

# PS Einführung in die Philosophie

(mit einer Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten)

Einführung in die Argumentationstheorie

Michael Wallner WS 2017/18

michaelwallner1@gmail.com

# Einführung in die Argumentationstheorie

Ein Argument besteht aus:

- a) Prämissen
- b) einer Konklusion

Beispiel (A):

P1: Alle Menschen sind sterblich.

P2: Sokrates ist ein Mensch.

K: Sokrates ist sterblich.

Sowohl die Pr., als auch die K. eines Argumentes sind **Aussagen**.

Aussagen sind Sätze die wahr oder falsch sein können.

# Einführung in die Argumentationstheorie

Welche dieser Sätze sind Aussagen?

- 1) Das ist ein Tisch.
- 2) Kannst du mir 2 Euro borgen?
- 3) Oh je!
- 4) Das ist cool.
- 5) Gott ist Sturm Graz Fan.
- 6) Wenn das stimmt, dann fresse ich einen Besen.
- 7) Die Tür ist zugleich geschlossen und nicht geschlossen.

# Einführung in die Argumentationstheorie

Ein Argument besteht aus:

- a) Prämissen
- b) einer Konklusion

Beispiel (A):

P1: Alle Menschen sind sterblich.

P2: Sokrates ist ein Mensch.

K: Sokrates ist sterblich.

**Argumente** verknüpfen Aussagen so, dass die einen Aussagen (die Prämissen) eine andere Aussage (die Konklusion) **begründen.**

# Einführung in die Argumentationstheorie

Ein Argument besteht aus:

- a) Prämissen
- b) einer Konklusion

Beispiel (A):

P1: Alle Menschen sind sterblich.

P2: Sokrates ist ein Mensch.

K: Sokrates ist sterblich.

Wenn man so argumentiert behauptet man 2 Dinge:

- a) dass die **Prämissen** wahr sind,
- b) dass die **Konklusion** wahr sein muss, wenn die Prämissen wahr sind (i.e. dass die Konklusion aus den Prämissen **logisch folgt**).

# Einführung in die Argumentationstheorie

Jedes Argument behauptet also immer eine **Wenn-Dann-Beziehung** zwischen den Prämissen und der Konklusion:

→ **Wenn** die Prämissen wahr sind, **dann** muss auch die Konklusion wahr sein. (Es ist nicht möglich, dass die Prämissen alle wahr sind, die Konklusion aber falsch ist.)

→ **Wenn** es wahr ist, dass alle Menschen sterblich sind **und**  
**wenn** es wahr ist, dass Sokrates ein Mensch ist, **dann** muss  
**es wahr** sein, dass Sokrates sterblich ist.

# Gültigkeit und Stichhaltigkeit

2 Fragen, die man an ein Argument stellen kann:

- 1) Sind die Prämissen wahr?
- 1) Ist es wahr, dass die Konklusion wahr sein muss, wenn die Prämissen wahr sind? (Ist das Argument folgerichtig?)

Frage 2) ist die Grundfrage der philosophischen Logik: Entspricht ein Argument den logischen Regeln des Schließens?

# Gültigkeit und Stichhaltigkeit

Gültigkeit, Folgerichtigkeit, *validity*

Ein Argument ist folgerichtig, gültig bzw. *valid*, ...

...wenn es unmöglich ist, dass die Prämissen alle wahr sind, die Konklusion aber falsch ist.

...wenn die Konklusion wahr sein muss, sofern die Prämissen wahr sind.

...wenn die Konklusion aus den Prämissen logisch folgt.



# Gültigkeit und Stichhaltigkeit

Stichhaltigkeit, *soundness*

Ein Argument ist **stichhaltig** bzw. *sound*, („schlüssig“)...

- ...wenn es
1. **gültig** ist, und wenn
  2. dazu noch die **Prämissen alle wahr** sind

# Gültigkeit und Stichhaltigkeit

Wie sieht es hier mit Gültigkeit und Stichhaltigkeit aus?

Beispiel (B):

P1: Alle Menschen sind Linkshänder.

P2: Sokrates ist ein Mensch.

K: Sokrates ist Linkshänder.

# Gültigkeit und Stichhaltigkeit

Wie sieht es hier mit Gültigkeit und Stichhaltigkeit aus?

Beispiel (B):

P1: Alle Menschen sind Linkshänder.

P2: Sokrates ist ein Mensch.

K: Sokrates ist Linkshänder.

Argument (B) ist gültig, aber mindestens eine Prämisse ist falsch.

# Gültigkeit und Stichhaltigkeit

Wie sieht es hier mit Gültigkeit und Stichhaltigkeit aus?

Beispiel (C):

P1: Alle Junggesellen sind unverheiratet.

P2: Leonardo di Caprio ist Junggeselle.

K: Die Erde ist rund.

Argument (C) enthält lauter wahre Prämissen, aber das Argument ist *nicht sound*, da nicht gültig.

# Kritik an Argumenten

## Wie kann man Argumente kritisieren?

- 1) Wir können die *Konklusion* anzweifeln bzw. widerlegen mit einem **Gegenargument**.
- 2) Wir können eine der *Prämissen* anzweifeln bzw. widerlegen. („Das Argument ist **nicht stichhaltig**.“)
- 3) Wir können zeigen, dass die Konklusion *nicht* aus den Prämissen *folgt*. („Das Argument ist **nicht gültig**.“)
- 4) Wir können das Argument als *Diskussionsbeitrag* zurückweisen, weil der Einsatz des Argumentes eine **Regel des vernünftigen Argumentierens verletzt**.

# Kritik an Argumenten

## 1) Widerlegen der Konklusion durch ein Gegenargument

Beispiel (D):

P1: Menschen sind Wesen, die Gefühle haben.

P2: Jedes Wesen, das Gefühle hat, hat eine Seele.

K: Menschen haben eine Seele.

Gegenargument (E):

P1: Menschen bestehen nur aus Materie

P2: Die Seele ist nicht materiell.

K: Menschen haben keine Seele.

# Kritik an Argumenten

## 1) Widerlegen der Konklusion durch ein Gegenargument

- Eigentlich ist ein Gegenargument zur Widerlegung der Konklusion eines Argumentes keine Kritik am ursprünglichen Argument.
- Jetzt haben wir zwei Argumente für einander widersprechende Konklusionen und müssen herausfinden, welches das bessere ist.
- D.h. die Arbeit der Kritik an Argumenten geht jetzt eigentlich erst los.

