
4.14.1	<i>König und Bauer</i>	164
4.15	Spiele mit der Zeit	166
4.15.1	<i>Reise zu den Sauriern</i>	166
4.15.2	<i>Selbstbegegnung</i>	170
4.15.3	<i>Das Murmeltier lässt grüßen</i>	172
4.16	Fiktive Eingriffe in die Geschichte	174
4.16.1	<i>Zwecke einer experimentellen Geschichte</i>	175
4.16.2	<i>Argumente und Verfahren</i>	177
4.17	Weitere Tricks in Kurzfassung	182
5	Doch noch explizit Didaktisches	185
5.1	Lernen, in Gedanken zu experimentieren	185
5.1.1	<i>Für Schüler unproblematisch</i>	185
5.1.2	<i>Didaktische Stufen des Umgangs mit Gedankenexperimenten</i>	186
5.2	Lehren, in Gedanken zu experimentieren	190
5.2.1	<i>Textfragmente als Denkanreiz</i>	190
5.2.2	<i>Überlegungen zur Aufgabenstellung</i>	194
5.2.3	<i>Beurteilung schriftlicher Arbeiten</i>	201
5.2.4	<i>Der Ort des Gedankenexperiments in der Unterrichtsreihe</i>	207
5.2.5	<i>Narrative Einkleidung eines Gedankenexperiments</i>	211
5.2.6	<i>Kleine Warnung</i>	216

6	Gedankenexperimente: Wozu eigentlich?	218
	Anhang	225
	Thematische Zuordnung der wesentlichen Gedankenexperimente	225
	Literaturverzeichnis	228

Vorwort

Der Untertitel „Das Gedankenexperiment in didaktischer Absicht“ ist mehrdeutig. Erstens sind die meisten Gedankenexperimente, die veröffentlicht wurden, in didaktischer Absicht verfasst worden. Die Autoren wollten den Lesern die Augen öffnen und ihnen etwas bewusst machen, ihnen etwas beweisen, sie warnen, versuchen, ihren Horizont zu erweitern, usw. Zweitens bezieht sich der Titel auf den Verwendungszweck des Buches. Es ist in erster Linie für Lehrende gedacht, die Philosophie und Ethik unterrichten, für ihre Arbeit in Schule, Fachseminar, Erwachsenenbildung oder Hochschule. Die Frage ist: Wie können Gedankenexperimente im Unterricht eingesetzt werden, welche Funktionen erfüllen sie, wie muss man sie handhaben und zubereiten, damit sie nicht nur nachvollzogen werden, sondern auch selbstständiges Denken ermöglichen? Gedankenexperimente betrachte ich dabei nicht nur als didaktische Instrumente, sondern auch als lernbare Methoden, deren Anwendung es zu vermitteln gilt. Drittens kann man das Buch als Leitfaden für das Selbstlernen nutzen: Wer es gelesen hat, müsste, so hoffe ich, in der Lage sein, sich selbst Gedankenexperimente entsprechend seinen Zwecken auszudenken. Dieses Ziel verfolgt vor allem das umfangreiche Kapitel über die Kunstgriffe der Experimentierenden, da hier eine breite Palette von Tricks vorgestellt wird, derer sich die Autoren zu allen Zeiten bedient haben. Man kann es – in Verbindung mit der Darstellung des Lernens und Lehrens – als Anleitung zum Selbermachen verstehen. Die Beherrschung der Fähigkeit, selbst Gedankenexperimente zu erfinden, ist natürlich für Lehrende von besonderer Bedeutung.

Sieht man von dem Kapitel über das Lernen und Lehren, in Gedanken zu experimentieren, ab, werde ich nur selten von Unterricht sprechen und das didaktische Vokabular zu vermeiden suchen. Dennoch ist in allen Kapiteln und Unterkapiteln der Unterricht mitgedacht. Bei allen Erläuterungen und Interpretationen habe ich Schülerinnen und Schüler – im weitesten Sinne – vor Augen, auch da, wo vielleicht nur von einem Leser die Rede ist oder ich lediglich von meinen persönlichen Erfahrungen zu sprechen scheine. Ich folge keiner bestimmten didaktischen Schule, ich setze vielmehr die schlichte Einsicht in die Notwendigkeit voraus, dass der Kenntnisnahme fremder Gedanken eigene Überlegungen folgen müssen und dass man den Nachvollzug vorgegebener Methoden durch die selbstständige Anwendung eben dieser Methoden ergänzen muss.

Zuweilen wird der Leser oder die Leserin den Eindruck haben, ich hätte den roten Faden verloren. Wenn ich nämlich Gedankenexperimente als Belege innerhalb einer Argumentation anführe oder zur Veranschaulichung einer bestimmten Experimentalform nachzeichne, werde ich mehr sagen, als für diesen Zweck jeweils nötig ist, genauer: Ich werde auf Möglichkeiten weiterführender Überlegungen oder Texte hinweisen, und ich werde zeigen, wie die Gedankenexperimente im Unterricht behandelt werden können. Ich möchte erstens damit vermeiden, dass der Leser gezwungen ist, zwischen den Teilen des Buches hin- und herzublüättern, und zweitens kommt es mir darauf an, überschaubare Einheiten so zu gestalten, dass sie für sich, also kontextfrei, als Anregungen für die Praxis mit Gewinn gelesen werden können.

Gedankenexperimente aus dem Bereich der Naturwissenschaften werde ich, von wenigen Ausnahmen abgesehen, übergehen (es gibt hier viele lesenswerte Veröffentlichungen).¹ Ich beschränke mich auf die Untersuchung von Gedankenexperimenten aus Philosophie und Ethik, zeige aber auch, welche Rolle sie in Literatur und Film spielen. Ein Ausflug in die Geschichtswissenschaft scheint mir wegen der wissenschaftstheoretischen Implikationen sinnvoll.

