

PHILOSOPHIEREN MIT GEDANKENEXPERIMENTEN

–
**METHODEN IM
PHILOSOPHIE- UND
ETHIKUNTERRICHT**

–
Herausgegeben von
Martina und Jörg Peters

Band **2**



Die Reihe Methoden im Philosophie- und Ethikunterricht ist auf neun Themenbände angelegt, die bis 2023 erscheinen werden:

- 1 Philosophieren mit Filmen im Unterricht
 - 2 Philosophieren mit Gedankenexperimenten
 - 3 Philosophieren mit Dilemmata
 - 4 Philosophieren mit Bildern und Comics
 - 5 Vom Umgang mit philosophischen Texten
 - 6 Der Einsatz von Spielen im Philosophie- und Ethikunterricht
 - 7 Literatur und Jugendliteratur im Philosophie- und Ethikunterricht
 - 8 Das Sokratische Gespräch im Philosophie- und Ethikunterricht
 - 9 Theatrales Philosophieren, Musik und Videoclips im Philosophie- und Ethikunterricht
- Ausführliche Informationen unter: www.philosophie-didaktik.de

Martina und Jörg Peters

Philosophieren mit Gedankenexperimenten

Methoden im Philosophie- und Ethikunterricht

Meiner

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://portal.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7873-3653-1

ISBN eBook: 978-3-7873-3696-8

www.meiner.de

© Felix Meiner Verlag Hamburg 2020. Alle Rechte vorbehalten. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übertragungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, soweit es nicht §§ 53, 54 UrhG ausdrücklich gestatten. Satz: 3W+P GmbH, Rimpar. Druck und Bindung: Druckhaus Nomos, Sinzheim. Werkdruckpapier: alterungsbeständig nach ANSI-Norm resp. DIN-ISO 9706, hergestellt aus 100 % chlorfrei gebleichtem Zellstoff. Printed in Germany.

INHALT

Einführung: Der Einsatz von Gedankenexperimenten im Philosophie- und Ethikunterricht	7
<i>Martina Peters und Jörg Peters</i>	

1 Gedankenexperimente im Philosophie- und Ethikunterricht	13
Gedankenexperimente	13
<i>Helmut Engels</i>	
Das Gedankenexperiment	27
<i>Paul Georg Geiß</i>	
»Was wäre, wenn ...?«	47
<i>Tobias Zürcher</i>	
Arten und Funktionen von Gedankenexperimenten	61
<i>Barbara Brüning</i>	
Was ist ein philosophisches Gedankenexperiment?	69
<i>Georg W. Bertram</i>	
Gedankenexperimente und Sokratisches Gespräch – ein Vergleich	81
<i>Gisela Raupach-Strey</i>	

2 Beispiele aus der Praxis	89
Der Ring des Gyges auf dem Prüfstand	89
<i>Beate Marschall-Bradl</i>	
Stell' dir vor, es wäre Krieg	97
<i>Katja Andersson</i>	
Wenn ich ein Tier wäre – Gedankenexperimente zu tierethischen Fragen	101
<i>Alexander Chucholowski</i>	

3 Auswahl ethischer und philosophischer Gedankenexperimente	113
<i>Klaus Draken und Jörg Peters</i>	

Auswahlbibliographie	127
-----------------------------------	------------

Der Einsatz von Gedankenexperimenten im Philosophie- und Ethikunterricht

Martina Peters und Jörg Peters

Neben dem Besprechen philosophischer Texte im Philosophie- und Ethikunterricht zählen im Bereich der diskursiven Methoden Gedankenexperimente und Dilemmata zu den populärsten Vorgehensweisen. Das vorliegende Buch konzentriert sich ausschließlich auf Gedankenexperimente, da dem Einsatz von Dilemmata ein eigener Band innerhalb dieser Methodenreihe¹ gewidmet ist.

Warum ist der Einsatz von Gedankenexperimenten im Schulunterricht so beliebt? Weder die Fachphilosophie noch der Philosophie- bzw. Ethikunterricht kann auf das Gedankenexperiment verzichten, weil es ein essentielles Instrumentarium darstellt, um zu philosophischen Einsichten zu gelangen.² Das Gedankenexperiment stellt nämlich – wie noch zu zeigen sein wird – im Bereich der Philosophie genauso ein Mittel zum Erkenntnisgewinn dar wie das reale Experiment in den Naturwissenschaften. Denkt man beispielsweise an den Naturzustand in der Staatsphilosophie von Thomas Hobbes oder an das »Gehirn im Tank« in der Erkenntnistheorie von Hilary Putnam, so ahnt man schnell, wie herausfordernd und motivierend es sein kann, mit Gedanken zu experimentieren.