# Kritik an Argumenten

## 2) Widerlegen einer Prämisse (Argument nicht stichhaltig)

Beispiel (D):

P1: Menschen sind Wesen, die Gefühle haben.

P2: Jedes Wesen, das Gefühle hat, hat eine Seele.

K: Menschen haben eine Seele.

→ Wenn man eine Prämisse ablehnt, sollt man dafür argumentieren, dass sie nicht stimmt:



# Kritik an Argumenten

## 2) Widerlegen einer Prämisse (Argument nicht stichhaltig)

Beispiel (D):

P1: Menschen sind Wesen, die Gefühle haben.

P2: Jedes Wesen, das Gefühle hat, hat eine Seele.

K: Menschen haben eine Seele.

→ Wenn man eine Prämisse ablehnt, sollt man dafür argumentieren, dass sie nicht stimmt:

P1: Bienen haben Gefühle

P2: Bienen haben keine Seele.

K: Nicht alle Wesen die Gefühle haben, haben eine Seele.

# Kritik an Argumenten

## 2) Widerlegen einer Prämisse (Argument nicht stichhaltig)

Oft gehen lange und komplexe Debatten in der Philosophie um die Wahrheit einer Prämisse in einem zentralen Argument.

Für beginnende Studierende scheint es oft so, dass sich PhilosophInnen mit „unbedeutenden“ Unterfragen oder Gedankenexperimenten beschäftigen.

# Kritik an Argumenten

## 3) Zurückweisen der Gültigkeit eines Arguments

Alle Prämissen und die Konklusion können wahr sein und trotzdem kann das Argument schlecht sein:

Beispiel (C):

P1: Alle Junggesellen sind unverheiratet.

P2: Leonardo di Caprio ist Junggeselle.

K: Die Erde ist rund.

→ Wie kann man zeigen, dass ein Argument ungültig ist? **Logik**

# Kritik an Argumenten

## 3) Zurückweisen der Gültigkeit eines Arguments

**Test:** Gibt es ein Argument derselben Form, in dem die Pr. alle (offensichtlich) wahr sind, aber die K. (offensichtlich) falsch?

**Beispiel: Descartes' Argument:**

P1: Meine Sinne täuschen mich manchmal.

K: Deshalb ist es mögl., dass meine Sinne mich immer täuschen.

# Kritik an Argumenten

## 3) Zurückweisen der Gültigkeit eines Arguments

**Test:** Gibt es ein Argument derselben Form, in dem die Pr. alle (offensichtlich) wahr sind, aber die K. (offensichtlich) falsch?

**Beispiel: Descartes' Argument: (Form)**

P1: a ist manchmal F

K: Deshalb ist es mögl., dass a immer F ist.

# Kritik an Argumenten

## 3) Zurückweisen der Gültigkeit eines Arguments

**Test:** Gibt es ein Argument derselben Form, in dem die Pr. alle (offensichtlich) wahr sind, aber die K. (offensichtlich) falsch?

**Beispiel: Descartes' Argument: (Form)**

P1: a ist manchmal F

K: Deshalb ist es mögl., dass a immer F ist.

**Gegenbeispiel:**

P1: Manche Gemälde sind Fälschungen. (wahr)

K: Deshalb ist es mögl., dass alle Gemälde Fälsch. sind. (falsch)

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

- Argumente können gültig und stichhaltig sein, uns aber trotzdem nicht überzeugen.
- Wir weisen Argumente als Diskussionsbeiträge zurück, wenn sie gegen die Regeln des vernünftigen Argumentierens verstoßen.
- Eine dieser Regeln ist, dass der Beitrag für den Zweck der Diskussion **relevant** sein muss.

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Beispiel (E):

P1: Doris hat Fieber.

---

K: Doris ist krank.



# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

**Enthymem:** versteckte Prämisse, die fehlt, damit der Schluss gültig ist. (gr.: en thymém = ‚im Geiste‘)

Beispiel (E):

P1: Doris hat Fieber.

---

K: Doris ist krank.

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

**Enthymem:** versteckte Prämisse, die fehlt, damit der Schluss gültig ist. (gr.: en thymém = ‚im Geiste‘)

Beispiel (E):

P1: Doris hat Fieber.

EP: Wenn jemand Fieber hat, dann ist er/sie krank.

K: Doris ist krank.

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

**Enthymem:** versteckte Prämisse, die fehlt, damit der Schluss gültig ist. (gr.: en thymém = ‚im Geiste‘)

Beispiel (E):

P1: Doris hat Fieber.

EP: Wenn jemand Fieber hat, dann ist er/sie krank.

K: Doris ist krank.

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Beispiel (F):

P1: Wien liegt in Österreich.

K: Wien liegt in Österreich.

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Beispiel (F):

P1: Wien liegt in Österreich.

K: Wien liegt in Österreich.

**Gültig?**

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Beispiel (F):

P1: Wien liegt in Österreich.

K: Wien liegt in Österreich.

Gültig?

→ Ja

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Beispiel (F):

P1: Wien liegt in Österreich.

K: Wien liegt in Österreich.

Gültig?

→ Ja

Stichhaltig?

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Beispiel (F):

P1: Wien liegt in Österreich.

K: Wien liegt in Österreich.

Gültig? → Ja

Stichhaltig? → Ja



# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Beispiel (F):

P1: Wien liegt in Österreich.

K: Wien liegt in Österreich.

Gültig? → Ja

Stichhaltig? → Ja

Überzeugend

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Beispiel (F):

P1: Wien liegt in Österreich.

K: Wien liegt in Österreich.

Gültig? → Ja

Stichhaltig? → Ja

Überzeugend → Nein

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Zirkelschluss, *petitio principii*, begging the question

Beispiel (F):

P1: Wien liegt in Österreich.

K: Wien liegt in Österreich.

Gültig? → Ja

Stichhaltig? → Ja

Überzeugend → Nein warum nicht?

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Zirkelschluss, *petitio principii*, begging the question

Ein **Zirkelschluss** ist ein Schluss, in dem die Konklusion schon in den Prämissen vorkommt. (Oft ist das versteckt der Fall.)