Im ersten Teil des Buchs bestimme ich den Begriff des Gedankenexperiments und analysiere seine Struktur. Dabei untersuche ich zunächst reine Gedankenexperimente, d. h. solche, deren Prämissen unreal und kontrafaktisch sind. Der Ausweitung auf Gedankenexperimente, deren Prämissen realitätsbezogen sind, folgen im zweiten Teil Beispiele verdeckter Gedankenexperimente, die sich besonders in fiktionaler Literatur finden. Der dritte Teil stellt, zusammen mit entsprechenden Beispielen, eine große, aber keineswegs vollständige Reihe der Tricks vor, deren sich die Experimentatoren bedienen. Der folgende unterrichtspraktische Teil schlägt vor, was Schüler im Umgang mit Gedankenexperimenten lernen sollten, und formuliert Überlegungen zum Vorgehen der Unterrichtenden. Das letzte Kapitel stellt die Funktionen dar, die alle Gedankenexperimente erfüllen können, und differenziert dann noch die methodischen Möglichkeiten, die einzelnen Beispielen oder Gruppen von Gedankenexperimenten zu Eigen sind.

Das Buch enthält eine große Fülle von Gedankenexperimenten, sie werden wörtlich wiedergegeben oder in Form einer Zusammenfassung oder Nacherzählung vorgestellt. In ihrer Gesamtheit bilden sie einen – so hoffe ich – brauchbaren Fundus für den Unterricht.

1 Zu empfehlen sind hier vor allem folgende Werke:

Genz, Henning: Gedankenexperimente. Weinheim/New York/Chichester/Brisbane/Singapore/Totonto: Wiley-VCH 1999. - Der Autor ist Physiker, er stellt grundlegende und historisch bedeutende Gedankenexperimente der Physik dar und geht in drei Essays der Frage nach, woher das Denken seine erstaunliche Macht bezieht und wie weit diese reicht.

Ferner: *Buschlinger, Wolfgang*: Denk-Kapriolen? Gedankenexperimente in Naturwissenschaften, Ethik und Philosophy of Mind. Würzburg: Königshausen und Neumann 1993. Buschlingers gut lesbares Werk wendet sich vor allem den Naturwissenschaften zu, Ethik wird mehr am Rande abgehandelt.

Um einen schnellen Zugriff zu ermöglichen, ist im Folgenden die Kursivschreibung den Gedankenexperimenten und den Aufgaben ihrer Durchführung vorbehalten. Handelt es sich hierbei um Zitate, sind diese zusätzlich durch Anführungszeichen kenntlich gemacht, es sei denn, es gibt entsprechende andere Hinweise, oder der Zitatcharakter ist wie bei Gedichten und Dialogen unmittelbar ersichtlich.

0 Statt einer Einleitung: Imagination gefordert

Nehmen wir an, Sie seien neugierig und bereit, ein Abenteuer zu bestehen. Und nehmen wir weiter an, es gäbe eine unscheinbar aussehende, aber hochpotente Maschine, die dazu dient, Dinge irgendwelcher Art bis in die letzten subatomaren Teilchen zu verdoppeln. Und stellen Sie sich vor, dass diese Maschine in Ihr Zuhause gebracht worden ist und an Ihnen nun der blitzschnelle Vorgang der Duplikation durchgeführt wird. Sie brauchen nur auf einem Stuhl zu sitzen und die Augen zu schließen. Und wenn Sie dann Ihre Augen öffnen, sitzt Ihnen gegenüber ebenfalls auf einem Stuhl ein anderer Mensch, der auch die Augen aufschlägt: Sie sind es selbst. Es gibt, das wissen Sie, bei diesem Verfahren kein Urbild und kein Abbild, sondern nur eine Auflösung in kleinste Teile und die Herstellung der Verdoppelung aus dieser Auflösung. Wie werden Sie reagieren, wenn Sie sich sehen? Aber: Wer ist jetzt mit „Sie“ gemeint, schließlich gibt es zwei Double und kein Original mehr.

Der Einfachheit halber nenne ich die Person, die in der Nähe des Fensters sitzt A (wie Anna oder Arnold) und die andere Person B (wie Birgit oder Bernd). Außer der unterschiedlichen Position im Raum gibt es keinen weiteren Unterschied. Um es mir einfacher zu machen, meine ich mit „Sie“ die Person A (was gegenüber B natürlich ungerrecht ist).

Was werden Sie tun, wenn Sie B sehen? Was werden Sie sagen? Werden Sie befremdet sein, wenn B sich erhebt und redend umhergeht? Sind Sie sicher, dass B genauso ist wie Sie? Erkennen Sie sich wieder? Sagen Sie sich: „Ach, so sehe ich aus, so bewege ich mich, so rede ich also!“

Sie und B beschließen, die Wohnung zu teilen und zusammenzuleben, schließlich ist alles für den Alltag Notwendige vorhanden. Wie ergeht es Ihnen mit B? Welche Eigenheiten entdecken Sie an B? Die kleinen dummen Angewohnheiten, die immer wiederkehrenden Redewendungen, die Unart, nur mit halbem Ohr zuzuhören, die stereotypen Gesten? Und wie steht es mit der Handhabung alltäglicher Dinge und dem Umgang mit der räumlichen und zeitlichen Ordnung? Gefällt Ihnen, wie B spricht und schweigt, lacht und klagt und wie B mit anderen Menschen umgeht, mit Kindern, Frauen und Männern, mit Verwandten, Freunden, Bekannten und Fremden? Geht Ihnen auf die Nerven, wie B isst oder die Zahnpastatube behandelt, Kommentare von sich gibt und argumentiert? Wird es zu heftigen Auseinandersetzungen kommen, in der sich die Meinungen polarisieren? Wird es Vorwürfe oder gar Anschuldigungen geben? Oder wird sich eine himmlische Harmonie einstellen? Werden Sie mit einem glücklichen Lächeln sagen: „Endlich jemand, der mich versteht!“, oder eher aufseufzen: „Mein Gott,

ist das alles schwierig!“? Tja, wie lange könnten Sie es mit B, also mit sich selbst aushalten? Einen Tag, eine Woche, einen Monat, länger?

