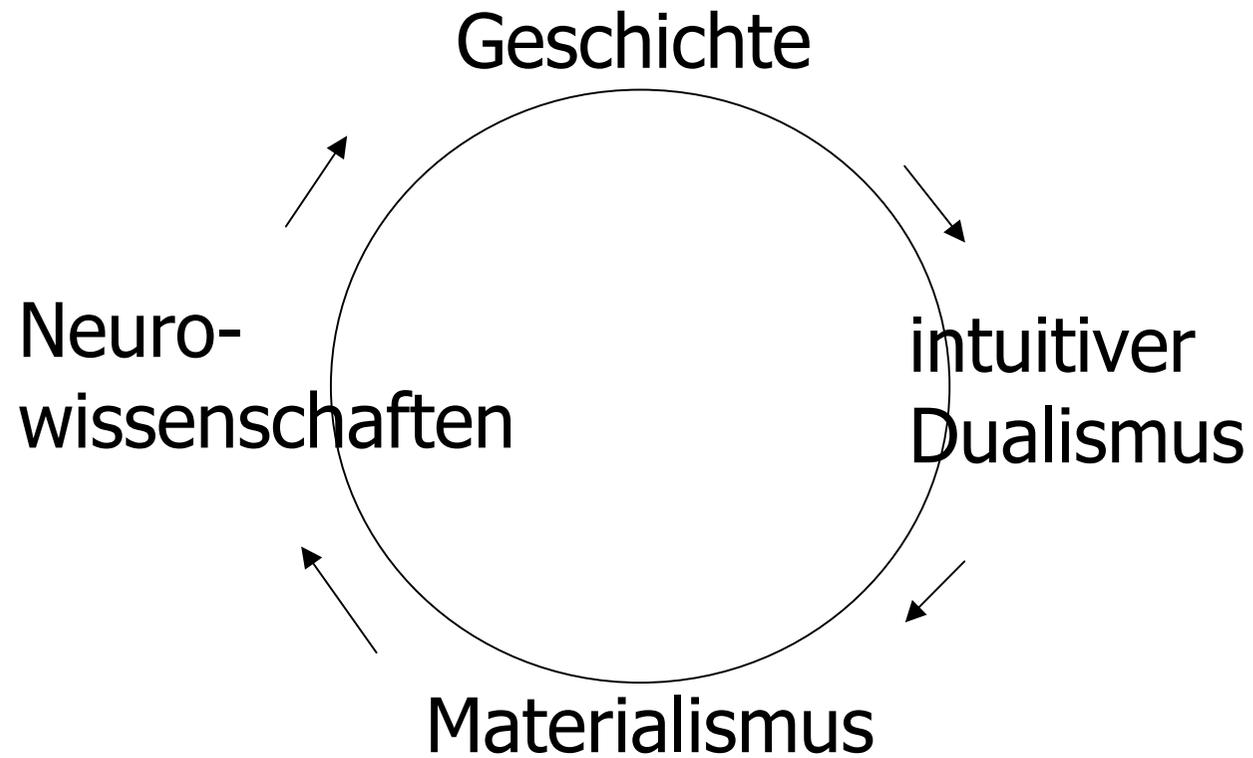


Leib-Seele-Problem

Caroline Hartmann, Matthias Heinzmann,
Nina Hohmann, Sven-Yves Renn

Ablauf



Dualismus deduktiv

1. Prämisse

Wenn eine Person mit ihrem Körper identisch ist, wird sie den Tod ihres Körpers nicht überleben.

Dualismus deduktiv

2. Prämisse

Wenn eine Person mit ihrem Körper identisch ist, wird sie den Tod ihres Körpers überleben.

Beweis der 2. Prämisse

reductio ad absurdum

man bestreitet die Aussage, die bewiesen werden soll, und leitet einen Widerspruch ab. So zeigt man, dass die Verneinung falsch ist (weil sie zum Widerspruch führt) und deswegen die Aussage richtig.

Beweis der 2. Prämisse

- A. Eine Person ist identisch mit ihrem Körper
- B. Eine Person überlebt den Tod ihres Körpers nicht
- C. Der Körper einer Person überlebt den Tod der Person
- D. Wenn eine Person ihr Körper ist, dann existiert sie, solange ihr Körper existiert

Beweis der 2. Prämisse

Aus A, C und D folgt:

E. Eine Person überlebt ihren Tod.

B und E widersprechen einander, man kann nicht A, B, C, D gleichzeitig behaupten

Beweis der 2. Prämisse

- C und D offensichtlich
wenn A, dann nicht B

Wenn eine Person mit ihrem Körper
identisch ist, dann überlebt sie dessen Tod.