¹ Vgl. Peters, Martina; Peters, Jörg (Hrsg.): *Philosophieren mit Dilemmata*, Methoden im Philosophie- und Ethikunterricht, Bd. 3, Felix Meiner Verlag, Hamburg 2019.

² Das war nicht immer so. Der französische Physiker und Philosoph Pierre Duhem urteilt über das Gedankenexperiment zu Beginn des 20. Jahrhunderts folgendermaßen: »[Ein Schüler] wird diese Worte [gemeint ist ein Gedankenexperiment, M. u. J. Peters] mit ungenauem Sinn, diese Beschreibungen unrealisierter und unrealisierbarer Experimente, diese Überlegungen, die nur Taschenspielerkünste sind, auswendig lernen, indem er bei dieser unvernünftigen Gedächtnisarbeits das wenige, das er an gesundem Sinn und kritischem Denken besaß, verliert« (Duhem, Pierre: *Ziel und Struktur der physikalischen Theorie*, übers. von Adler, Friedrich, Vorwort von Mach, Ernst, engl., bibliogr. und hrsg. von Schäfer, Lothar, PhB 477, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1978, S. 274). Diese Äußerung von 1908 zeigt deutlich, wie groß Duhems Ablehnung gegenüber dem Gedankenexperiment war. Wahrscheinlich wäre er enttäuscht, wenn er sehen könnte, wie erfolgreich Gedankenexperimente heute in der wissenschaftlichen Diskussion, in anspruchsvollen Lehrbüchern und vor allen Dingen als methodisches Mittel im Unterricht eingesetzt werden (Vgl. Buschlinger, Wolfgang: *Denk-Kapriolen? Gedankenexperimente in Naturwissenschaften, Ethik und Philosophy of Mind*, Königshausen & Neumann, Würzburg 1993, S. 9).

➤ Was ist ein Gedankenexperiment?

Um es formal auszudrücken: Gedankenexperimente sind gedankliche Hilfsmittel, um Theorien

- zu entwickeln,
- zu untermauern,
- zu widerlegen,
- zu veranschaulichen oder
- weiterzudenken.

Dabei wird rein gedanklich eine Situation konstruiert, die real in der Regel nicht oder zumindest nur sehr schwer herzustellen ist. Ebenfalls spielt man rein gedanklich durch, welche Konsequenzen sich – bezogen auf eine bestimmte philosophische Frage – daraus ableiten lassen. Zwei Arten von Gedankenexperimenten sind zu unterscheiden, nämlich das kontrafaktische oder irreale Gedankenexperiment und das fiktive Gedankenexperiment mit Bezug zur Realität:

1) Ein philosophisches Gedankenexperiment zeichnet sich durch *Kontrafaktizität* aus³, also durch die Annahme von Irrealem. Diese Annahme wird aber nicht auf ihren Wahrheitsgehalt überprüft, so dass sie keine zu untersuchende Hypothese darstellt. Was damit gemeint ist, veranschaulicht folgendes Beispiel: »Stellen Sie sich vor, ein Mensch könne sich unsichtbar machen ...« Das Kontrafaktische, das Irreale, ja das Unmögliche an diesem Beispiel besteht darin, dass sich ein Mensch nun einmal nicht unsichtbar machen kann. Es besteht aber durchaus die Möglichkeit, gedanklich durchzuspielen, was alles passieren könnte, wenn ein unsichtbarer Mensch sich unter uns bewegen würde. Aufgrund dieses Gedankenexperiments stellt sich beispielsweise die Frage, ob der Mensch, der die Fähigkeit besitzt, sich unsichtbar zu machen, künftig gerecht oder ungerecht, ethisch oder unethisch handeln wird, weil er keine Konsequenzen seines Handelns zu fürchten hat. Genau dieser Frage gehen etwa Platon im *Ring des Gyges* oder J. R. R. Tolkien in seinem Monumentalwerk *Der Herr der Ringe* nach. Beide untersuchen dabei aber nicht den Wahrheitsgehalt der Annahme, sich unsichtbar machen zu können, sondern die sich aus dem Gedankenexperiment ergebende philosophische Fragestellung nach dem gerechten bzw. ethischen Handeln.

