

Einführung in das philosophische Argumentieren

Inhalt

Jacksons Argument des unvollständigen Wissens
Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch
Gegensätze
Selbstanwendungsargumente
Transzendente Argumente
Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse
Informelle Fehlschlüsse

Michael Wallner
michaelwallner1@gmail.com

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and acquires, let us suppose, all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on. She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. [...]

What will happen when Mary is released from her black and white room or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? It seems just obvious that she will learn something about the world and our visual experience of it. But then it is inescapable that her previous knowledge was incomplete. But she had all the physical information. Ergo there is more to have than that, and Physicalism is false. (Jackson 1982, 130)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and **acquires**, let us suppose, **all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on.** She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. [...]

What will happen when Mary is released from her black and white room or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? It seems just obvious that she will learn something about the world and our visual experience of it. But then it is inescapable that her previous knowledge was incomplete. But she had all the physical information. Ergo there is more to have than that, and Physicalism is false. (Jackson 1982, 130)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and acquires, let us suppose, all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on. She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. [...]

What will happen when Mary is released from her black and white room or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? It seems just obvious that she will learn something about the world and our visual experience of it. But then it is inescapable that her previous knowledge was incomplete. But she had all the physical information. Ergo there is more to have than that, and Physicalism is false. (Jackson 1982, 130)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and acquires, let us suppose, all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on. She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. [...]

What will happen **when Mary is released from her black and white room** or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? **It seems just obvious that she will learn something about the world and our visual experience of it.** But then it is inescapable that her previous knowledge was incomplete. But she had all the physical information. Ergo there is more to have than that, and Physicalism is false. (Jackson 1982, 130)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and acquires, let us suppose, all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on. She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. [...]

What will happen when Mary is released from her black and white room or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? It seems just obvious that she will learn something about the world and our visual experience of it. But then it is inescapable that her previous knowledge was incomplete. But she had all the physical information. Ergo there is more to have than that, and Physicalism is false. (Jackson 1982, 130)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and acquires, let us suppose, all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on. She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. [...]

What will happen when Mary is released from her black and white room or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? It seems just obvious that she will learn something about the world and our visual experience of it. **But then it is inescapable that her previous knowledge was incomplete.** But she had all the physical information. Ergo there is more to have than that, and Physicalism is false. (Jackson 1982, 130)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and acquires, let us suppose, all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on. She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. [...]

What will happen when Mary is released from her black and white room or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? It seems just obvious that she will learn something about the world and our visual experience of it. But then it is inescapable that her previous knowledge was incomplete. But she had all the physical information. Ergo there is more to have than that, and Physicalism is false. (Jackson 1982, 130)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and acquires, let us suppose, all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on. She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. [...]

What will happen when Mary is released from her black and white room or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? It seems just obvious that she will learn something about the world and our visual experience of it. But then it is inescapable that her previous knowledge was incomplete. But she had all the physical information. **Ergo there is more to have than that, and Physicalism is false.** (Jackson 1982, 130)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)
- (K2) Es gibt mehr als physikal. Tats. (i.e. *nicht*-phys. Tats.) (aus P1, K1)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)
- (K2) Es gibt mehr als physikal. Tats. (i.e. *nicht*-phys. Tats.) (aus P1, K1)
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)
- (K2) Es gibt mehr als physikal. Tats. (i.e. *nicht-phys.* Tats.) (aus P1, K1)
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2)

2 Fragen: a) Folgt K3 aus K2?

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)
- (K2) Es gibt mehr als physikal. Tats. (i.e. nicht-phys. Tats.) (aus P1, K1)
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2)

2 Fragen: a) Folgt K3 aus K2?

b) Was ist mit dem Schluss auf K2?

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)
- (K2) Es gibt mehr als physikal. Tats. (i.e. *nicht-phys. Tats.*) (aus P1, K1)
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2)

a) Folgt K3 aus K2? → Wieso ist der *P* falsch, wenn es mehr gibt als *pT*?

Physikalismus: Die Welt besteht ausschl. aus physikal. Tatsachen

„Qualia-Freaks“: Qualia = nicht-physikalischen Tatsachen

→ Qualia sind qualitative Gehalte, wie es sich etwa anfühlt Schmerzen zu haben.

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)
- (K2) Es gibt mehr als physikal. Tats. (i.e. *nicht-phys.* Tats.) (aus P1, K1)
- (EP2) Wenn der Physikalism. Recht hat, gibt es keine nicht-physikal. T.
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2, EP2)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)
- (K2) Es gibt mehr als physikal. Tats. (i.e. *nicht-phys. Tats.*) (aus P1, K1)
- (EP2) Wenn der Physikalism. Recht hat, gibt es keine nicht-physikal. T.
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2, EP2)

b) Was ist mit dem Schluss auf K2?