Argumentform: P1: A

P2: B

K: B

**deduktiv gültig** (wenn B wahr ist, muss B wahr sein)

**verletzt Regel des vernünftigen Argumentierens** (setzt voraus was es zu beweisen gilt)

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

### Vitiöse unendliche Regresse

Angenommen  $x$  und  $y$  stehen in Relation  $R$  zueinander:  $Rxy$

Frage: Was vereint  $R$ ,  $x$  und  $y$ ? Vermöge wessen sind *Relata* und *Relation* verbunden?

Antwort:  $R$ ,  $x$  und  $y$  stehen in Relation  $R'$  zueinander.

Folge:  $R'$ ,  $R$ ,  $x$  und  $y$  stehen in Relation  $R''$  zueinander

... usw. *ad infinitum*

Die Frage worin die Einheit von Relationen und Relata besteht wird nicht gelöst, sondern immer verschoben.

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

Sexistisches Beispiel:

P1: Only men can speak rationally.

P2: No woman is a man.

K: No woman can speak rationally.

# Kritik an Argumenten

## 4) Zurückweisen des Diskussionsbeitrages

### Äquivokation

Sexistisches Beispiel:

P1: Only men can speak rationally.

P2: No woman is a man.

K: No woman can speak rationally.

→ Verschiedene Bedeutungen von „man“ in P1 und P2.

Eine Äquivokation liegt dann vor, wenn ein Wort/ein Ausdruck/ein Begriff in verschiedenen Kontexten **unterschiedlich verwendet** wird bzw. **etwas anderes bedeutet**.

# Argumentationsmuster

*reductio ad absurdam* - indirekter Beweis

Man kann eine Aussage (A) **indirekt** stützen, indem man zeigt, dass aus ihrer **Negation** ( $\neg A$ ) entweder ein **logischer Widerspruch** folgt oder ein **Widerspruch** zu einer bereits **anerkannten These**.



# Argumentationsmuster

## *reductio ad absurdam* - indirekter Beweis

Man kann eine Aussage (A) **indirekt** stützen, indem man zeigt, dass aus ihrer **Negation** ( $\neg A$ ) entweder ein **logischer Widerspruch** folgt oder ein **Widerspruch** zu einer bereits **anerkannten These**.

Beispiel: Wir wollen für folgende These argumentieren:

→ “Nicht alle Menschen sind Österreicher.”

# Argumentationsmuster

## *reductio ad absurdum* - indirekter Beweis

Man kann eine Aussage (A) **indirekt** stützen, indem man zeigt, dass aus ihrer **Negation** ( $\neg A$ ) entweder ein **logischer Widerspruch** folgt oder ein **Widerspruch** zu einer bereits **anerkannten These**.

Beispiel: Wir wollen für folgende These argumentieren:

→ “Nicht alle Menschen sind Österreicher.”

P1: Alle Menschen sind Österreicher. (Negation der These)

# Argumentationsmuster

## *reductio ad absurdum* - indirekter Beweis

Man kann eine Aussage (A) **indirekt** stützen, indem man zeigt, dass aus ihrer **Negation** ( $\neg A$ ) entweder ein **logischer Widerspruch** folgt oder ein **Widerspruch** zu einer bereits **anerkannten These**.

Beispiel: Wir wollen für folgende These argumentieren:

→ “Nicht alle Menschen sind Österreicher.”

P1: Alle Menschen sind Österreicher. (Negation der These)

P2: Barak Obama ist ein Mensch (anerkannte These)

# Argumentationsmuster

## *reductio ad absurdam* - indirekter Beweis

Man kann eine Aussage (A) **indirekt** stützen, indem man zeigt, dass aus ihrer **Negation** ( $\neg A$ ) entweder ein **logischer Widerspruch** folgt oder ein **Widerspruch** zu einer bereits **anerkannten These**.

Beispiel: Wir wollen für folgende These argumentieren:

→ “Nicht alle Menschen sind Österreicher.”

P1: Alle Menschen sind Österreicher. (Negation der These)

P2: Barak Obama ist ein Mensch (anerkannte These)

K1: Barak Obama ist ein Österreicher.

# Argumentationsmuster

## *reductio ad absurdam* - indirekter Beweis

Man kann eine Aussage (A) **indirekt** stützen, indem man zeigt, dass aus ihrer **Negation** ( $\neg A$ ) entweder ein **logischer Widerspruch** folgt oder ein **Widerspruch** zu einer bereits **anerkannten These**.

Beispiel: Wir wollen für folgende These argumentieren:

→ “Nicht alle Menschen sind Österreicher.”

P1: Alle Menschen sind Österreicher. (Negation der These)

P2: Barak Obama ist ein Mensch. (anerkannte These)

K1: Barak Obama ist ein Österreicher.

P3: Barak Obama ist kein Österreicher. (anerkannte These)

# Argumentationsmuster

## *reductio ad absurdam* - indirekter Beweis

Man kann eine Aussage (A) **indirekt** stützen, indem man zeigt, dass aus ihrer **Negation** ( $\neg A$ ) entweder ein **logischer Widerspruch** folgt oder ein **Widerspruch** zu einer bereits **anerkannten These**.

Beispiel: Wir wollen für folgende These argumentieren:

→ “Nicht alle Menschen sind Österreicher.”

P1: Alle Menschen sind Österreicher. (Negation der These)

P2: Barak Obama ist ein Mensch. (anerkannte These)

K1: Barak Obama ist ein Österreicher.

P3: Barak Obama ist kein Österreicher. (anerkannte These)

K2: B. Obama ist ein Ö. und ist kein Ö. (Widerspruch)

# Argumentationsmuster

## *reductio ad absurdum* - indirekter Beweis

Man kann eine Aussage (A) **indirekt** stützen, indem man zeigt, dass aus ihrer **Negation** ( $\neg A$ ) entweder ein **logischer Widerspruch** folgt oder ein **Widerspruch** zu einer bereits **anerkannten These**.

Beispiel: Wir wollen für folgende These argumentieren:

→ “Nicht alle Menschen sind Österreicher.”

P1: Alle Menschen sind Österreicher. (Negation der These)

P2: Barak Obama ist ein Mensch. (anerkannte These)

K1: Barak Obama ist ein Österreicher.

P3: Barak Obama ist kein Österreicher. (anerkannte These)

K2: B. Obama ist ein Ö. und ist kein Ö. (Widerspruch)

K3: Nicht alle Menschen sind Österreicher.