Liebe Leserin, lieber Leser, wenn Sie bis jetzt Ihre Phantasie angestrengt haben und innerlich Antworten auf die gestellten Fragen gegeben haben, dann haben Sie unversehens ein Gedankenexperiment durchgeführt. Sie wissen also, was Sie in den folgenden Kapiteln erwartet. Vielleicht haben Sie auch gemerkt, dass ein solches Experiment das eine oder andere ans Licht fördern kann, was sonst verborgen bliebe. Dieses hier stellt eine Art Selbsterkundung dar.

Natürlich wären nach Ihrer fiktiven Verdoppelung auch andere Fragen möglich gewesen, etwa danach, wer von Ihnen beiden denn nun künftig arbeiten geht, wer das Auto oder den PC benutzen darf oder wer mit wem ausgeht. Wenn es um Selbsterkundung geht – und darum ging es bei diesem Experiment – dürften diese Fragen nicht sonderlich ergiebig sein.

Interessanter wäre sicher die Frage, ob die beiden Duplikate Ihrer selbst einander gleich bleiben oder ob sich nicht allmählich Unterschiede herausbilden und sich eine Polarisierung der Eigenschaften, Fähigkeiten, Vorlieben und Meinungen einstellt. Es steht sicher nicht ein für alle Male fest, wie wir uns entwickeln, und es wäre spannend zu überlegen, welche Potentiale durch die Selbstbegegnung freigesetzt würden.

Vielleicht runzeln Sie die Stirn, weil das hier vorgeschlagene Gedankenexperiment sehr ins Private, ja Intime geht. Das ist bei den meisten der im Folgenden vorgestellten Beispiele nicht der Fall, man kann sie getrost öffentlich diskutieren, wenn auch zuweilen persönliche Überzeugungen, Wertungen, Erfahrungen und Kenntnisse eine Rolle spielen mögen.

(Nebenher: Hätten Sie Lust, sich einen Dialog zwischen Ihrem A und Ihrem B auszudenken? Oder hätten Sie eine – verständliche – Scheu davor?)

1 Der enge Begriff des Gedankenexperiments

1.1 Das reine Gedankenexperiment: Lust am Kontrafaktischen

Schaut man ins Feuilleton oder ins Internet, so verblüfft die Vielfalt der Verwendungen des Begriffs „Gedankenexperiment“. Er wird in einem so weiten Sinne gebraucht, dass jede Überlegung schon als Gedankenexperiment bezeichnet wird, die der Frage folgt „Was wäre, wenn ...?“ oder die von einer Annahme ausgeht, die irgendwie merkwürdig ist. Begriffe besitzen aber nur dann eine Trennschärfe, wenn sie in einem engen Sinne gebraucht werden. Wer alle Hervorbringungen des Menschen als Kunst bezeichnet, dem fehlt ein Begriff für das Genuine, das das künstlerische Schaffen – im herkömmlichen Sinne – benennt. Wer alle Spiele der Phantasie als Gedankenexperimente ausgibt, verwischt die Unterschiede, die zwischen den unterschiedlichsten gedanklichen Gebilden bestehen.

Ich möchte daher zunächst von einem ganz engen Begriff des Gedankenexperiments ausgehen, werde aber später eine Erweiterung vornehmen müssen. Dieser enge Begriff enthält in Reinform das, was den Reiz und auch die Funktion eines Gedankenexperiments ausmacht. Folgende Strukturmerkmale sind kennzeichnend:

1. Zum Experimentcharakter des Gedankenexperiments gehört, dass ihm eine Art *Versuchsordnung* zugrunde liegt. Sie stellt die Basis oder das Fundament des Experiments dar. Im Unterschied zum Realexperiment besteht die Versuchsordnung des Gedankenexperiments ausschließlich aus Vorstellungen, genauer: Sie besteht aus einer oder mehreren Annahmen. Diese sind bei dem Gedankenexperiment im engen Sinne nicht nur fiktiv, sondern sogar kontrafaktisch.

Gewöhnlich werden solche Annahmen eingeleitet mit Formulierungen wie „Angenommen, man könnte ...“, „Gesetzt, man habe ...“, „Gehen wir einmal davon aus, dass ...“, „Stellen Sie sich vor, ...“ oder „Wenn X nun die Eigenschaften c, d und e hätte, ...“. Kontrafaktische Annahmen wären beispielsweise: „Stelle dir vor, du könntest dein Leben von vorn anfangen!“, „Gehen wir einmal davon aus, es gäbe ein Medikament, das irdische Unsterblichkeit verleiht“ und „Nehmen wir an, wir könnten uns unsichtbar machen“. Manche Autoren verzichten allerdings auf solche einleitenden Formulierungen und geben die Prämissen sogar indikativisch wieder, etwa mit einem Satz wie „Eines Tages wurde ein Unsterblicher geboren“. Wenn es sich wirklich um ein Gedankenexperiment handelt, muss es möglich sein, die Basis in Formulierungen auszudrücken, die den Annahme-Charakter verdeutlichen, in diesem Falle könnte er lauten: „Man stelle sich vor, dass eines Tages ein Unsterblicher geboren wird.“ Eine solche

Umformulierung kann man als Kriterium dafür ansehen, dass tatsächlich ein Gedankenexperiment vorliegt.

Wichtig ist mir, den Unterschied zwischen der Annahme des Gedankenexperiments und der Hypothese hervorzuheben. Hypothesen werden bei den ihnen folgenden Überlegungen und Untersuchungen auf ihre Gültigkeit hin befragt. Es gilt, sie zu falsifizieren oder zu verifizieren. Sie stehen selbst im Zentrum der Untersuchung. Die Annahmen des Gedankenexperiments haben eine andere Funktion. Sie lassen sich mit Katalysatoren vergleichen, die chemische Prozesse in Gang setzen und halten, ohne sich selbst zu verändern. Sie werden nicht verifiziert oder falsifiziert, sondern dienen nur dazu, bestimmte Überlegungen zu ermöglichen, die ohne sie nicht durchgeführt werden könnten. Man verändert die Prämissen von Gedankenexperimenten nur dann, wenn sich zeigt, dass sie als Katalysatoren nicht taugen.