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (K1) M's früheres Wissen war unvollständig. (aus P2)
- (K2) Es gibt mehr als physikal. Tats. (i.e. *nicht-phys. Tats.*) (aus P1, K1)
- (EP2) Wenn der Physikalism. Recht hat, gibt es keine nicht-physikal. T.
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2, EP2)

b) Was ist mit dem Schluss auf K2? → Wie kommt man davon, dass M

- a) alle physikalischen Tatsachen kennt,
- b) sie (trotzdem) was Neues über die Welt lernt, und somit
- c) ihr Wissen unvollständig war, darauf, dass es
- d) **nicht-physikalische Tatsachen gibt??**

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (EP1) Wenn man etw. Neues über d. W. lernt, lernt man eine neue Tats.**
- (K1) M. lernt eine neue Tats. (M's Wissen war unvollst.). (aus P2, EP1)**
- (K2) Es gibt *nicht-physikalische Tatsachen*. (aus P1, K1)
- (EP2) Wenn der Physikalism. Recht hat, gibt es keine nicht-physikal. T.
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2, EP2)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (EP1) Wenn man etw. Neues über d. W. lernt, lernt man eine *neue Tats.***
- (K1) M. lernt eine neue Tats. (M's Wissen war unvollst.). (aus P2, EP1)
- (K2) Es gibt *nicht-physikalische Tatsachen*. (aus P1, K1)
- (EP2) Wenn der Physikalism. Recht hat, gibt es keine nicht-physikal. T.
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2, EP2)

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (EP1) Wenn man etw. Neues über d. W. lernt, lernt man eine neue Tats.**
- (K1) M. lernt eine neue Tats. (M's Wissen war unvollst.). (aus P2, EP1)
- (K2) Es gibt *nicht-physikalische Tatsachen*. (aus P1, K1)
- (EP2) Wenn der Physikalism. Recht hat, gibt es keine nicht-physikal. T.
- (K3) Also ist der Physikalismus falsch. (aus K2, EP2)

Kritik an (EP1): Kann man nicht etwas Neues lernen, ohne eine neue Tatsache zu lernen?

Frank Jacksons Argument des unvollständigen Wissens

Das Knowledge-Argument:

- (P1) Mary (M) kennt alle *physikalischen* Tatsachen über menschliches Farbsehen bevor sie Farben gesehen hat.
- (P2) M lernt beim Verlassen des s/w Raumes etwas Neues über d. Welt.
- (EP1) Wenn man etw. Neues ü.d. Welt lernt, lernt man eine neue Tatsache.
- (K1) Also lernt Mary beim Verlassen des s/w Raumes eine neue Tatsache.
(Ihr vorheriges Wissen war unvollständig.) (aus P2, EP1)
- (K2) Also gibt es nicht-physikalische Tatsachen. (aus P1, K1)
- (EP2) Wenn der Physikalismus Recht hat, gibt es keine nicht-physikalischen Tatsachen.
- (K3) Also hat der Physikalismus nicht Recht. (aus K2, EP2)

Der Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch

„Zwei einander (kontradiktorisch) widersprechende Aussagen können nicht zugleich zutreffen.“ $\neg(A \ \& \ \neg A)$

Aristoteles nennt dies „das sicherste unter allen Prinzipien [...], bei welchem Täuschung unmöglich ist“ (Metaphysik, 1005b).

→ Es kann nicht sein, dass sowohl p der Fall ist, als auch *nicht- p* .

$$\neg (p \ \& \ \neg p)$$

→ Es ist notwendig falsch, dass a F ist und a nicht F ist.

$$\neg (Fa \ \& \ \neg Fa)$$

Kontradiktorischer und konträrer Gegensatz

Satz vom ausgeschl. Widerspruch spricht über **kontradiktorische G.**

Ein **kontradiktorischer** Gegensatz hat die Form: $(A \ \& \ \neg A)$

- Die beiden Aussagen 'A' und ' $\neg A$ ' können **nicht zugleich wahr** sein.
- Sie können aber auch **nicht zugleich falsch** sein.

Ein **konträrer** Gegensatz besteht etwa zwischen:

- a) Der Tee ist brühend heiß.
- b) Der Tee ist eiskalt.
- a) und b) können nicht zugleich wahr sein.
- Aber a) und b) können beide falsch sein (etwas Drittes kann der Fall sein).

Subkonträrer und subalterner Gegensatz

Bei einem **subkonträren** Gegensatz

- können die Gegensätze **nicht zusammen falsch**, aber **zusammen wahr** sein.

Bsp.: Einige Vögel fliegen.

Einige Vögel fliegen nicht. (Nicht alle V. fliegen.)