2) Ein Gedankenexperiment kann auch aus Prämissen bestehen, die zwar fiktiv sind, aber einen Bezug zur Realität haben, »insofern sie sich auf etwas beziehen, das in der Wirklichkeit tatsächlich möglich ist«.⁴ Fallbeispiele gehören in diese Kategorie ebenso wie Utopien. In Klassikern wie *Utopia* von Thomas Morus, *Nova Atlantis* von Francis Bacon oder *La città del Sole* von Tommaso Campanella werden (noch) nicht existierende

³ Vgl. Engels, Helmut: »Nehmen wir an ...«. *Das Gedankenexperiment in didaktischer Absicht*, Beltz Verlag, Weinheim/Basel 2004, S. 14–17 und vgl. Bertram, Georg W.: »Was ist ein philosophisches Gedankenexperiment?«, in: Bertram, Georg W. (Hrsg.): *Philosophische Gedankenexperimente. Ein Lese- und Studienbuch*, Reclam TB 20414, Philipp Reclam jun., Stuttgart² 2016, S. 19–22.

⁴ Engels, Helmut: »Nehmen wir an ...«. *Das Gedankenexperiment in didaktischer Absicht*, a.a.O., S. 40.

Wunschbilder von Gemeinschaften mit realitätsnahen Facetten wie Arbeit, Wissenschaft oder soziale Gerechtigkeit thematisiert. Diese können Schülerinnen und Schülern etwa als Grundlage für eine fundierte Auseinandersetzung mit erstrebenswerten Prinzipien gesellschaftlichen Zusammenlebens dienen, indem die jeweiligen Konsequenzen überprüft und weitergedacht werden.

Neben diesen beiden Formen »echter« Gedankenexperimente gibt es auch Überlegungen, die zwar von kontrafaktischen Prämissen ausgehen, aber nicht unter den Begriff des Gedankenexperiments subsumiert werden dürfen: »Ein Beispiel: ›Wenn ich eine Million im Lotto gewonnen hätte, ja dann hätte ich das und das 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 tiefgreifende Erkenntnis dürfte durch diese Spielerei nicht zustande kommen.«⁵

➔ Der Unterschied zwischen Real- und Gedankenexperimenten

Wenn man sich vor Augen hält, dass sich der Begriff Gedankenexperiment aus den beiden Wörtern »Gedanken« und »Experiment« zusammensetzt, so macht die Separation der Begriffe nicht nur deutlich, dass es sich hierbei um ein Experiment handelt, das in Gedanken durchgeführt wird, sondern verweist zugleich auch darauf, dass es sich im Unterschied zum Realexperiment nicht auf etwas Konkretes oder auf etwas real Existierendes bezieht. Ein Gedankenexperiment ist kein Experiment im eigentlichen Sinne, weil es einen gravierenden Unterschied zwischen beiden gibt: Während ein reales Experiment Theorien durch empirische Anschauung von außen untersucht, bleibt ein Gedankenexperiment grundsätzlich rational. Es nimmt in der Philosophie jene Rolle ein, die das Realexperiment in den Naturwissenschaften innehat. Dementsprechend folgen Gedankenexperimente dem fünf-phasigen Aufbau eines naturwissenschaftlichen Versuchsprotokolls, wie insbesondere die Ausführungen von Engels⁶ und Muhr⁷ deutlich machen. Dies gilt aber auch für den Aufbau eines Gedankenexperiments nach Bertram⁸, wenn man seine drei-phasige Darstellung dahingehend interpretiert, dass er die erste und zweite sowie die vierte und fünfte Phase zu je einer zusammenfasst:

⁵ Engels, Helmut: »Nehmen wir an ...«. *Das Gedankenexperiment in didaktischer Absicht*, a.a.O., S. 17.

⁶ Engels, Helmut: »Die Struktur von Gedankenexperimenten«, in: Brockamp, Peter; Draken, Klaus; Hamacher, Wolfram; Maeger, Stefan; Reuber, Rudolf; Schalk, Helge; Strobel, Johannes: *Philosophieren*, 2 Bde., Bd. 2: Ethik – Staatsphilosophie – Geschichtsphilosophie, C. C. Buchner Verlag, Bamberg 2006, S. 311.

⁷ Muhr, Daniela: *Das Gedankenexperiment als Methode des Philosophierens: Einsatzmöglichkeiten im Philosophieunterricht der Sekundarstufe II*, Staatsarbeit am Studienseminar für das Lehramt für die Sekundarstufe II, Krefeld 1996, S. 81–83.

⁸ Bertram, Georg W.: »Was ist ein philosophisches Gedankenexperiment?«, in: Bertram, Georg W. (Hrsg.): *Philosophische Gedankenexperimente. Ein Lese- und Studienbuch*, a.a.O., S. 15–22.