Dualismus deduktiv

1. Wenn eine Person mit ihrem Körper identisch ist, wird sie den Tod ihres Körpers nicht überleben.
2. Wenn eine Person mit ihrem Körper identisch ist, wird sie den Tod ihres Körpers überleben.

Dualismus deduktiv

- wenn eine Person mit ihrem Körper identisch ist, wird sie ihren Tod überleben und nicht überleben.
 - WIDERSPRUCH
- Eine Person ist nicht identisch mit ihrem Körper.

Psyche

- wodurch sich der Lebendige vom Toten unterscheidet
- Lebensprinzip

Homer (800 v. Chr.)

- Psyche geht in die Schattenwelt
- während der Held selbst (sein Körper) verbrannt wird

- Mensch ist sein Körper

Pythagoras (500 v. Chr.)

- Seelenwanderung
- Körper nur zeitweise Hülle
- Mensch ist seine Seele

Platon (400 v. Chr.)

- Leib-Seele-Dualismus
- paradigmatisch mit rationalen Argumenten begründet
- Seele = Lebensprinzip und
- Seele = Erkenntnissubjekt

Aristoteles (330 v. Chr.)

- Mensch ist nicht eine Addition zweier fremder Substanzen wie bei Platon oder eine Zusammensetzung, aus der dann ein Ganzes wird
- Vase ist nicht aus Glas und dessen Form zusammengesetzt
- zwischen Körper und Seele engere Verbindung als zwischen 2 Teilen (Zahn)

Affektionen der Seele

- in den meisten Fällen Seele nicht ohne Körper affiziert (Zorn)
- am ehesten rationales Denken ohne Körper möglich, aber wenn Denken nicht ohne Vorstellungen auskommt, könnte auch Denken nicht ohne Körper vorkommen

Definition von Zorn

- Herzschlagbeschleunigung, Rötung der Wangen etc.
- Wut über erlittenes Unrecht mit dem Wunsch nach Vergeltung

Definitionen von Zorn

- die erste Definition gibt die Materie an
- die zweite bezieht sich auf die Form und Wesensbestimmung,
die nur in einer bestimmten Materie existieren kann

Definition von Haus

- man kann ein Haus als Steine, Ziegel und Balken definieren
- man kann ein Haus auch als Schutz gegen Wind, Regen und Hitze definieren
- vereinigt die beste Definition nicht Material und Wesensbestimmung ?

Substanzen am Bsp. Boot

- 1. Substanz: Material Holz
- 2. Substanz: Gestalt oder Form
- 3. Substanz: hölzernes Boot

1. Wirklichkeit

- *Próte entelécheia*
- Realisierung eines Bootes aus dem Material, das nur der Möglichkeit ein Boot ist
- Wissen

2. Wirklichkeit

- *Entelechie*
- Übergang vom bloßen Bereitliegens eines Bootes zu seinem Gebrauch
- Ausübung eines Wissens

Leib-Seele

- Einige Körper besitzen Leben
- Seele ist daher Substanz vom Typ 2 als Form eines Körpers, der möglicherweise Leben hat
- Seele ist Wirklichkeit von der Art des Wissens

Leib-Seele

- Schlaf ist analog dem Besitz des Wissens ohne Ausübung
- Wachen entspricht der Ausübung des Wissens

Identitätstheorie

- Vorgänge im Körper und die seelischen Erlebnisse sind miteinander identisch.
- Sie sind nur begrifflich voneinander zu unterscheiden. (Definitionen von Zorn)

Philosophie des Geistes

- ontologischer Dualismus
- 2 Arten von Leib-Seele-Problemen

Mentale und physische Phänomene

- Unterscheidung zwischen physischen / körperlichen und mentalen, geistigen, psychischen, seelischen Phänomenen
→ intuitive Sicherheit
- Phänomene „mental“ oder „physisch“ zu nennen, heißt, sie auf diese Weise intuitiv einzuordnen. → intuitiver Dualismus

physisch

mental

Herz- und Lungentätigkeit,
Muskeltonus,
Stoffwechselfvorgänge,
Aktionspotentiale im
Gehirn

Gedanken, Meinungen,
Motive, Wünsche,
Erwartungen, Absichten,
Gefühle wie Angst,
Freude, Träume,
Stimmungen

intuitiver Dualismus - Implikationen

1. Unterscheidung zwischen zwei verschiedener *Arten* von Phänomenen
→ wir brauchen *Kriterien* zur Unterscheidung
(Charakteristika mentaler Phänomene, die diese von allen körperlichen Phänomenen unterscheidet) → schwierig

intuitiver Dualismus - Implikationen

2. Unterscheidung = Kontrast
wie z.B. dunkel-hell
→ korrelative Begriffe
= Mental gewinnt seine Bedeutung durch
den Kontrast mit physisch.

intuitiver Dualismus - Implikationen

3. Universalität

Jedes Phänomen ist entweder mental oder physisch.