Ein **subalterner** Gegensatz besteht z.B. zwischen

- (1) 'Alle Vögel legen Eier' (*allgemeine Aussage*) und
- (2) 'Einige Vögel legen Eier' (*partikuläre Aussage*)

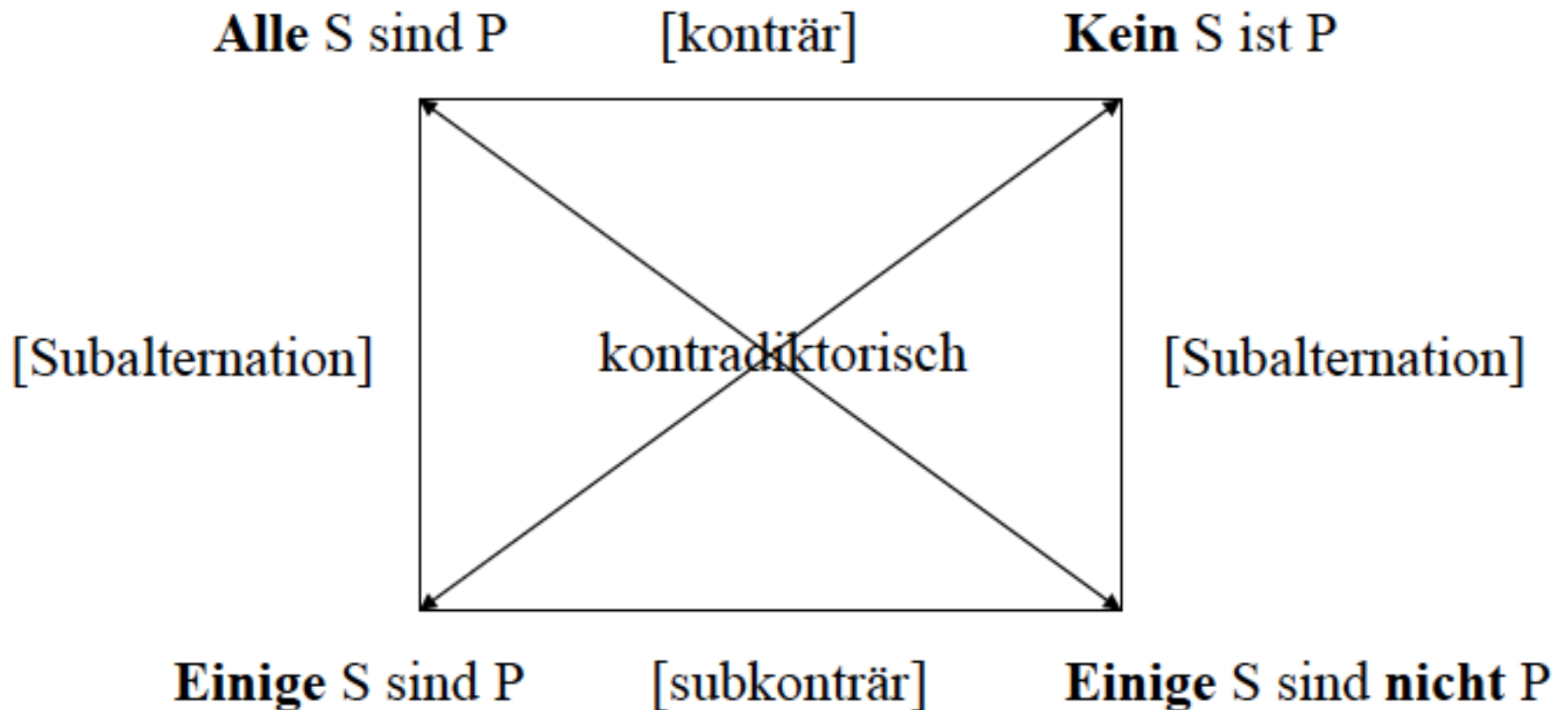
→ (1) ist eine hinreichende Bedingung für (2)

→ Wenn d. allg. Auss. wahr ist, ist die part. wahr (nicht umgekehrt)

→ Wenn d. part. Auss. falsch ist, ist die allg. falsch (nicht umgekehrt)

Gegensätze

Das „Logische Quadrat“



Lügnersatz

Der einzige in diesem Kasten mit der Überschrift „Lügnersatz“ stehende Satz ist falsch.

Was ist das Problem mit dem Lügnersatz?

Selbstanwendungsargumente

Lügnersatz

Der einzige in diesem Kasten mit der Überschrift „Lügnersatz“ stehende Satz ist falsch.

Was ist das Problem mit dem Lügnersatz?

- Er ist falsch, wenn er wahr ist und wahr, wenn er falsch ist.
- Der Satz spricht über sich selbst.
- Er führt zu einem Widerspruch.
- Paradoxon.