# Argumentationsmuster

## Dilemma

Ein „Dilemma“ ist eine Situation, die zwei Wahlmöglichkeiten bietet, die jedoch beide zu einem unerwünschten Resultat führen. (Zwickmühle) („Trilemma“ → 3 Wahlmöglichkeiten)



# Argumentationsmuster

## Dilemma

Ein „Dilemma“ ist eine Situation, die zwei Wahlmöglichkeiten bietet, die jedoch beide zu einem unerwünschten Resultat führen. (Zwickmühle) („Trilemma“ → 3 Wahlmöglichkeiten)

Beispiel:

P1: Entweder ist alles determiniert **oder** alles ist zufällig.

# Argumentationsmuster

## Dilemma

Ein „Dilemma“ ist eine Situation, die zwei Wahlmöglichkeiten bietet, die jedoch beide zu einem unerwünschten Resultat führen. (Zwickmühle) („Trilemma“ → 3 Wahlmöglichkeiten)

Beispiel:

P1: Entweder ist alles determiniert **oder** alles ist zufällig.

P2: Wenn alles determiniert ist, **dann** gibt es keinen freien Willen.

# Argumentationsmuster

## Dilemma

Ein „Dilemma“ ist eine Situation, die zwei Wahlmöglichkeiten bietet, die jedoch beide zu einem unerwünschten Resultat führen. (Zwickmühle) („Trilemma“ → 3 Wahlmöglichkeiten)

Beispiel:

P1: Entweder ist alles determiniert oder alles ist zufällig.

P2: Wenn alles determiniert ist, dann gibt es keinen freien Willen.

P3: Wenn alles zufällig ist, dann kann man nichts bestimmen.

# Argumentationsmuster

## Dilemma

Ein „Dilemma“ ist eine Situation, die zwei Wahlmöglichkeiten bietet, die jedoch beide zu einem unerwünschten Resultat führen. (Zwickmühle) („Trilemma“ → 3 Wahlmöglichkeiten)

Beispiel:

P1: Entweder ist alles determiniert **oder** alles ist zufällig.

P2: Wenn alles determiniert ist, **dann** gibt es keinen freien Willen.

P3: Wenn alles zufällig ist, **dann** kann man nichts bestimmen.

K1: Es gibt keinen freien Willen **oder** man kann nichts bestimmen.

# Argumentationsmuster

## Dilemma

Ein „Dilemma“ ist eine Situation, die zwei Wahlmöglichkeiten bietet, die jedoch beide zu einem unerwünschten Resultat führen. (Zwickmühle) („Trilemma“ → 3 Wahlmöglichkeiten)

Beispiel:

P1: Entweder ist alles determiniert **oder** alles ist zufällig.

P2: Wenn alles determiniert ist, **dann** gibt es keinen freien Willen.

P3: Wenn alles zufällig ist, **dann** kann man nichts bestimmen.

K1: Es gibt keinen freien Willen **oder** man kann nichts bestimmen.

P4: Man hat einen freien Willen nur, wenn man etwas bestimmen kann.

# Argumentationsmuster

## Dilemma

Ein „Dilemma“ ist eine Situation, die zwei Wahlmöglichkeiten bietet, die jedoch beide zu einem unerwünschten Resultat führen. (Zwickmühle) („Trilemma“ → 3 Wahlmöglichkeiten)

Beispiel:

P1: Entweder ist alles determiniert oder alles ist zufällig.

P2: Wenn alles determiniert ist, dann gibt es keinen freien Willen.

P3: Wenn alles zufällig ist, dann kann man nichts bestimmen.

K1: Es gibt keinen freien Willen oder man kann nichts bestimmen.

P4: Man hat einen freien Willen nur, wenn man etwas bestimmen kann.

---

K2: Es gibt keinen freien Willen.

# Argumentationsmuster

## Dilemma

Logische Form:

P1: Entweder  $p$  oder  $q$ .

P2: Wenn  $p$ , dann  $r$ .

P3: Wenn  $q$ , dann  $s$ .

K1: Entweder  $r$  oder  $s$ .

P1: Entweder  $p$  oder  $q$ .

P2: Wenn  $p$ , dann  $r$ .

P3: Wenn  $q$ , dann  $r$ .

K:  $r$ .

Reaktionsmöglichkeiten

- 1) Man greift eines der „Hörner des Dilemmas“ an (P2 oder P3).
- 2) Man „unterläuft“ das Dilemma und zeigt, dass P1 falsch ist.
- 3) Man akzeptiert das Dilemma und kauft K1.

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

**Frage 1:** Was sind konkrete materielle Gegenstände?  
*Objekt* etwas das existiert  
*konkret* kann nicht als Abstraktion v. etwas verstanden werden  
*materiell* hat Position in Raum und Zeit

**Frage 2:** Gibt es (überhaupt) materielle Gegenstände?  
Realismus vs. Idealismus

**Frage 3:** Welche materiellen Gegenstände gibt es?  
- Partikel  
- Gibt es auch komplexe Gegenstände?



# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Das Schiff des Theseus

- Schiff T wird vollständig erneuert.
  - Alle Teile werden sukzessive ausgetauscht u. gegen neue ersetzt.
  - Die alten Teile werden in derselben Anordnung wieder aufgebaut.
- 2 Schiffe: A (neue Teile) und B (alte Teile)

Frage: Welches der beiden Schiffe ist T?

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Das Schiff des Theseus

- 4 Optionen:
- a)  $A=T$
  - b)  $B=T$
  - c)  $(A=T) \wedge (B=T)$
  - d)  $\neg(A=T) \wedge \neg(B=T)$

Option c) kommt aus logischen Gründen nicht in Frage.

- (1)  $\forall x \forall y \forall z ((x=y) \wedge (y=z)) \rightarrow (x=z)$  (Transitivität von Identität)
- (2) D.h., wenn c) der Fall ist, dann  $(A=B)$ .
- (3)  $\neg(A=B)$
- (4) Also, kann c) nicht der Fall sein.

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Das Schiff des Theseus

- 4 Optionen:
- a)  $A=T$
  - b)  $B=T$
  - c)  $(A=T) \wedge (B=T)$
  - d)  $\neg(A=T) \wedge \neg(B=T)$

Option c) kommt aus logischen Gründen nicht in Frage.