Aufbau eines Experiments in den Naturwissenschaften	Aufbau eines Gedankenexperiments nach Engels	Aufbau eines Gedankenexperiments nach Muhr	Aufbau eines Gedankenexperiments nach Bertram
1. Thema	1. Kontext	1. Präsentation der fiktiven Annahme	1. philosophische Fragestellung
2. Versuchsaufbau	2. Versuchsanordnung	2. Rekonstruktion der fiktiven Annahme	
3. Versuchsdurchführung	3. Versuchsanleitung	3. Experimentier- bzw. Erprobungsphase	2. kontrafaktisches Szenario
4. Beobachtungen	4. Das eigentliche Experiment	4. Ergebnisaustausch	3. Auswertung des Szenarios in Bezug auf die Fragestellung
5. Deutung (Erklärung) und Auswertung	5. Offenes Ende	5. Ursachenforschung und Problematisierung	

Im Schulunterricht wird primär der Ansatz von Helmut Engels verfolgt, dessen Konzeption sehr eng an den Aufbau eines naturwissenschaftlichen Versuchs angelehnt ist. Soll beispielsweise die Frage der persönlichen Lebensgestaltung besprochen werden, könnte die Abfolge des Gedankenexperimentes folgendermaßen aussehen:

1. *Kontext*: Was ist mir im Leben wirklich wichtig?
2. *Versuchsanordnung*: Stell dir vor, du könntest jetzt dein Leben noch einmal von vorne anfangen ...
3. *Versuchsanleitung*: Was würdest du anders machen?
4. *Das eigentliche Experiment*: Ich würde mir überlegen, ob ich ...
5. *Offenes Ende*: Ich nehme mir vor, in Zukunft ...
zu tun/zu beobachten/zu überprüfen etc.

➔ Die Funktion von Gedankenexperimenten im Philosophie- und Ethikunterricht

Wenn Gedankenexperimente auf diese Weise angelegt sind, bieten sie die Chance, dass alle Schülerinnen und Schüler an der Durchführung teilnehmen können. Das liegt unter anderem daran, dass durch das prinzipiell offene Ende von Gedankenexperimenten Schülerinnen und Schülern viel Raum für Phantasie gegeben ist. Schon aus diesem Grund weisen Gedankenexperimente einen hohen motivationalen Charakter auf; zugleich tragen sie auf spielerische Weise dazu bei, zu philosophischen Erkenntnissen bzw. Einsichten zu gelangen.

Dadurch, dass Schülerinnen und Schüler ihre Gedanken zu einem philosophischen Problem frei und ungezwungen äußern können, tragen sie nicht nur dem unter an-

derem von Markus Tiedemann vertretenen Prinzip der Problemorientierung⁹, sondern auch dem kantischen Prinzip des Selberdenkens¹⁰ Rechnung. Der Philosophieunterricht darf allerdings nicht beim Selberdenken der Schülerinnen und Schüler stehen bleiben, wenn er nicht in einem oberflächlichen Meinungsaustausch verharren will. Deshalb bietet es sich an, im Anschluss an die durchgeführten Gedankenexperimente philosophische Texte zu lesen, um die aufgeworfenen Fragen und Probleme genauer zu entfalten, zu untersuchen und auszuwerten. Damit ist auch schon gesagt, dass die Durchführung eines Gedankenexperimentes im Unterricht niemals nur Zweck sein darf, sondern als »Mittel zu etwas« verstanden werden sollte. Insofern ist der Einsatz von Gedankenexperimenten als philosophische Methode immer abhängig von dem angestrebten Ziel der Unterrichtsstunde oder sogar der gesamten Sequenz.¹¹

➔ Der Aufbau des Buches

Da das vorliegende Buch als ein Leitfaden für den Einsatz von Gedankenexperimenten im Unterricht an Schulen konzipiert worden ist, richtet es sich primär an Studierende, Referendarinnen und Referendare sowie Lehrerinnen und Lehrer der Fächer Philosophie, Ethik, Praktische Philosophie, Werte und Normen und L-E-R. Daraus ergibt sich für den vorliegenden Band eine logische Dreiteilung in einen Theorie-, einen Praxis- und einen Materialteil.

Für den Theorieteil ist der Versuch unternommen worden, möglichst alle zentralen Positionen der deutschsprachigen Philosophiedidaktik zum Gedankenexperiment zu Wort kommen zu lassen. Sofern die Rezipientin bzw. der Rezipient dieses Buches noch keine Erfahrungen im Umgang mit Gedankenexperimenten haben sollte, kann sie bzw. er auf diese Weise die theoretischen Grundlagen kennenlernen oder – falls schon Kenntnisse vorhanden sein sollten – diese vertiefen.