Selbstanwendungsargumente

Selbstanwendungsprobleme entstehen, wenn der Inhalt einer Behauptung auf diese Behauptung selbst angewendet wird und so ein Widerspruch entsteht.

Beispiele:

Skeptikerin: Es gibt kein Wissen.

Antwort: Dann stellt diese These auch kein Wissen dar.

Relativistin: Es gibt keine absolute Wahrheit. Alles gilt nur relativ zu einer Gruppe von Personen.

Antwort: Dann ist auch diese These nicht absolut wahr.

Selbstanwendungsargumente

Selbstanwendungsargument gegen den Relativismus

P1: Keine Aussage ist objektiv wahr. (Annahme um des Arg. Willen)

Selbstanwendungsargumente

Selbstanwendungsargument gegen den Relativismus

P1: Keine Aussage ist objektiv wahr. (Annahme um des Arg. Willen)

K1: Also ist die Aussage in P1 nicht objektiv wahr.

Selbstanwendungsargumente

Selbstanwendungsargument gegen den Relativismus

P1: Keine Aussage ist objektiv wahr. (Annahme um des Arg. Willen)

K1: Also ist die Aussage in P1 nicht objektiv wahr.

P2: RelativistInnen müssen die Aussage in P1 jedoch für objektiv wahr halten, sonst muss man ihre Aussage in P1 nicht ernst nehmen.

Selbstanwendungsargumente

Selbstanwendungsargument gegen den Relativismus

P1: Keine Aussage ist objektiv wahr. (Annahme um des Arg. Willen)

K1: Also ist die Aussage in P1 nicht objektiv wahr.

P2: RelativistInnen müssen die Aussage in P1 jedoch für objektiv wahr halten, sonst muss man ihre Aussage in P1 nicht ernst nehmen.

K2: Die relativistische Aussage in P1 widerlegt sich selbst.

Selbstanwendungsargumente

Selbstanwendungsargument gegen den Relativismus

P1: Keine Aussage ist objektiv wahr. (Annahme um des Arg. Willen)

K1: Also ist die Aussage in P1 nicht objektiv wahr.

P2: RelativistInnen müssen die Aussage in P1 jedoch für objektiv wahr halten, sonst muss man ihre Aussage in P1 nicht ernst nehmen.

K2: Die relativistische Aussage in P1 widerlegt sich selbst.

P3: Sich selbst widerlegende Aussagen sind falsch.

Selbstanwendungsargumente

Selbstanwendungsargument gegen den Relativismus

P1: Keine Aussage ist objektiv wahr. (Annahme um des Arg. Willen)

K1: Also ist die Aussage in P1 nicht objektiv wahr.

P2: RelativistInnen müssen die Aussage in P1 jedoch für objektiv wahr halten, sonst muss man ihre Aussage in P1 nicht ernst nehmen.

K2: Die relativistische Aussage in P1 widerlegt sich selbst.

P3: Sich selbst widerlegende Aussagen sind falsch.

K3: Die relativistische Aussage in P1 ist falsch.

Übergang zu Transzendentalen Argumenten

Problematisch an der Argumentation der Relativistin war, dass sie das verneint, was sie in der Argumentation vernünftigerweise **voraussetzen** muss – objektive Wahrheit.

(R) Es gibt keine objektive Wahrheit.

→ Relativistinnen *leugnen den Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch*: Etwas kann wahr sein (für eine Gruppe) und falsch (für eine andere Gruppe).

Der Satz vom Widerspruch ist jedoch eine der Voraussetzungen, die wir machen müssen, damit Argumentieren überhaupt vernünftigerweise funktioniert.

→ Der Satz vom Widerspruch ist eine **Bedingung der Möglichkeit** vernünftigen Argumentierens.

Transzendente Argumente

Transzendente Argumente sind Argumente mit der folgenden Form:

1. p ist der Fall.
2. q ist eine **Bedingung der Möglichkeit** von p.
3. q muss der Fall sein.

q muss der Fall sein, weil p der Fall ist und weil die 2. Prämisse sagt, dass p möglich ist, muss q der Fall sein.

Beispiel: Descartes' „Ich denke, also bin ich.“

P1: Ich denke.

P2: Dass ich existiere, ist eine Bedingung der Möglichkeit dafür, dass ich denke.

K: Ich existiere.

Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse

modus ponens

P1: Wenn A, dann B

P2: A

K: B

P1: Wenn es regnet, ist die Straße nass.

P2: Es regnet.

K: Die Straße ist nass.



Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse

Fehlschluss der Bejahung des Nachsatzes

P1: Wenn A, dann B

P2: B

K: A

P1: Wenn es regnet, ist die Straße nass.

P2: Die Straße ist nass.