Der hier gemeinte Begriff der Annahme darf also nicht mit der wissenschaftlichen Hypothese gleichgesetzt werden. Er ist aber auch nicht mit dem außerwissenschaftlichen Begriff der Annahme zu verwechseln, wie er in dem Satz „Ich nehme an, dass es morgen regnen wird“ vorliegt. Denn hier handelt es sich lediglich um eine mehr oder minder schwache Vermutung, die sich als richtig oder falsch erweisen kann. Die Annahmen des Gedankenexperiments stehen aber jenseits von wahr und falsch, sie sind willkürliche Setzungen, die frei von einem Wahrheitsanspruch sind und daher ohne Rücksicht auf Verträglichkeit mit der Wirklichkeit formuliert werden können.

Im Übrigen macht gerade das Kontrafaktische der Annahmen den Reiz von reinen Gedankenexperimenten aus. Trotz ihres irrealen Charakters müssten die Annahmen allerdings denkbar sein, sie dürfen also keine Widersprüche enthalten.

2. Eine Versuchsanordnung ist noch kein Versuch. Wenn ich selbst ein Experiment durchführe, muss mir klar sein, was ich mit der Versuchsanordnung anstellen möchte. Und wenn ein anderer den Versuch durchführt, dann möchte ich als Beobachter wissen, was der Experimentierende vorhat. Das gilt auch für das Gedankenexperiment. Der Formulierung der Basis folgt daher gewöhnlich eine *Frage* oder auch ein *Fragenkomplex*. Der Prämisse „Stelle dir vor, du könntest dein Leben von vorn anfangen.“ könnten die Fragen folgen „Was würdest du anders machen als in deinem bisherigen Leben? Warum dies?“. Die Annahme „Gehen wir einmal davon aus, es gäbe ein Medikament, das irdische Unsterblichkeit verleiht.“ findet eine mögliche Anwendung in den Fragen „Würdest du dieses Medikament nehmen? Wenn ja, warum, wenn nein, warum nicht?“. Und zu der Prämisse „Nehmen wir an, wir könnten uns unsichtbar machen.“ könnten die Fragen lauten: „Würdest du dich anders verhalten als jetzt, da es dir unmöglich ist, dich unsichtbar zu machen? Wie würdest du handeln und warum dies?“ Die Annahmen selbst legen also noch nicht fest, wie das Gedankenexperiment durchgeführt werden soll. Sie bieten einen gewissen Spielraum dessen, was mit ihrer Hilfe geschehen soll. So könnten die Fragen hinsichtlich des Unsterblichkeit verleihenden Medikaments auch lauten: „Unter welchen Voraussetzungen würdest du sie nehmen oder ablehnen?“, „Sollte dieses Medikament allgemeine Verbreitung finden?“, „Würdest du, wenn du die Macht

hättest, das Medikament verbieten?“ oder „Sollten nur bestimmte Menschen das Medikament erhalten?“

Die Aufgabe für die Durchführung des Experiments muss natürlich nicht in Fragen bestehen, sie kann auch die Form von Imperativen haben. Diese werden allerdings implizit Fragen enthalten: „Nenne die Gründe, die dich dazu bewegen würden, das Medikament zu nehmen oder abzulehnen!“

3. Das eigentliche Experiment besteht in den *Überlegungen*, die zur Beantwortung der aufgeworfenen Frage oder Fragen führen. In diese Überlegungen kann man noch weitere Voraussetzungen einbeziehen, etwa logische Prinzipien, moralische Normen, Wertentscheidungen, Erkenntnisse der Einzelwissenschaften, Einsichten aus der Lebenserfahrung, lebensweltliches Wissen usw. Wer überlegt, was er tun und lassen würde, wäre es ihm möglich, von einem bestimmten Zeitpunkt seiner Vergangenheit aus sein Leben erneut zu leben, der wird seine Entscheidung von einer Reihe von Faktoren abhängig machen: von seiner jetzigen Einschätzung möglicher Risiken und Gefahren, von den Erkenntnissen, die er nach einer Reihe von Irrtümern gewonnen hat, von seiner vielleicht gewandelten Moralvorstellung und von seiner Bewertung der in Frage kommenden Ziele angesichts der Kürze des Lebens.

Den Ausgang des Experiments muss man sich als offen denken, da andernfalls überhaupt nicht von einem Experiment, also von einem Versuch, die Rede sein kann. Vor der Durchführung des Experiments sollte nicht abzusehen sein, wie es ausgehen wird. Die ursprüngliche Bedeutung des Begriffs „Experiment“ hat sich erstaunlich gut durchgehalten: „experior“ heißt nämlich „ich verschaffe mir durch angestellte Versuche eine Erfahrung, ich versuche, untersuche, probiere, prüfe etwas“. Was bei einem Versuch oder einer Untersuchung herauskommt, weiß ich vorher nicht, sonst brauchte ich gar nichts zu probieren. Und eben dies, die Offenheit des Experimentverlaufs, sollte auch Merkmal des Gedankenexperiments sein. Dass der Autor, der ein Gedankenexperiment vorstellt, sein Ergebnis schon kennt, nimmt den Überlegungen nichts von ihrem Experimentalcharakter. Zuweilen stellt sich heraus, dass das Experiment nicht korrekt durchgeführt worden ist und das Ergebnis angezweifelt werden kann.

4. Damit das Gedankenexperiment den gewichtigen Titel „Experiment“ verdient, bedarf es nicht nur der Offenheit des Ausgangs. Zum Experiment der Naturwissenschaften gehört immer ein größerer *Rahmen*, in dem es durchgeführt wird. Denn seine Funktion besteht darin, der Beantwortung von übergeordneten Fragen oder der Lösung übergeordneter Probleme zu dienen. Wenn kleine Jungen Chemikalien zusammengießen, um zu sehen, was dabei herauskommt, so darf man ihr Tun nur im uneigentlichen Sinne als Experiment bezeichnen. Das Gedankenexperiment in der Philosophie muss ebenfalls eine Funktion in einem größeren Zusammenhang haben, und zwar in einem solchen, der auf Grundsätzliches und Übergreifendes bezogen ist. Für Gedankenexperimente in anderen Wissenschaften gilt Entsprechendes. Stets geht es um die Erweiterung der Erkenntnis oder darum – ich bleibe hier noch vage –, dass ans Licht tritt, was andernfalls verborgen bliebe.