4. Exklusivität

Der mentale und der physische Phänomenbereich schließen sich wechselseitig aus. (kein Phänomen, das einmal mental ist, kann jemals physisch werden oder umgekehrt)

intuitiver Dualismus - Implikationen

Die Welt enthält zwei umfassende,
exklusive Phänomenbereiche: physische
und nicht-physische, mentale
Phänomene. = ontologischer Dualismus

2 Arten von Leib-Seele-Problemen

- a) Probleme, die entstehen, wenn man von der Wahrheit eines ontologischen Dualismus ausgeht
= traditionelle Probleme
- b) Probleme, die entstehen, wenn man einen ontologischen Dualismus zu vermeiden versucht
= neue Probleme

traditionelle Probleme

- Problem = Konflikt zwischen 2 oder mehr Sätzen, die wir für wahr halten.
Ein Problem entsteht, wenn wir an diesen Sätzen gleichermaßen festhalten wollen, sie aber miteinander nicht kompatibel sind.

traditionelle Probleme

1. Mentale Phänomene sind nicht-physische Phänomene. (=ontologischer Dualismus)
2. Mentale Phänomene sind im Bereich physischer Phänomene kausal wirksam.
3. Der Bereich physischer Phänomene ist kausal geschlossen.

2. Mentale Phänomene sind im Bereich physischer Phänomene kausal wirksam.

- Annahme: es gibt mentale Verursachung
- mentale Zustände als Ursache von Verhalten = kausale Beziehung zwischen mentalen Zuständen und Handeln
- mentale Zustände haben Folgen für die Verfassung unseres Körpers (rot vor Zorn)

3. Der Bereich physischer Phänomene ist kausal geschlossen.

- Physik: physische Welt ist in sich kausal geschlossen
- jedes physische Phänomen wird durch andere physische Phänomene verursacht.
- ein physisches Phänomen gilt erst dann als erklärt, wenn wir eine physische Ursache gefunden haben.(= methodologischer Physikalismus)
→ Problem: mentale Zustände haben keine kausale Rolle mehr = kausal überflüssig

- Wenn mentale Phänomene nicht-physische Phänomene sind und wenn es mentale Verursachung gibt, dann kann der Bereich physischer Phänomene nicht kausal geschlossen sein
- Wenn er jedoch kausal geschlossen ist und wenn mentale Phänomene nicht-physische Phänomene sind, dann kann es keine mentale Verursachung geben.
- Wenn es sie trotz der kausalen Geschlossenheit der physischen Welt gibt, können mentale Phänomene nicht nicht-physische Phänomene sein.

Problem

- Das Problem muss aufgelöst werden: einer der drei Sätze muss aufgegeben werden!!!!
- 1. Versuch: Aufgabe der mentalen Verursachung
- 2. Versuch : Aufgabe des methodologischen Physikalismus

Aufgabe der mentalen Verursachung

Epiphänomenalismus:

Es gibt kausale Beziehungen zwischen physischen und mentalen Phänomenen, aber nur vom Physischen zum Mentalen hin. Mentale Zustände verursachen kein Verhalten, diese Zustände sind Epiphänomene physischer Ursachen.

intuitiv paradox: unser Leben würde auch ohne mentale Zustände und ohne Bewusstsein so verlaufen, wie es faktische verläuft!

→ Aufgabe mentaler Verursachung intuitiv unmöglich

Aufgabe des methodologischen Physikalismus

- kann nur heißen: ihn partiell aufzugeben!
- Problem: Mangel an empirischem Wissen
→ Aufgabe nicht möglich

- ontologischen Dualismus überprüfen!!
- Materialismus: mentale Phänomene sind in Wirklichkeit eine Art von physischen Phänomenen.
- Aber: was wird aus unseren dualistischen Intuitionen????

neue Probleme – neue Perspektiven

- Vermeidung des ontologischen Dualismus:
- Wir brauchen eine Diagnose der Fehler in der Entstehung des ontologischen Dualismus
- Wir müssen deutlich machen, dass das Mentale ontologisch neutral ist.
- Was kann es positiv heißen, dass mentale Phänomene in Wirklichkeit eine Art von physischen Phänomenen sind????