K: Es regnet.



Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse

modus tollens

P1: Wenn A, dann B

P2: nicht B

K: nicht A

P1: Wenn es regnet, ist die Straße nass.

P2: Die Straße ist nicht nass.

K: Es regnet nicht.



Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse

Fehlschluss der Verneinung d. Vordersatzes (bzw. Vordergliededes)

P1: Wenn A, dann B

P2: nicht A

K: nicht B

P1: Wenn es regnet, ist die Straße nass.

P2: Es regnet nicht.

K: Die Straße ist nicht nass.



Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse

Kontraposition

P1: Wenn A, dann B $(A \rightarrow B)$

K: Wenn nicht B, dann nicht A $(\neg B \rightarrow \neg A)$

P1: Wenn es regnet, ist die Straße nass.

K: Wenn die Straße nicht nass ist, dann regnet es nicht.



Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse

Falsche Kontraposition (Fehlschluss)

P1: Wenn A, dann B $(A \rightarrow B)$

K: Wenn nicht A, dann nicht B $(\neg A \rightarrow \neg B)$

P1: Wenn es regnet, ist die Straße nass.

K: Wenn es nicht regnet, dann ist die Straße nicht nass .



Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse

Hypothetischer Syllogismus

P1: Wenn A, dann B

P2: Wenn B, dann C

K: Wenn A, dann C

P1: Wenn es regnet, ist die Straße nass.

P2: Wenn die Straße nass ist, ist es rutschig.

K: Wenn es regnet, ist es rutschig.



Logisch gültige Schlüsse und formale Fehlschlüsse

Gültige Schlüsse	Fehlschlüsse
modus ponens P1: Wenn A, dann B P2: A K: B	Bejahung des Nachsatzes P1: Wenn A, dann B P2: B K: A
modus tollens P1: Wenn A, dann B P2: nicht B K: nicht A	Verneinung des Vordersatzes P1: Wenn A, dann B P2: nicht A K: B
Kontraposition P1: Wenn A, dann B K: Wenn nicht B, dann nicht A	Falsche Kontraposition P1: Wenn A, dann B K: Wenn nicht A, dann nicht B
Hypothetischer Syllogismus P1: Wenn A, dann B P2: Wenn B, dann C K: Wenn A, dann C	

Informelle Fehlschlüsse

... sind Schlüsse, die nicht aufgrund Ihrer Form Fehlschlüsse sind, die also nicht im engeren Sinn logische Fehler enthalten, sondern, die aus nicht-formalen („materialen“) Gründen darin fehlgehen, eine adäquate Begründung der Konklusion zu liefern.

- Autoritätsargumente (ad verecundiam)
- Genetischer Fehlschluss
- Argumente ad hominem / ad personam
- ‚Tu-quoque‘-Einwände
- Argumente ad populum
- Ignoratio Elenchi (Strohmann-Argument, Red Herring)
- Naturalistischer Fehlschluss
- Epistemischer Fehlschluss
- Intensionaler Fehlschluss

Informelle Fehlschlüsse

Autoritätsargumente (*Argumente ad verecundiam*)

(lat. *verecundias* = Hochachtung)

→ Eine These wird mit Berufung auf die Autorität, Expertise oder Kompetenz einer Person begründet.

Beispiele:

Der berühmte Professor XY hat das in einem Aufsatz in der berühmten Zeitschrift Z behauptet, also wird es schon stimmen.

Ich arbeite schon 30 Jahre als Meteorologe. Wenn ich sage, das Wetter wird schön, dann kannst du mir das glauben.

Informelle Fehlschlüsse

Autoritätsargumente (*Argumente ad verecundiam*)

Oft ist eine Berufung auf Autoritäten unerlässlich und sogar angemessen.

Wir müssen aber stets **prüfen**:

- Kann man **unabhängig** von der Autorität einer Person andere Gründe vorbringen, die die Behauptung stützen?
- Ist die **Expertise** der Person, auf die man sich beruft, für das in Frage stehende Problem **relevant**?

Informelle Fehlschlüsse

Genetischer Fehlschluss

- Es werden Einzelheiten aus dem **Entdeckungszusammenhang** oder der historisch-kulturellen Entwicklung einer These (bzw. Theorie) in den **Begründungszusammenhang** aufgenommen.
- D.h. man beruft sich auf die historische, evolutionäre, soziokulturelle etc. **Genese** von Überzeugungen, um zu zeigen, dass eine Behauptung wahr bzw. falsch ist.

Beispiel:

Die Idee, dass Autobahnen wichtig für die Infrastruktur eines Landes sind, stammt von den Nazis. Autobahnen haben in einer demokratischen Verkehrspolitik also keinen Platz.