Ein solcher das Experiment einschließender Rahmen besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil bildet sozusagen den *Prolog*. Er enthält bei den oben genannten Beispielen etwa die Frage, worauf es im Leben überhaupt ankommt, die Frage nach den Motiven des Handelns und der Bewertung dieser Motive und die Frage, welchen Sinn der Tod für das Leben haben könnte. Der zweite Teil des Rahmens bildet den *Epilog*, er enthält Überlegungen, wie die aus dem Gedankenexperiment gewonnene Antwort zu beurteilen und zu bewerten ist und welche Konsequenzen aus ihr zu ziehen sind.

Soweit mein erster Vorschlag zur Bestimmung des Begriffs Gedankenexperiment. Dieser enge Begriff bezieht sich auf reine Gedankenexperimente, wobei ich den ersten Bestandteil des Kompositums unterstreichen möchte. Als rein bezeichne ich sie, da die Prämissen, also die vorausgesetzten Annahmen, kontrafaktischen Charakter haben und die Experimente tatsächlich nur in Gedanken durchgeführt werden können.

1.2 Bloße Gedankenspiele

Wenn alle aufgezählten Momente erfüllt sein müssen, dann fallen viele Überlegungen, die ähnlich durchgeführt werden und auch von kontrafaktischen Prämissen ausgehen, nicht unter den Begriff Gedankenexperiment. Ich denke an Gedankenspiele, die den strengen Anforderungen nicht genügen. Ein Beispiel: „Wenn ich eine Million im Lotto gewonnen hätte, ja dann hätte ich das und getan.“ Diese gedankliche Spielerei verdient den Ehrentitel Gedankenexperiment nicht, da der größere Rahmen fehlt, durch den die Ergebnisse dazu dienen könnten, grundsätzliche Fragen zu klären. Tagträumereien sind keine Experimente. Eine tief greifende Erkenntnis dürfte durch diese Spielerei nicht zustande kommen.

Oder: Jemand denkt sich aus, wie es wäre, wenn Bundestag und Bundesrat eine großzügige Gebietsreform beschlossen hätten, die die Absenkung und Flutung aller westlich des Rheins gelegenen Landstriche vorsieht. Düsseldorf läge dann am Meer. Was ergäbe sich daraus? „Fortan würden an der Altstadt-Promenade die Fährschiffe nach England und zur Insel Paris abgehen, und das alte Hafenbecken, das derzeit als feuchte Mülldeponie missbraucht wird, würde wieder aufgebrochen, und unterhalb des Film-museums legten Dampfer an. Über der Altstadt zöge das tiefe Tuten der zum Auslaufen bereiten Schiffe, und unterhalb des Medienhafens, wo jetzt noch unterbeschäftigte Golfer sinnlos Löcher in die Luft schlagen, entstünde das Strandparadies [...]. Man könnte mit der Liebsten am Strand entlang flanieren und den wilden Wellen ausweichen, die allen Hochmut mit sich nähmen und in den Riffs von Meerbusch versenken.“¹ Hier ist die Annahme kontrafaktisch, und das ihr Folgende wird rein in Gedanken durchgeführt. Aber: So hübsch das Ganze ist, es ist kein Gedankenexperiment, da es sich nur um ein bloßes Spiel der Phantasie handelt und keinem weiteren Zweck dient als dem der Unterhaltung. Allerdings wäre es als Einübung in kontrafaktisches Denken durchaus geeignet.

1 Hoff, Hans: Am Strand von Düsseldorf. In: biograph. Kultur für Düsseldorf. Juli 2001. S. 6.

Ein weiteres Beispiel, es stammt von Lichtenberg und wird in dem verdienstvollen Band „Abenteuer im Kopf“ von Hans-Ludwig Freese unter die Gedankenexperimente gezählt.² Lichtenberg stellt die interessante und amüsante Überlegung an, wie es wäre, wenn man einen Schacht durch den Mittelpunkt der Erde bis zur anderen Seite graben könnte und dann hineinspränge.

Wahrscheinlich wird es trotz des technischen Fortschritts nie möglich sein, einen solchen Schacht zu graben. Die Annahme ist also kontrafaktisch. Man kann sich gleichwohl überlegen, welche Bedingungen im Einzelnen erfüllt sein müssten, damit ein solcher Schacht zustande kommt und ein Mensch gefahrlos hineinspringen könnte. Unter der Annahme, dass alle physikalisch und physiologisch notwendigen Bedingungen – es wäre eine kaum zu begrenzende Reihe – erfüllt sind, kann sich auch der naturwissenschaftliche Laie vorstellen, was passiert: Wer in diesen Schacht hineinspringt, wird fast bis zur Oberfläche der Erde bei den Antipoden gelangen und wieder zurückfallen und schließlich dort wieder auftauchen, von wo er hinabgesprungen ist. Allerdings müsste man, damit es nicht zu Reibungsverlusten an den Wänden des Schachtes kommt, diesen von Pol zu Pol graben, andernfalls spielen die Coriolis-Kräfte dem kühnen Springer einen Streich. So geistreich der Ansatz dieser Überlegungen ist: Eine ins Grundsätzliche gehende, neue Erkenntnis wird hier nicht gewonnen. Es handelt sich also, so meine ich, nicht um ein Gedankenexperiment. Aber als Anlass für eine bloße Spielerei, in der zudem die Anwendung physikalischer Gesetze geübt werden kann, ist gegen Lichtenbergs Frage nichts einzuwenden.