Materialismus

Warum bereitet der Gedanke einer *psychophysischen Verursachung* den Vertretern des Dualismus Probleme?

- Intuitive Annahme: Mentale Phänomene verursachen Verhalten.
- Aber: Wie kann die Seele auf den Körper kausal einwirken, wenn sie selbst nicht räumlich ist?
- Widerspruch zum „*Energieerhaltungsgesetz*“: Dem physischen System müßte Energie zugeführt werden.
- Problem: Woher kommt diese Energie? Physikalische Energie müßte sich bei psychophysischer Verursachung vergrößern.

Also: Die Annahme einer psychophysischen Verursachung muß aufgegeben werden.

Materialismus als ein Versuch, das LSP zu lösen

- Das LSP kann nicht gelöst, es muß auf aufgelöst werden:
 - Mentale Phänomene sind eine bestimmte Art von physischen Phänomenen.
 - Mentale Verursachung ist ein Fall von physischer Verursachung.
- Damit verschwindet das LSP.

Der Materialismus unternimmt also den Versuch, daß LSP dadurch aufzulösen, indem die Annahme: „*Mentale Phänomene sind nicht-physische Phänomene*“ aufgegeben wird.

Die Identitätstheorie (I)

- **Die These:**
 - Mentale Phänomene sind identisch mit bestimmten Phänomenen im Gehirn oder im Zentralnervensystem.
 - Mentale Zustände sind Zustände, wie sie die Neurophysiologie zum Gegenstand hat.
- **Die Motive:**
 - Wie können mentale Phänomene im kausal geschlossenen Bereich physischer Phänomene wirken?
 - *Idealmodell psychophysischer Korrelation:* präzise nomologische Korrelationen zwischen mentalen und bestimmten physischen Phänomenen denkbar

Die Identitätstheorie (II): das Modell

- Zwei Beschreibungsebenen: unterschiedliche Bedeutungen von physikalistischen und mentalistischen Beschreibungen
- Unterscheidung zwischen Bedeutung und Referenz sprachlicher Ausdrücke
- Zwei Ausdrücke können also eine verschiedene Bedeutung haben; trotzdem können sie sich auf das gleiche Phänomen beziehen (empirische Entdeckung).
- Identifikation als Entdeckung, daß zwei Beschreibungen, von denen man annahm, sie beziehen sich auf verschiedenen Phänomene, sich in Wirklichkeit auf ein und dasselbe Phänomen beziehen.

Identität meint: Verschiedene Bedeutungen können sich auf ein und dasselbe Phänomen beziehen.

Die Identitätstheorie (III): die Anwendung

- Ein Dualismus von Beschreibungen statt ein Dualismus von Phänomenen
- Analogie zu Wasser / H₂O; Analogie zu DNS-Molekülen / Genen
- Materialistische Identifikation: Zwei Beschreibungen für letztlich denselben Gegenstand lassen sich ineinander überführen.

Die Identitätstheorie (IV): eine Bewertung

- **Positive Gründe:**
 - Auflösung des LSP gelingt, wenn materialistische Identifikation ein kohärenter Gedanke ist.
 - Psychophysische Verursachung als Problem gelöst: mentale Phänomene als Teilmenge von physischen Phänomenen
- **Schwierigkeiten aufgrund der These:**
 - Viele Kritikpunkte, die zu neuen Spielarten des Materialismus geführt haben, z.B.:
 - *Identität als symmetrische Relation*: nicht in allen Fällen können die beiden Beschreibungsebenen ineinander überführt werden; die mentalistische Beschreibungsebene muß eliminiert werden (eliminativer Materialismus).

Eliminativer Materialismus (I)

- **Die These:**
 - Es gibt keine mentalen Phänomene.
 - Mentalistische Ausdrücke beziehen sich auf nichts wirklich Existierendes und sind, streng genommen, falsch.
 - Sprachphilosophische Betrachtung: Verwendung einer „falschen Sprache“ für bestimmte Phänomene
- **Die Motive:**
 - Überwindung der Schwierigkeiten der Identitätstheorie
 - Was für eine Art von Beziehung zwischen mentalen und neurophysiologischen Phänomenen kann der Materialismus in Anspruch nehmen, wenn nicht die einer strikten Identität (i.S. einer symmetrischen Relation)?