Informelle Fehlschlüsse

Argumente ad hominem / ad personam

- spezieller Fall eines genetischen Fehlschlusses
- Man versucht, eine Behauptung zu widerlegen, indem man Eigenschaften der **Person** angreift, die die Behauptung macht.

Beispiele:

XY behauptet, dass Z der Fall ist. Z kann also nicht stimmen, da XY nicht der/die Hellste ist.

Clinton war ein guter Präsident.

Einwand: Clinton war doch ein unmoralischer Ehebrecher.

Informelle Fehlschlüsse

Argumente ad hominem / ad personam

- speziell bei philosophischen Argumentationen:
- Man versucht, eine bestimmte These eines Autors/einer Autorin zu widerlegen, indem man zeigt, dass diese mit anderen Thesen des Autors/der Autorin nicht in Einklang zu bringen sind.

Achtung:

- Der Aufweis der Unverträglichkeit einer These T1 mit einer anderen T2,
- ist keine überzeugende Widerlegung von T2
 - kann jedoch eine überzeugende Widerlegung einer Theorie sein

Informelle Fehlschlüsse

‚Tu-quoque‘-Einwand

(lat.: ‚Du selbst (auch)‘)

Beispiel:

Du sollst weniger Schokolade essen.

Aber *du* isst doch selbst zu viel Schokolade.

→ Der Wahrheitsgehalt einer Aussage hängt nicht davon ab, wer, wo, wann die Aussage äußert.

→ Ist eine Form des Argumentes *ad hominem*.

Informelle Fehlschlüsse

‚Tu-quoque‘-Einwand

(lat.: ‚Du selbst (auch)‘)

Beispiel:

P: Vorstellbarkeit ist keine Evidenz für Möglichkeit, da unser Vorstellungsvermögen irrtumsanfällig ist.

O: Aber du würdest doch auch sagen, dass Wahrnehmung eine Evidenz für die Wirklichkeit ist, obwohl auch Wahrnehmung irrtumsanfällig ist.

→ Manchmal wird ein ‚tu-quoque‘-Argument bzw. -Einwand dazu verwendet, um zu zeigen, dass mit zweierlei Maß gemessen wird.

Informelle Fehlschlüsse

Argumente ad populum

- Es wird auf eine **große Anzahl von Menschen** verwiesen, die einer These **zustimmen** oder von der Wahrheit einer These überzeugt sind, um die These zu begründen.
- Sonderform des Autoritätsarguments – Autorität der Masse

Beispiel:

Twilight. Biss zum Morgengrauen muss einer der größten Romane unserer Zeit sein. Schließlich haben ihn Millionen Leute begeistert gelesen.

Informelle Fehlschlüsse

Argumente ad populum

→ Es muss nicht sein, dass die Berufung auf allgemein Bekanntes (auf den Common Sense) immer einen Argumentationsfehler impliziert. Oft haben solche (nicht-deduktiven) Argumente eine hohe Überzeugungskraft.

Beispiel:

Es ist unhöflich, seiner Gastgeberin nicht zu danken, das weiß doch jeder.

Aber Achtung: historisch-kulturelle Relativität des Common Sense

Ehebrecherinnen müssen gesteinigt werden, da würde jeder zustimmen.

Informelle Fehlschlüsse

Ignoratio Elenchi

(lat.: ‚Irrtum über das zu Beweisende‘)

- Das Argument mag gültig und stichhaltig sein, die Konklusion ist jedoch nicht wirklich die These für die man argumentieren wollte.
- Die Schlussfolgerung der Argumentation **verfehlt das Argumentationsziel.**
- Resultiert häufig aus komplexen konzeptuellen **Äquivokationen.**

Strohmann-Argument

- Es wird (evtl. in manipulativer Absicht) eine verzernte Gegenposition bzw. ein **Scheingegner** konstruiert, gegen den argumentiert wird.

Informelle Fehlschlüsse

Red Herring

- Sonderform einer Ignoratio Elenchi
- Ein unsachliches – das Argumentationsziel (bewusst) verfehlendes – Argument wird vorgetragen, um die Gesprächspartnerin in die Irre zu führen.

Beispiel:

- Chewbacca-Verteidigung

<https://www.youtube.com/watch?v=xwdba9C2G14>

Informelle Fehlschlüsse

Naturalistischer Fehlschluss

- Nach **D. Hume** (*Traktat über die Menschliche Natur* [1739/40])
- **Unzulässiger Schluss vom Sein auf das Sollen**
- Die Prämisse bildet eine **deskriptive Aussage** (beschreibende, auf Fakten beruhende bzw. sich auf **Fakten** beziehende Aussage), aus der auf eine **normative Aussage** (die sich auf moralische **Werte** bezieht) geschlossen wird.