1.3 Konkretisierung und Bewährung

Die bisherige Bestimmung des Gedankenexperiments ist sehr allgemein gehalten. Wie es nun genau funktioniert, möchte ich an drei Beispielen zeigen. Das erste Beispiel findet sich bei Robert Spaemann, das zweite bei Hoimar von Ditfurth, das dritte bei Platon. Ich werde versuchen darzustellen, wie sich die oben genannten Merkmale wiederfinden lassen, und damit die Berechtigung der Begriffseingrenzung erhärten. Ich werde ferner Überlegungen entwickeln, die über das von den Autoren Intendierte hinausgehen – man darf nicht unkritisch bei dem Vorgefundenen stehen bleiben –, und ich werde, indem ich den roten Faden in den Hintergrund treten lasse, mehr oder minder direkt einen Bezug dazu herstellen, wie Gedankenexperimente im Unterricht durchgeführt werden können.

1.3.1 Dauereuphorie

Da der Zusammenhang wichtig ist, in dem das Gedankenexperiment steht, das ich besprechen möchte, sei dieser kurz skizziert.

² Freese, Hans-Ludwig: Abenteuer im Kopf. Gedankenexperimente. Weinheim/Berlin: Quadriga 1995. S. 200.

In seinem Büchlein „Moralische Grundbegriffe“ setzt sich Robert Spaemann mit dem Hedonismus auseinander.³ Dabei stößt er – wen wundert’s? – auf Freud. Er referiert dessen Konzeption des Begriffspaars „Realitätsprinzip“ und „Lustprinzip“ und die Auffassung, der Mensch sei sozusagen ein verhinderter Hedonist, dem es letztlich nur um das individuelle Wohlbefinden, um Lustmaximierung gehe. Ein *verhinderter* Hedonist sei der Mensch nur, da er von der Realität gezwungen werde, die Befriedigung seiner Bedürfnisse hintanzustellen. Da sich die Wirklichkeit nicht nach uns richte, müssten wir uns nach der Wirklichkeit richten. Nur um der Selbsterhaltung willen verzichteten wir auf das, was wir eigentlich wollten, nämlich die schrankenlose Erfüllung der Libido.

Spaemann gibt zu, dass Freud Phänomene entdeckt habe, die bis dahin verborgen gewesen seien, er fragt aber, ob Freud diese Phänomene richtig gedeutet habe. Spaemann stellt also – mit anderen Worten – die Frage: „Ist der Mensch ein verhinderter Hedonist, dem es letztlich nur um Lustmaximierung geht?“ Nun heißt es im Text:

„Um diese Frage zu beantworten, machen wir folgendes Gedankenexperiment: Stellen wir uns einen Menschen vor, der in einem Operationssaal auf einem Tisch festgeschnallt ist. Er steht unter Narkose. In seine Schädeldecke sind einige Drähte eingeführt. Durch diese Drähte werden genau dosierte Stromstöße in bestimmte Gehirnzentren geleitet, die dazu führen, dass dieser Mensch sich in einer Dauereuphorie befindet. Sein Gesicht spiegelt den Zustand äußersten Wohlbehagens. Der Arzt, der das Experiment leitet, erklärt uns, dass dieser Mensch mindestens weitere 10 Jahre in diesem Zustand bleiben wird. Wenn es nicht mehr möglich sein wird, den Zustand zu verlängern, werde man ihn mit dem Abschalten der Maschine unverzüglich schmerzlos sterben lassen. Der Arzt bietet uns an, uns sofort in die gleiche Lage zu versetzen.“

Was bis zu diesem Punkt geschildert wird, ist noch nicht eigentlich das Gedankenexperiment. Denn das, was der Leser sich vorstellen soll, ist noch kein Experiment, es wird hier noch nichts untersucht. Vielmehr handelt es sich um die Versuchsanordnung. Beschrieben werden nur die hypothetischen Prämissen des eigentlichen Experiments.

Wenn die Versuchsanordnung gegeben ist, muss ich auch wissen, was ich damit anfangen soll. Spaemann fügt der Beschreibung der bloß fiktiven Situation auch gleich die Aufforderung bei: „Und nun frage sich jeder, ob er freudig bereit wäre, sich in diese Art von Seligkeit versetzen zu lassen?“

Jetzt wissen wir, was wir mit dem Geschilderten anfangen sollen. Spaemann fährt fort: „Was folgt aus unserer Abneigung, uns auf ein solches Angebot einzulassen?“

Der Autor setzt also stillschweigend voraus, dass wir keine Lust hätten, mit dem Mann auf dem Tisch zu tauschen. Es müssen also Überlegungen vorausgegangen sein. Diese machen das eigentliche Experiment aus, da hier etwas untersucht und überprüft wird. Es ist nur eine Äußerlichkeit, dass Spaemann diese Überlegungen erst nach der Nennung des Ergebnisses wiedergibt. Welche Überlegungen sind es, die nach Spaemann zu dem Ergebnis führen, dass wir nicht tauschen wollen? Er sagt:

3 Spaemann, Robert: *Moralische Grundbegriffe*. München: C. H. Beck 1982 (BSR 256). S. 30f.

„Wir wollen lieber unser mittelmäßiges Leben fortsetzen. Warum wollen wir nicht tauschen? Weil der Mann sich außerhalb des wirklichen Lebens, außerhalb der Realität befindet. Er merkt es zwar nicht; sein Traum ist vielleicht bevölkert mit den liebenswürdigsten Menschen. Aber die mittelmäßigen und dabei realen Menschen sind uns doch lieber. Es stimmt gar nicht, dass Realität für uns in erster Linie das Widrige, das Widerständige ist, dem wir uns notgedrungen anpassen müssen. Sie ist nämlich das, was wir um keinen Preis missen möchten. [...] Die Realitätserfahrung, weit entfernt, das Hindernis unserer Lebenserfüllung zu sein, ist vielmehr deren eigentlicher Inhalt.“

Ob uns als Leser diese Gedanken durch den Kopf gegangen sind, mag dahingestellt sein; sie stellen jedenfalls das eigentliche Experiment dar. Die oben formulierte Frage, mit der die Schilderung der Situation des Mannes auf dem Tisch abgeschlossen wird, nämlich, ob jeder freudig bereit wäre, sich in diese Art von Seligkeit versetzen zu lassen, lautet schlicht: Nein.