Eliminativer Materialismus (II): das Modell

- Schema des eliminativen Materialismus: Beziehungen der beiden Phänomene werden mit „ist in gewissem Sinn“ bezeichnet (keine strikte Identität).
- Das eine Phänomen wird in gewissem Sinn mit dem anderen identifiziert.

„Das, worüber die alte und die neue Theorie reden, ist in gewissem Sinn dasselbe. Aber natürlich nehmen wir nicht an, dass man alles, was man über die alten Phänomene sagen kann, auch über die neuen sagen kann.“

(P. Bieri)

Eliminativer Materialismus (III): die Anwendung

- Gegenwärtige Theorie über mentale Phänomene ist falsch.
- Heutige Bezugnahme auf mentale Phänomene wird möglicherweise abgelöst durch zukünftige Verhaltenstheorie, in der nur noch von neurophysiologischen Phänomenen die Rede ist.
- Statt *Schmerzen, Angst oder Träumen* werden Gehirnphänomene wie Schwankungen im Aktionspotential oder Veränderungen in bestimmten Synapsen postuliert.

Bewusstsein und Gehirn

Kann man mit bildgebenden
Verfahren Bewusstsein
entdecken?

Grundfragen

1. Wie ist Bewusstsein in unserem Hirn repräsentiert?
2. Was würde als „Entdeckung“ des Bewusstseins im Hirn gelten?
3. Wie weit helfen bildgebende Verfahren bei der Erforschung des Bewusstseins?

1. Wie ist Bewusstsein in unserem Hirn repräsentiert?

- Grundannahme: Bewusstsein ist ein biologisches Phänomen, physisch im Gehirn lokalisiert.
- Studien lassen vermuten, dass Bewusstsein als ein synchroner, oszillierender (zirkulärer) Nervenimpuls besteht, der Millionen Nervenzellen umfasst (40 Hz).

1. Wie ist Bewusstsein in unserem Hirn repräsentiert?

- „Neurobewusstsein“
- Unklar: Ort und genaue Struktur
- Forschung beschränkt sich hauptsächlich auf visuelle „awareness“, also die Schnittstelle von Wahrnehmung und Bewusstsein.

2. Was würde als „Entdeckung“ des Bewusstseins im Hirn gelten?

- Direkte Beobachtung des postulierten Netzwerkes
- Ideal: Unabhängige Richter ordnen „subjektive“ Schilderungen der Probanden den „objektiven“ Messungen korrekt zu.

3. Wie weit helfen bildgebende Verfahren bei der Erforschung des Bewusstseins?

- Einzelzellaufnahmen mit invasiven Mikroelektroden
- Enzephalogramme (EEG und MEG)
- Tomographien (PET und MRT)

Einzelzellaufnahmen mit invasiven Mikroelektroden

- Sheinberg und Logothetis (1997):
Tierversuche mit Makaken
- Beobachtet wurden 50 Einzelzellen auf
einen Gebiet von 8 mm x 8 mm
- Beobachtet wurde nur die Feuerrate der
Zellen, nicht die Synchronität.
- Unklar, was die beobachteten Zellen
repräsentieren.

Enzephalogramme (EEG und MEG)

- 1 cm³ Hirngewebe umfasst ca. 10^{10} Synapsen, von denen 10^7 gleichzeitig feuern müssen, um überhaupt ein registrierbares Signal zu erzeugen.
- MEG kann nur Signale äußerer Hirnregionen empfangen, EEG Signale werden durch Gewebe und Schädel räumlich verzerrt.

Enzephalogramme (EEG und MEG)

- Der genaue Ursprung der empfangen Signale ist unbekannt und kann höchstens per Simulation angenähert werden.
- Keinerlei Aussage über die zelluläre Ebene möglich.

Tomographien (PET und MRT)

- Ungenügende zeitliche Auflösung (sec bis min)
- Ungenügende räumliche Auflösung (mm-Bereich)
- Es wird keine neuronale Aktivität gemessen, sondern Blutfluss bzw. Sauerstoffsättigung (Verzögerung: 2-13 sec.).

Fazit

- Bildgebenden Verfahren gelingt es nicht, Bewusstsein wirklich „sichtbar“ zu machen.
- Da dies aber nach wie vor für prinzipiell möglich gehalten wird, müssen die Verfahren verbessert werden.