Beispiel:

P1: Kriege kosten viele Menschenleben. (deskr. Prämisse)

K: Daher sind Kriege moralisch verwerflich. (norm. Konklusion)

Informelle Fehlschlüsse

Naturalistischer Fehlschluss

- Nach **D. Hume** (*Traktat über die Menschliche Natur* [1739/40])
- **Unzulässiger Schluss vom Sein auf das Sollen**
- Die Prämisse bildet eine **deskriptive Aussage** (beschreibende, auf Fakten beruhende bzw. sich auf **Fakten** beziehende Aussage), aus der auf eine **normative Aussage** (die sich auf moralische **Werte** bezieht) geschlossen wird.

Beispiel:

- P1: Kriege kosten viele Menschenleben. (deskr. Prämisse)
- EP: Alles was viele Menschenleben kostet ist moral. verw. (**norm.**)
- K: Daher sind Kriege moralisch verwerflich. (norm. Konklusion)

Informelle Fehlschlüsse

Naturalistischer Fehlschluss

- Nach **D. Hume** (*Traktat über die Menschliche Natur* [1739/40])
- **Unzulässiger Schluss vom Sein auf das Sollen**
- Die Prämisse bildet eine **deskriptive Aussage** (beschreibende, auf Fakten beruhende bzw. sich auf **Fakten** beziehende Aussage), aus der auf eine **normative Aussage** (die sich auf moralische **Werte** bezieht) geschlossen wird.

Beispiel:

- P1: Heterosexualität ist natürlich bzw. es ist so, dass die meisten Leute heterosexuell sind. (deskr. Prämisse)
- K: Daher ist Heterosexualität gut. Es ist gut so, dass die meisten Leute heterosexuell sind. (norm. Konklusion)

Informelle Fehlschlüsse

Epistemischer Fehlschluss (Argument ad ignorantiam)

→ Aus der **Unkenntnis** bestimmter Tatsachen wird auf ihr **Nicht-Bestehen** gefolgert.

Beispiel:

Wir kennen keine Fakten, die uns beweisen würden, dass Herr Maier gestern in seiner Wohnung war. Also war er nicht in seiner Wohnung.

→ Oder umgekehrt: Aus dem Umstand, dass wir **nicht wissen**, dass etwas nicht der Fall ist, wird geschlossen, dass es der Fall ist.

Beispiel:

Bis jetzt hat niemand beweisen können, dass es keine Marsmenschen gibt, also wird es wohl welche geben.

Informelle Fehlschlüsse

Intensionaler Fehlschluss

Extension = Begriffsumfang

- ~ die **Menge** aller Gegenstände, auf die ein Begriff zutrifft
- ~ **Referent** bzw. Bezugsgegenstand

Intension = Begriffsinhalt

- ~ ‚Bedeutung‘ (ACHTUNG: bei *Frege* umgekehrt: Ext. = Bedeutung, Int. = Sinn)
- ~ **Eigenschaften** und Merkmale von Bezugsgegenständen, die mit einem Begriff bezeichnet werden (z.B. ‚Nierenträger‘, ‚Herzträger‘)
- ~ **Art und Weise der Bezugnahme** auf einen Gegenstand (Art seines (sprachlichen) Gegebenseins) (Frege)
- ~ Funktion oder Regel, die die Extension eines Ausdrucks (in jeder möglichen Welt) festlegt (Carnap)

Informelle Fehlschlüsse

Intensionaler Fehlschluss

Verschiedene Begriffe können dieselbe Extension haben:

→ ‚der Sieger von Jena‘ // ‚der Besiegte von Waterloo‘

Wenn jedoch verschiedene Begriffe dieselbe Intension haben, dann ist auch ihre Extension dieselbe.

- d.h.: Wenn die **intensionale Bedeutung** eines Ausdrucks festgelegt ist, dann ist auch ihr **extensionaler Bezug** festgelegt.
- nicht jedoch umgekehrt!

Informelle Fehlschlüsse

Intensionaler Fehlschluss

Extension eines *Satzes* ~ der Wahrheitswert des Satzes

Intension eines *Satzes*

bei *Frege*: ~ der **Gedanke**, den ein Sprecher mit dem Satz ausdrückt.

bei *Carnap*: ~ die **Funktion**, die den Wahrheitswert der Aussage für jede mögliche Welt festlegt (i.e. die Wahrheitsbedingungen des Satzes)

(a) „Der Morgenstern ist ein Planet.“

(b) „Der Abendstern ist ein Planet.“

→ (a) und (b): selbe Extension: „das Wahre“; verschiedene Intension

Informelle Fehlschlüsse

Intensionaler Fehlschluss

Das Substitutionsprinzip (salva veritate)

→ Zwei Ausdrücke sind **extensional bedeutungsgleich** gdw. sie in einem Satz *unbeschadet der Bedeutung des ganzen Satzes*, bzw. *ohne den Wahrheitswert der Aussage zu ändern*, **ersetzt** werden können.