- (1)  $\forall x \forall y \forall z ((x=y) \wedge (y=z)) \rightarrow (x=z)$  (Transitivität von Identität)
- (2) D.h., wenn c) der Fall ist, dann  $(A=B)$ .
- (3)  $\neg(A=B)$  Warum?
- (4) Also, kann c) nicht der Fall sein.

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Das Schiff des Theseus

- 4 Optionen:
- a)  $A=T$
  - b)  $B=T$
  - c)  $(A=T) \wedge (B=T)$
  - d)  $\neg(A=T) \wedge \neg(B=T)$

Option c) kommt aus logischen Gründen nicht in Frage.

- (1)  $\forall x \forall y ((x=y) \rightarrow (Fx \rightarrow Fy))$  (Leibniz's Gesetz)
- (2)  $(A=B) \rightarrow (FA \rightarrow FB)$  (angewandt auf A und B)
- (3)  $\neg(FA \rightarrow FB)$  (anderes Material, Position)
- (4)  $\neg(A=B)$

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Leibniz's Gesetz

- $\forall x \forall y ((x=y) \rightarrow (Fx \leftrightarrow Fy))$
- Wenn x und y identisch sind, dann hat x eine Eigenschaft F genau dann, wenn y sie auch hat.
- Identisches ist ununterscheidbar.

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

- Ein Bildhauer formt aus dem Klumpen Lehm (K) Statue (S).
- Zum Zeitpunkt  $t_1$  existiert K, nicht aber S.
- Zum Zeitpunkt  $t_2$  existiert S; S steht auf einem Podest.

Frage: Zum Zeitpunkt  $t_2$ , wie viele Gegenstände stehen auf dem Podest?

1 Geg.st.  $\rightarrow K = S$

2 Geg.st.  $\rightarrow$  2 Obj. sind zur selben Zeit am selben Ort

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

... sind *ein Gegenstand* und daher  $K=S$ .

Gegenargument: K und S haben nicht dieselben Eigenschaften.

- S ist zu  $t_2$  erschaffen worden; K nicht (temporale Eigenschaft)
- K kann Deformierungen „überleben“; S nicht (modale Eigenschaft)

(1)  $\forall x \forall y ((x=y) \rightarrow (Fx \quad Fy))$

(Leibniz's Gesetz)

(2)  $(K=S) \rightarrow (FK \quad FS)$

(angewandt auf K und S)

(3)  $\neg(FK \quad FS)$

(andere temp., mod. Eig.)

(4) Also,  $\neg(K=S)$

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

... sind *zwei Gegenstände* und daher  $\neg(K=S)$ .

### Schwierigkeit:

- Das würde bedeuten, dass zwei verschiedene materielle Objekte zur selben Zeit am selben Ort sein können.
- Das finden viele nicht plausibel.
- **Antinomie:** scheinbar vernünftige Argumentation führt zu einer absurden Konklusion.



# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

### *Annahmen der Antinomie*

- CREATION: Die Bildhauerin erschafft S. S existiert nicht vor  $t_2$ .
- SURVIVAL: Die Bildhauerin zerstört K nicht, wenn sie S erschafft.
- EXISTENCE: Es gibt wirklich Objekte wie Klumpen und Statuen.
- ABSURDITY: Es ist unmöglich, dass zwei Objekte aus derselben Quantität Materie sind u. zugleich am selben Ort sind.

(vgl. Connee/Sider 2005)

- Zusammen ergeben diese 4 Annahmen die Antinomie.
- Antinomie auflösen: 1 Annahme verwerfen

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

Die Just-Matter Theory verwirft CREATION.

- Bildhauerin erschafft gar nichts, sie verändert nur den Klumpen.
  - Es existieren nur Quantitäten von Materie.
- blockiert absurde Konkl., dass 2 Dinge zugl. am selben Ort sind

Problem: Die Quantität von Materie, die einst Sokrates ausmachte, existiert noch immer, nur in anderer Anordnung. Nach der Just-Matter Theory existiert dasjenige Objekt, das wir ‚Sokrates‘ nannten immer noch. (Vgl. Connee/Sider 2005.)

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

Die Takeover Theory verwirft SURVIVAL.

- Bildhauerin zerstört K, indem sie S erschafft.
- Erst war die Materie von der Art ‚Klumpen‘ nun übernimmt die Art ‚Statue‘

→ blockiert absurde Konkl., dass 2 Dinge zugl. am selben Ort sind

Problem: Wer entscheidet was die wahren Arten sind und wann die eine von der anderen übernimmt? So könnten wir etwa die Welt einteilen in ‚Drinnenstück‘ und ‚Draußenstück‘. Solange etwas drinnen ist, ist es ein Drinnenstück, trage ich es raus, hört es auf zu existieren und ein Draußenstück wird erschaffen. (Vgl. Connee/Sider 2005.)

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

Der Mereologische Nihilismus verwirft EXISTENCE.

- Es existiert weder K noch S.
  - Es gibt nur Partikel, die so oder so angeordnet sind.
- blockiert absurde Konkl., dass 2 Dinge zugl. am selben Ort sind

Problem: Der Mereologische Nihilismus setzt voraus, dass es Partikel gibt, d.h. Teilchen, die selbst keine Teile haben. Vielleicht gibt es aber keine Partikel. M.a.W., vielleicht hat jedes Objekt, egal wie klein immer kleinere Teile. (Vgl. Connee/Sider 2005.)

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

Cohabitation verwirft ABSURDITY.

- 2 materielle Dinge können zugl. am selben Ort sein.

→ D.h. die Konkl. der Antinomie wird als nicht absurd betrachtet.

Problem: 1) Bevor die Bildhauerin S deformiert hat sie 2 Dinge in der Hand, danach nur ein Ding. Deformation zerstört das eine, nicht das andere Ding. Wie kann das sein, so sie doch dieselbe materielle Charakteristik haben?

2) Es ist plausibel, dass ein materielles Ganzes nicht mehr ist als die Summe seiner Teile. Wenn das plausibel ist, dann können dieselben Teile nicht 2 Ganze konstituieren. (Vgl. Connee/Sider 2005.)

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

Der Vier-Dimensionalismus löst die Probleme von Cohabitation.

- Geg.st. haben nicht nur räumliche sond. auch zeitliche Teile.
- Der Michi Wallner von 1989-1994 ist ein zeitlicher Teil von mir.
- S ist ein zeitlicher Teil von K.