Im anschließenden Praxisteil wird eine Auswahl von Gedankenexperimenten und ihre Durchführung im schulischen Kontext vorgestellt. Anhand der Beispiele kann man sich einen Eindruck davon verschaffen, wie eine konkrete Umsetzung erfolgen kann, mit welchen Schwierigkeiten zu rechnen ist und wie man diese meistern kann.

⁹ Tiedemann, Markus: »Der problemorientierte Ansatz«, in: Peters, Martina; Peters, Jörg (Hrsg.): *Moderne Philosophiedidaktik. Basistexte*, Felix Meiner Verlag, Hamburg 2019, S. 213–230 (der Aufsatz erschien zuerst unter: Tiedemann, Markus: »Problemorientierte Philosophiedidaktik«, in: *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie und Ethik* 35, 2013, Heft 1: Außerschulische Lernorte, S. 85–96).

¹⁰ Kant, Immanuel: »Der ›Selber-denken‹ Ansatz«, in: Peters, Martina; Peters, Jörg (Hrsg.): *Moderne Philosophiedidaktik. Basistexte*, a.a.O., S. 19–22 (der Aufsatz ist auch enthalten in: Kant, Immanuel: »Nachricht von der Einrichtung seiner Vorlesungen in dem Winterhalbenjahre, von 1765–1766«, in: Kant, Immanuel: *Kant's gesammelte Schriften*, hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften, Erste Abtheilung: Werke, Bd. 2: Vorkritische Schriften II (1757–1777), Druck und Verlag von Georg Reimer, Berlin 1912, S. 303–113, S. 305–308).

¹¹ Vgl. dazu Muhr, Daniela: *Das Gedankenexperiment als Methode des Philosophierens: Einsatzmöglichkeiten im Philosophieunterricht der Sekundarstufe II*, a.a.O., S. 83.

Der letzte Teil des Buches enthält eine umfangreiche Sammlung an nicht (allzu) bekannten Gedankenexperimenten, die alle relevanten Themen, die im Philosophie- und Ethikunterricht eine Rolle spielen, berücksichtigen. Dafür sind Gedankenexperimente aus den folgenden Inhaltsfeldern berücksichtigt worden:

1. *Der Mensch und sein Handeln* (Unterthemen: »Die Sonderstellung des Menschen«, »Formen des Handelns im interkulturellen Kontext« und »Umfang und Grenzen staatlichen Handelns«)
2. *Menschliche Erkenntnis und ihre Grenzen* (Unterthemen: »Eigenart des philosophischen Fragens und Denkens«, »Metaphysische Probleme als Herausforderung für die Vernunftkenntnis« und »Prinzipien und Reichweite menschlicher Erkenntnis«)
3. *Das Selbstverständnis des Menschen* (Unterthemen: »Der Mensch als Natur- und Kulturwesen«, »Das Verhältnis von Leib und Seele«, »Der Mensch als freies, selbstbestimmtes Wesen« und »Das Menschenbild der Neurowissenschaften und der Forschungen zur künstlichen Intelligenz«)
4. *Werte und Normen des Handelns* (Unterthemen: »Grundsätze eines gelingenden Lebens«, »Nützlichkeit und Pflicht als ethische Prinzipien«, »Verantwortung in ethischen Anwendungskontexten« und »Unterschiedliche Grundlagen moralischer Orientierungen«)
5. *Zusammenleben in Staat und Gesellschaft* (Unterthemen: »Gemeinschaft als Prinzip staatsphilosophischer Legitimation«, »Individualinteresse und Gesellschaftsvertrag als Prinzip staatsphilosophischer Legitimation«, »Konzepte von Demokratie und sozialer Gerechtigkeit« und »Bedingungen einer dauerhaften Friedensordnung in einer globalisierten Welt«)
6. *Geltungsansprüche der Wissenschaften* (Unterthemen: »Erkenntnistheoretische Grundlagen der Wissenschaften« und »Der Anspruch der Naturwissenschaften auf Objektivität«)

Das Buch schließt mit einer ausführlichen Bibliographie zum Gedankenexperiment aus didaktischer Perspektive. Da das Gedankenexperiment primär im deutschsprachigen Raum in Schulen eingesetzt wird, ist auch nur die deutschsprachige Literatur berücksichtigt worden. Generelle Studien zum Gedankenexperiment finden nur bedingt Berücksichtigung aufgrund der in den Blick genommenen Zielgruppe dieser Reihe und dem damit verbundenen Fokus auf die zu reflektierende Praxis.