Komplexe Aussagen, in denen alle Ausdrücke durch extensional bedeutungsgleiche Ausdrücke ersetzt werden können, ohne dass sich der Wahrheitswert der jeweiligen Aussagen ändert, bilden einen sog. **extensionalen Kontext**.

„Der *Morgenstern* ist ein Planet, der von der Sonne beschienen wird, also wird der *Abendstern* von der Sonne beschienen.“

→ log. gültig gdw. ‚Morgenstern‘ und ‚Abendstern‘ dies. Ext. (Venus)

Informelle Fehlschlüsse

Intensionaler Fehlschluss

Das Substitutionsprinzip (salva veritate)

→ Zwei Ausdrücke sind **extensional bedeutungsgleich** gdw. sie in einem Satz *unbeschadet der Bedeutung des ganzen Satzes*, bzw. *ohne den Wahrheitswert der Aussage zu ändern*, **ersetzt** werden können.

Beispiel:

„Der *Morgenstern* ist ein Planet, der von der Sonne beschienen wird, also wird der *Abendstern* von der Sonne beschienen.“

→ log. gültig gdw. ‚Morgenstern‘ und ‚Abendstern‘ dieselbe Extension haben (Venus)

Informelle Fehlschlüsse

Intensionaler Fehlschluss

Extensionaler Kontext:

Komplexe von Aussagen, in denen das **Substitutionsprinzip (salva veritate) gilt** (d.h. in denen alle Ausdrücke durch extensional bedeutungsgleiche Ausdrücke ersetzt werden können, ohne dass sich der Wahrheitswert der jeweiligen Aussagen ändert).

Intensionaler Kontext:

Komplexe Aussagen, in denen das **Substitutionsprinzip (salva veritate) nicht gilt**

Intensionale Kontexte sind typischerweise durch Sätze mit intensionalen Verben konstituiert (,glauben‘, ,meinen‘, ,wissen‘, ...)

Bsp.: ,Peter fürchtet/glaubt/weiß, dass ...‘

Informelle Fehlschlüsse

Intensionaler Fehlschluss

Intensionaler Kontext:

→ **Einstellungsberichte** (Berichte über propositionale Einstellungen einer Person)

Propositionale Einstellungen sind (epistemische od. psychologische) Einstellungen einer Person zu einem Sachverhalte (einer Proposition), der (die)üblicherweise durch einen ‚dass‘-Satz ausgedrückt wird.

ACHTUNG: Intension \neq Intention (bzw. Intentionalität)

Informelle Fehlschlüsse

Intensionaler Fehlschluss

P1: Die Aussage p ist wahr (bzw. der Fall) *gdw.* die Aussage q wahr (bzw. der Fall) ist.

P2: Person S weiß / glaubt / wünscht / hofft / ..., dass p (wahr / der Fall ist).

K: Person S weiß / glaubt / wünscht / hofft / ..., dass q (wahr / der Fall ist).

P1: Der Abendstern ist identisch mit dem Morgenstern.

P2: Silvia weiß, dass der Abendstern Abends zu sehen ist.

K: Silvia weiß, dass der Morgenstern Abends zu sehen ist.

Literatur

- Bealer, George (1992): „The Incoherence of Empiricism“, in: *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes*, 66, S. 99-143.
- Beckermann, Ansgar (2011): *Das Leib-Seele-Problem. Eine Einführung in die Philosophie des Geistes*. 2., durchges. Aufl. Paderborn: Fink (= UTB, 2983).
- Descartes, René (1994): *Meditationen über die Grundlagen der Philosophie mit den sämtlichen Einwänden und Erwiderungen*. Übers. und hrsg. v. Artur Buchenau. Unveränderter Nachdruck. Hamburg: Meiner (= Philosophische Bibliothek, 27).
- Jackson, Frank (1982): „Epiphenomenal Qualia“, in: *Philosophical Quarterly*, 32 (127), S. 127-136.
- Kant, Immanuel (1974): *Kritik der reinen Vernunft*. Werkausgabe Bd. III/IV. Hrsg. v. Wilhelm Weischedel. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. (= stw 55) [zit. als KrV]
- Rosenberg, Jay F. (2009): *Philosophieren. Ein Handbuch für Anfänger*. Aus dem Amerikanischen übers. v. Brigitte Flickinger. 6. Aufl. Frankfurt a. M.: Klostermann (= Klostermann Seminar, 18).
- Tetens, Holm (2006): *Philosophisches Argumentieren. Eine Einführung*. 2., durchges. Aufl. München: Beck (= Beck'sche Reihe, 1607).
- .