Ad Pr. 1)            Es endet nur der zeitliche Teil des Gegenstandes, den wir S genannt haben.

Ad Pr. 2)            Es ist nicht der Fall, dass S und K genau die gleichen Teile haben. K hat mehr zeitliche Teile als S. Somit entsteht kein Widerspruch zur Annahme, dass kein Ganzes mehr ist als die Summe der Teile. (Vgl. Connee/ Sider 2005.)

# Metaphysik I - Materielle Gegenstände

## Die Statue und der Lehm

Der Vier-Dimensionalismus löst die Probleme von **Cohabitation**.

- Man kann argumentieren, dass der Vier-Dimensionalismus nicht eigentlich behauptet, dass 2 Gegenstände zugleich am selben Ort sind, sondern, dass zwei zeitliche Teile eines Gegenstandes zur selben Zeit am selben Ort sind.
- Ganz ähnlich wie z.B. die Heinrichstraße räumlicher Teil der B72 ist, ist S zeitlicher Teil von K. K erstreckt sich in der Zeit weiter als S und hat demnach mehr zeitliche Teile als S, genau so wie die B72 sich räumliche weiter erstreckt als die Heinrichstraße und daher mehr räumliche Teile hat.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Die klassische Wissensdefinition

S weiß p gdw ...

- (1) ... p wahr ist;
- (2) ... S p glaubt;
- (3) ... S gerechtfertigt ist p zu glauben.



# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Das Gettier-Problem

- Die klassische Wissensdefinition ist falsch, da die 3 Bedingungen zusammen **nicht hinreichend** sind.
- Gettier (1963) bringt **2 Beispiele** von wahrem, gerechtfertigtem Glauben, der intuitiv kein Wissen darstellt.

## Voraussetzungen

- a) **Es gibt fallible Rechtfertigung.** (S kann gerechtfertigt sein p zu glauben, wenn p falsch ist.)
- b) **Das Prinzip der geschlossenen Rechtfertigung bei logischer Ableitung.** (Wenn S gerechtfertigt ist p zu glauben und aus p logisch korrekt q ableitet, ist S gerechtfertigt q zu glauben.)

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Das Gettier-Problem - Beispiel 1

- Smith ist gerechtfertigt zu glauben, dass Jones den Job bekommt.
- Smith ist gerechtfertigt zu glauben, dass Jones 10 Münzen in der Tasche hat.
- Smith schließt, dass derjenige, der den Job bekommt 10 Münzen in der Tasche hat (und ist somit gerechtfertigt, dies zu glauben).
- Tatsächlich bekommt nicht Jones, sondern Smith den Job, was Smith nicht weiß.
- Tatsächlich hat auch Smith 10 Münzen in der Tasche, was er auch nicht weiß.
- Es stimmt also dass derjenige, der den Job bekommt 10 Münzen in der Tasche hat.
- Smith glaubt dies auch und zwar auch gerechtfertigt, aber er **weiß** es nicht.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Das Gettier-Problem - Beispiel 1

p1 ... Jones bekommt den Job.

p2 ... Jones hat 10 Münzen in der Tasche.

p3 ... Der den Job bekommt hat 10 Münzen in der Tasche.

p4 ... Smith bekommt den Job.

p5 ... Smith hat 10 Münzen in der Tasche.

- Smith ist gerechtfertigt p1 und p2 zu glauben.
- Smith ist gerechtfertigt p3 zu glauben, das er aus p1 und p2 schließt.
- p3 ist wahr aber p1 ist falsch.
- P4 und p5 sind auch beide wahr, was Smith nicht weiß.
- Also ist p3 wahr, gerechtfertigt und von Smith geglaubt, aber nicht Wissen, da der Zufall die Finger im Spiel hatte.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Außenweltskeptizismus

- (1) Wenn S Wissen über die Außenwelt besitzt, dann weiß S, dass sie kein Gehirn im Tank ist.
- (2) S weiß nicht, dass sie kein Gehirn im Tank ist.
- (3) Also besitzt S kein Wissen über die Außenwelt.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Außenweltskeptizismus

- (1)  $W(p) \rightarrow W(\text{Ich bin kein GiT})$
- (2)  $\neg W(\text{Ich bin kein GiT})$
- (3) Also,  $\neg W(p)$

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Außenweltskeptizismus

Jede dieser Behauptungen ist für sich plausibel, zusammen ergeben sie aber einen Widerspruch:

- (1) Wenn S Wissen über die Außenwelt besitzt, dann weiß S, dass sie kein Gehirn im Tank ist.
- (2) S besitzt Wissen über die Außenwelt.
- (3) S weiß nicht, dass sie kein Gehirn im Tank ist.

→ Eine dieser 3 Behauptungen muss aufgegeben werden.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Agrippas Trilemma als skeptisches Argument

- (1) Im Fall der Begründung einer These  $T_1$  gibt es genau drei Alternativen:
  - (a) S vollzieht einen **unendlichen Begründungsregress**, d.h. S begründet  $T_1$  mit  $T_2$ , begründet  $T_2$  mit  $T_3$ , ...
  - (b) S vollzieht einen **Zirkelschluss**, z.B. S begründet  $T_1$  mit  $T_2$ ,  $T_2$  mit  $T_3$  und  $T_3$  mit  $T_1$ .
  - (c) S vollzieht einen **dogmatischen Abbruch**, d.h. S begründet  $T_n$  mit  $T_{n+1}$ , ohne aber  $T_{n+1}$  zu begründen.
- (2) Keine der drei Alternativen stellt eine Form von Begründung her.
- (3) Es gibt kein Wissen ohne Begründung.
- (4) Also gibt es kein Wissen; wir können nichts wissen.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Das Tetralemma

*Eine der folgenden Thesen muss wahr sein:*

- (1) Wir können *ad infinitum* begründen. (Infinitismus)
- (2) Wir können mittels Zirkelschlüssen rechtfertigen. (Kohärentismus)
- (3) Es gibt Rechtfertigung ohne weitere Begründung. (Fundamentalismus)
- (4) Wir können nichts wissen. (Skeptizismus)



# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Rechtfertigung

- Wissen erfordert Rechtfertigung
  - Rechtfertigung reicht aber nicht für Wissen
  - Oft ist unser Glaube (belief), dass  $p$  gerechtfertigt durch andere beliefs, die wir haben.
- Ist jeder belief durch einen anderen belief gerechtfertigt?