Was ist mit dieser Antwort gewonnen? Für Spaemann ist damit die übergeordnete Frage nach der Berechtigung der Auffassung Freuds beantwortet. Die Frage, ob der Mensch ein veränderter Hedonist sei, wird also ebenfalls mit Nein beantwortet: „Es folgt“, so sagt Spaemann, „dass das, was wir eigentlich und im Grunde wollen, gar nicht Lustgewinn ist.“

Damit hat das Gedankenexperiment seine Funktion erfüllt, eine Antwort auf den Zweifel an Freuds Auffassung zu liefern.

Ich möchte die einzelnen Momente des Gedankenexperiments noch einmal nachzeichnen, um seine Struktur zu verdeutlichen (und um zu zeigen, dass die oben skizzierten Momente des Gedankenexperiments ihre Berechtigung haben).

Dem Experiment geht eine offene Frage voraus, d. h. wir wissen noch nicht, wie sie beantwortet werden wird. Spaemann fragt, ob Freud bestimmte Phänomene richtig interpretiert hat, wenn er den Menschen als veränderten Hedonisten bezeichnet. Diese Frage kann als Prolog aufgefasst werden.

Zu dem Gedankenexperiment selbst, das zur Beantwortung dieser Frage eingesetzt wird, gehört Dreierlei.

1. Es gehört dazu eine bloße Vorstellung: „Stellen wir uns einen Menschen vor, der ...“ Man könnte sie auch als Annahme bezeichnen. Denn genauso hätte Spaemann sagen können: „Nehmen wir einmal an, es sei möglich, einen Menschen in eine Dauereuphorie zu versetzen.“ Auf die Formulierung kommt es also nicht an. Interessant ist aber, dass diese Annahme eine bloße Vorstellung ist, denn es ist (noch) nicht möglich, das, was da geschildert wird, tatsächlich durchzuführen. Hier wird also etwas Irreales, etwas Kontrafaktisches vorgestellt. Es macht, das sei wiederholt, den Reiz von Gedankenexperimenten aus, dass viele gerade mit bloßen Fiktionen arbeiten. Bemerkenswert ist auch, dass es gar keine Rolle spielt, ob das, was da angenommen wird, eines Tages Wirklichkeit werden könnte. Es geht also nicht um eine technische Hypothese.

Die irrealen Annahme macht aber noch nicht das eigentliche Experiment aus, denn eine Versuchsanordnung ist noch kein Versuch.

2. Zum Gedankenexperiment gehört eine Frage, die durch den folgenden Versuch beantwortet werden soll. Sie lautet in unserem Fall: „Wären wir freudig bereit, uns in die geschilderte Art von Seligkeit versetzen zu lassen?“

3. Nun folgt das eigentliche Experiment, die Durchführung. Sie besteht in den Überlegungen, die uns zur Antwort führen. Die Antwort lautet in diesem Fall – jedenfalls nach Spaemanns Auffassung –: „Nein!“ Mit dieser dezidierten Antwort ist das Experiment abgeschlossen.

Jetzt erst kann die dem Experiment vorausgehende Frage, ob der Mensch ein veränderter Hedonist sei, beantwortet werden. Die Antwort „Freud hat sich geirrt“ gehört zum Epilog.

Die drei Momente des Gedankenexperiments sind also: 1. Eine Annahme. Oben habe ich sie auch als Versuchsanordnung oder auch als die Basis des Gedankenexperiments bezeichnet. 2. Eine Frage, die auf der Grundlage der Annahme beantwortet werden soll. 3. Die Überlegungen, die zur Beantwortung dieser Frage führen. Sie machen das eigentliche Experiment aus, sie bilden die *Durchführung* des Experiments. Eingebettet sind diese drei Momente in einen Rahmen, den man in Prolog und Epilog aufteilen kann. Also hat sich die eingangs vorgenommene Beschreibung der Momente des Gedankenexperiments bewährt.

Allerdings: Oben wurde die für das Experiment als Experiment notwendige Offenheit genannt. Trifft sie auch auf das Experiment Spaemanns zu? Ja und nein. Der Autor hatte durchaus eine Vorstellung davon, was bei seinem Experiment herauskommen sollte, er setzte es als Argument für seine Auffassung ein, dass es uns letztlich gar nicht um Lust gehe. Aber wer unabhängig von dem weiteren Verlauf des Textes selbst das Experiment durchführt und sich überlegt, ob er wohl mit dem Mann auf dem Tisch tauschen möchte, kann durchaus zu einem anderen Ergebnis als Spaemann kommen. Jedenfalls handelt es sich, sozusagen gegen die Intention des Autors, um ein echtes Experiment mit ungewissem Ausgang.

Wie sollte man Gedankenexperimente, die sich in der Literatur finden, im Unterricht durchnehmen? (Mir ist durchaus bewusst, dass ich jetzt den roten Faden fallen lasse; ich tue dies aus leseökonomischen Gründen.) Die bloße Lektüre des Spaemann-Textes brächte noch nicht viel. Die Leser wären wahrscheinlich davon überzeugt, dass die Spaemann'sche Argumentation eine gewisse Plausibilität hat, denn es stimmt ja, dass uns nicht nur an Lust gelegen ist.

Fruchtbarer wäre folgendes Verfahren. Die Schüler bekommen das Gedankenexperiment von Spaemann bis zu der Aufforderung: „Und nun frage sich jeder, ob er freudig bereit wäre, sich in diese Art von Seligkeit versetzen zu lassen.“ Das heißt, sie erhalten nur die fiktive Versuchsanordnung und die entsprechende Frage. Das eigentliche Experiment müssen sie selbst durchführen, sie müssen sich selbst fragen, ob sie bereit wären, mit dem Mann auf dem Tisch zu tauschen, und dabei in einer Selbsterkundung herausfinden, aus welchen Gründen sie das Angebot annähmen oder ablehnten.