Fundamentalismus: **Nein**, es gibt *unmittelbar gerechtfertigte belief* (Rechtf. kommt nicht von and. beliefs)

beliefs über logische und math. Wahrheiten

beliefs über eigene mentale Zustände

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Fundamentalismus

(F) (i) Es gibt **unmittelbar gerechtfertigte Meinungen**  
(*justified* *basic beliefs*)

(ii) *Mittelbar gerechtfertigte Meinungen (justified non-basic beliefs)* **beruhen letztlich auf** unmittelbar gerechtfertigte Meinungen

- Tetralemma:
- (1) Es gibt infinite Begründung.
  - (2) Es gibt zirkuläre Begründung.
  - (3) Es gibt Letztbegründung. (Fundamentalismus)**
  - (4) Es gibt gar keine Begründung.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Fundamentalismus - das Regressargument

- (1) Manche beliefs sind aufgrund anderer beliefs gerechtfertigt.
- (2) Alle mittelbar gerechtfertigten beliefs beruhen auf einer Kette von Rechtfertigungen.
- (3) Jede Rechtfertigungskette muss entweder (i) in einem nicht-gerechtfertigten belief enden, (ii) unendlich lang sein, (iii) zirkulär sein, oder (iv) in einem unmittelbar gerechtfertigten belief enden.
- (4) Option (i), (ii) und (iii) sind unmöglich.
- (5) Daher muss Option (iv) wahr sein und Rechtfertigungsketten enden in unmittelbar gerechtfertigten beliefs.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Fundamentalismus

- Warum muss es unmittelbar **gerechtfertigte** beliefs geben?
- Können wir nicht die Kette bei einem ungerechtfertigten, nicht-begründetem belief abbrechen?
- **Was** macht unmittelbar gerechtfertigte beliefs gerechtfertigt?
- **Wieso/inwiefern** sind unmittelbar gerechtfertigte beliefs gerechtfertigt?

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Fundamentalismus

- Warum muss es unmittelbar **gerechtfertigte** beliefs geben?
- Können wir nicht die Kette bei einem ungerechtfertigten, nicht-begründetem belief abbrechen?
- **Was** macht unmittelbar gerechtfertigte beliefs gerechtfertigt?
- **Wieso/inwiefern** sind unmittelbar gerechtfertigte beliefs gerechtfertigt?

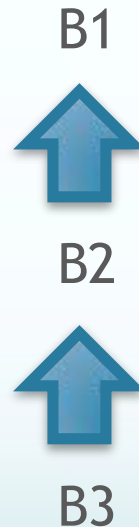
## Nicht-doxastische Quellen von Rechtfertigung:

Wahrnehmungen, Empfindungen, Intuitionen

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Fundamentalismus

... setzt ein lineares Modell der Rechtfertigung voraus



(= unmittelbar gerechtfertigt)

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Fundamentalismus - das Regressargument

- (1) Manche beliefs sind aufgrund anderer beliefs gerechtfertigt.
- (2) **Alle mittelbar gerechtfertigten beliefs beruhen auf einer *Kette von Rechtfertigungen*.**
- (3) Jede Rechtfertigungskette muss entweder (i) in einem nicht-gerechtfertigten belief enden, (ii) unendlich lang sein, (iii) zirkulär sein, oder (iv) in einem unmittelbar gerechtfertigten belief enden.
- (4) Option (i), (ii) und (iii) sind unmöglich.
- (5) Daher muss Option (iv) wahr sein und Rechtfertigungsketten enden in unmittelbar gerechtfertigten beliefs.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Kohärentismus

- holistisches Modell der Rechtfertigung
- Relation eines beliefs zu einer Ganzheit an beliefs

(K) Ein belief  $B_1$  ist gerechtfertigt, wenn zu einer ausreichend umfassenden, **kohärenten** Ganzheit von beliefs ( $B_1, B_2, B_3, \dots B_n$ ) gehört.

Tetralemma: (1) Es gibt infinite Begründung.

(3) **Es gibt zirkuläre Begründung. (Kohärentismus)**

(3) Es gibt Letztbegründung. (Fundamentalismus)

(4) Es gibt gar keine Begründung.



# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Kohärentismus

- Kohärenz ist nicht identisch mit logischer Konsistenz.
  - {Sokrates ist weise, Rom ist in Italien, Justin Bieber ist ein Sänger} ... diese Menge von beliefs ist konsistent, aber **nicht** notw. kohärent
  - {Veras Fingerabdrucke sind auf der Mordwaffe, Vera hat kein Alibi für die Tatzeit, Vera hat ein Motiv, Vera hat eine gewalttätige Vergangenheit, Vera ist die Mörderin} ... diese Menge von beliefs scheint **kohärent** und konsistent.
- Was macht eine Ganzheit von Überzeugungen kohärent?

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Kohärentismus

- Kohärenz ist nicht identisch mit logischer Konsistenz.
  - {Sokrates ist weise, Rom ist in Italien, Justin Bieber ist ein Sänger} ... diese Menge von beliefs ist konsistent, aber **nicht** notw. kohärent
  - {Veras Fingerabdrucke sind auf der Mordwaffe, Vera hat kein Alibi für die Tatzeit, Vera hat ein Motiv, Vera hat eine gewalttätige Vergangenheit, Vera ist die Mörderin} ... diese Menge von beliefs scheint kohärent und konsistent.
- Was macht eine Ganzheit von Überzeugungen kohärent?
  - i. Logische Konsistenz
  - ii. Erklärungszusammenhänge
  - iii. Inkonsistenz mit Normen darüber wie Überzeugungen zu formen sind.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Rechtfertigung - Internalismus vs. Externalismus

- Welche Faktoren determinieren ob ein belief gerechtfertigt ist?
- (I) Ob ein B gerechtfertigt ist, hängt **ausschließlich** von **internen** Faktoren ab.
- **Interne** Faktoren, sind solche, die dem Subjekt S **zugänglich** sind, wenn sie darüber reflektiert.
- (E) Es ist **nicht** der Fall, dass Rechtfertigung von B **ausschließlich** von **internen** Faktoren abhängt.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Argument für Internalismus

- (1) S's Überzeugung p ist gerechtfertigt gdw S glaubt p auf epistemisch verantwortliche Weise.
- (2) Epistemische Verantwortlichkeit hängt ausschließlich von internen Faktoren ab.
- (3) Daher hängt epistemische Rechtfertigung ausschließlich von internen Faktoren ab.