Spaemann unterstellt den Lesern die Ablehnung des Angebots: „Was folgt aus *unserer* Abneigung, uns auf ein solches Angebot einzulassen?“ Und er unterstellt auch die

Gründe für die Ablehnung: „Es folgt, dass das, was *wir* eigentlich und im Grunde wollen, gar nicht Lustgewinn ist.“ Und: „*Wir* wollen lieber *unser* mittelmäßiges Leben fortsetzen.“ Meine Hervorhebungen zeigen, dass wir als Leser vereinnahmt werden.

Wird das Experiment aber von den Schülern selbst durchgeführt, ohne dass sie Spaemanns Ergebnis kennen, dann kommt ganz anderes zur Sprache.

Das fiktive Angebot wird keineswegs von allen abgelehnt. Fast immer ist jemand in der Gruppe, der sagt, er würde das Angebot annehmen, wenn er sicher sei, dass es funktioniert: „Es gibt hier soviel Stress und Mist, dass ich das glatt machen würde.“ Meist ist diese Auffassung als Provokation gemeint, und es erhebt sich bald Widerspruch: „Auf keinen Fall!“, „Nie und nimmer!“ und „Ich bin doch nicht blöd!“ Die Gründe für die Ablehnung entsprechen nur ganz selten denen, die Spaemann vorträgt. Vielmehr wird gesagt: „Schon die Vorstellung, auf dem Tisch zu liegen, angeschnallt, mit Drähten im Kopf: Das ist so ekelhaft, das würde ich nie mit mir machen lassen.“ Oder: „Allein das Gefühl, den Ärzten ausgeliefert zu sein, die mit mir machen könnten, was sie wollen! Nein, mit mir nicht.“

Man kann Spaemann den Vorwurf machen, er habe die Versuchsanordnung schon so gezeichnet, dass die Abneigung geradezu vorprogrammiert ist und er dann leichtes Spiel hat, den Leser von seiner Auffassung zu überzeugen. Aber das hieße, ihn der Unredlichkeit zu zeihen, was ich nicht möchte. Jedenfalls führt die Schilderung der unangenehmen Szenerie dazu, dass sich eine Reihe von Schülern gar nicht auf das Eigentliche einlässt, nämlich auf die Frage, ob sie eine lustvolle Scheinwelt der harten Wirklichkeit vorziehen.

Aber auch diejenigen, die nicht durch Äußerlichkeiten abgeschreckt werden und sich auf das Wesentliche einlassen, tragen andere Gründe für ihre Ablehnung des Angebots vor als Spaemann. Es heißt da: „Ich möchte frei bleiben. Dort aber habe ich keine Freiheit mehr, alles wird von außen bestimmt.“ Ein Argument, das immer wieder vorgebracht wird, lautet: „Wenn ich immer euphorisch bin, dann merke ich doch gar nicht mehr, dass ich euphorisch bin. Glückliche sein kann ich doch nur erkennen, wenn ich auch weiß, wie es ist, unglücklich zu sein. Nur durch den Kontrast von Schmerz, Trauer, Unglücklichsein auf der einen Seite und Sich-gut-Fühlen, Glückliche sein auf der anderen Seite merke ich überhaupt, wie ich mich fühle.“ Man kann dieses Argument gegen Spaemann benutzen, insofern es ja *doch* um das Glückliche geht, das aber eben nur möglich ist durch das Gegenteil.

Einige Schüler kommen mit ihren Argumenten aber schon dicht an das Anliegen von Spaemann heran. Da wird gesagt: „Wenn ich in einer solchen Traumwelt bin, in der ich immer nur glücklich bin, dann gibt es keine Entwicklung mehr. Ich möchte mich aber weiterentwickeln.“ Hier wird aufgrund einer Wertentscheidung die Realität, wie sie ist, nicht nur in Kauf genommen, sondern auch bejaht. Ein anderes Argument: „Ich möchte das volle Leben leben und nicht einfach Teile ausblenden, die mit dazu gehören. Zu einem guten Leben gehört nicht nur das Angenehme, sondern auch Schmerz, Trauer, Krankheit, Depressivität usw. Aber ich gebe zu, dass das Negative nicht zu stark werden sollte.“ Dies entspricht schon recht genau dem, was Spaemann meint, wenn er sagt: „Die Realitätserfahrung dagegen, weit entfernt, das Hindernis unserer

Lebenserfüllung zu sein, ist vielmehr deren eigentlicher Inhalt.“ Manche Schüler konstatieren schlicht: „Ich will die Wirklichkeit und nicht eine Scheinrealität. Ich habe auch keine Lust, mir durch Drogen etwas vorzumachen.“

Abgesehen von der provozierenden Bejahung des fiktiven Angebots, sich in eine Dauereuphorie versetzen zu lassen, gibt es auch die ehrlich gemeinte Zustimmung, allerdings unter Vorbehalt: „Ich würde das Angebot annehmen, wenn ich wüsste, dass ich nicht mehr lange zu leben habe und ununterbrochen schreckliche Schmerzen hätte.“ Viele nicken dazu und meinen, es gebe eine Grenze des Ertragbaren; da sei es sinnvoll, sich in eine schöne Scheinwelt versetzen zu lassen.

Jetzt, nachdem all dies zur Sprache gekommen ist, kann man Spaemanns eigene Überlegungen lesen lassen. Die Schüler verstehen den Text nicht nur besser, sie haben jetzt einen intensiveren, nämlich existenziellen Bezug zur Thematik. Und sie sehen das Vorgedachte auch kritischer.

1.3.2 Der dunkle Kosmos



Foto: ap/NASA

An einem weiteren Beispiel, das diesmal dem Bereich der Naturwissenschaft oder zumindest der Naturbetrachtung entnommen ist, soll überprüft werden, ob und wieweit der bis jetzt gewonnene Begriff des Gedankenexperiments trägt. Hier geht es nicht um das, was uns angenehm oder unangenehm ist, um das, was wir letztlich wollen, sondern es geht um die konkreten Dinge und ihre Eigenschaften oder genauer darum, ob die Din-