Externalistische Kritik an ...

... (1): Kann ich verantwortlich sein dafür etwas zu glauben? Ich kann mir doch gar nicht aussuchen etwas zu glauben.

... (2): **Fahrlässige** Ignoranz gegenüber wichtigen Informationen führt dazu, dass diese nicht zugänglich sind. D.h. Verantwortung hängt nicht nur von dem ab, was zugänglich ist.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Beispiel 1

Mary and Jane both arrive at a conclusion C, Mary through a brilliant proof, Jane through a tissue of fallacies. Each has now forgotten her reasoning, however, and each takes herself to have established her conclusion validly. What is more, each of their performances is uncharacteristic, Jane being normally the better logician, Mary a normally competent but undistinguished thinker, as they both well know. As of the present moment, therefore, Jane might seem as well justified as Mary in believing C. We know the respective aetiologies, however; what do we say? Would we not judge Jane's belief unjustified since based essentially on fallacies? If so, then a belief's aetiology can make a difference to its justification.

(BonJour & Sosa 2003, 151)

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Beispiel 2

Tom and Bob are each asked to look at some shapes and to report the number of sides they see. They are not to count the number of sides and the images pass too quickly to allow for counting. Suppose that they are each presented with the same image of an irregular octagon. Each of them responds confidently that it has eight sides. But suppose that, unbeknown to him, Bob is extremely gifted when it comes to recognizing the number of sides. With respect to figures of great complexity, he almost always gets the number of sides right. Indeed, Bob is as good with respect to octagons as Tom is concerning triangles. Tom on the other hand is no better than average, and is right by sheer luck.

(BonJour & Sosa 2003, 151)

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Process Reliabilism als ein Form von Externalismus (Goldman 1979)

- (R) S's Überzeugung, dass p ist gerechtfertigt, gdw diese Überzeugung durch einen **zuverlässigen kognitiven Prozess** zustande kommt.

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Process Reliabilism als ein Form von Externalismus (Goldman 1979)

- (R) S's Überzeugung, dass p ist gerechtfertigt, gdw diese Überzeugung durch einen **zuverlässigen kognitiven Prozess** zustande kommt.

### Zuverlässige kognitive Prozesse

Normale Wahrnehmung, Erinnerung, Introspektion, klare Argumentation

### Unzuverlässige kognitive Prozesse

Wunschdenken, übereilte Verallgemeinerung, Raten, konfuse Argumentation



# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Argumente gegen Reliabilism

### *Unknown Reliability*

Norman, under certain conditions which usually obtain, is a completely reliable clairvoyant with respect to certain kinds of subject matter. He possesses no evidence or reasons of any kind for or against the general possibility of such a cognitive power or for or against the thesis that he possesses it. One day Norman comes to believe that the President is in New York City, though he has no evidence either for or against this belief. In fact the belief is true and results from his clairvoyant power under circumstances in which it is completely reliable.

(BonJour 1985, 41)

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Argumente gegen Reliabilism

### *New Evil Demon Problem*

- 2 Subjekte: Norma & Neo, Neo = Gehirn im Tank ist, Norma nicht
- Neo und Norma haben dieselben Erfahrungen und Überzeugungen
- Verursacht bei Norma durch Wahrnehmung, bei Neo durch Matrix
- Neos Überzeugungen sind fast alle falsch.
- Neo: unzuverlässige Prozesse; Norma: zuverlässige Prozesse
- Sind Neos Überzeugungen gerechtfertigt?

# Erkenntnistheorie - Wissen & Rechtfertigung

## Argumente gegen Reliabilism

### *Generality Problem*

- Ein Prozess-*token* fällt immer unter mehrere Prozess-*types*
- Ich sehe nachts eine Straßenlaterne und glaube daher, hier ist eine Straßenlaterne.
- Ist dieser Glaube durch einen zuverlässigen kognitiven Prozess-*type* zustande gekommen?
- Schwer zu sagen, da es nicht klar scheint, welcher Prozess-*type* hier zur Anwendung kommen soll:
  - Sehen
  - Sehen in der Dunkelheit
  - Helle Gegenstände in der Dunkelheit sehen

# Ontologie

Grundfrage: Was gibt es? Was *ist*?

W.V.O. Quines (1908-2000) Antwortmethode in „On What There Is“ (1948):

→ Die **Logik** zeigt uns, was es gibt.

Komische Frage: Gibt es *nicht-existierende* Gegenstände?

- (P) Pegasus existiert nicht.
- (1) (P) ist wahr.
- (2) Nur sinnvolle Sätze sind wahr.
- (3) Also muss (P) sinnvoll sein/Bedeutung haben.
- (4) Wenn (P) sinnvoll ist, muss jeder Teil von (P) eine Bedeutung haben.
- (5) ‚Pegasus‘ hat eine Bedeutung: Pegasus
- (6) Also gibt es etwas das Pegasus ist.

# Ontologie

Quine (1948) nennt dieses Rätsel der Nicht-Existenz: „Platos Bart“

„nonbeing must in some sense be, otherwise what is it that there is not?“ (Quine 1948, 1f)

**McX** (Ixhausen): Pegasus und andere nicht-existente Dinge sind keine konkreten Dinge, sondern **Ideen im Geiste**.

**Wyman** (Ypsiloner): Pegasus und andere nicht-existente Dinge sind nicht-aktualisierte Möglichkeiten. Pegasus ist ein reales Flügelpferd, ihm fehlen nur die Eigenschaften der Aktualität bzw. der Existenz.

Quine: **McX liegt falsch**. Die Idee von Pegasus existiert, im Gegensatz zu Pegasus. Daher kann es nicht sein, dass Pegasus = Idee von Pegasus.

# Ontologie

Quine (1948) nennt dieses Rätsel der Nicht-Existenz: „Platos Bart“

„nonbeing must in some sense be, otherwise what is it that there is not?“ (Quine 1948, 1f)

McX (Ixhausen): Pegasus und andere nicht-existente Dinge sind keine konkreten Dinge, sondern **Ideen im Geiste**.

Wyman (Ypsiloner): Pegasus und andere nicht-existente Dinge sind nicht-aktualisierte Möglichkeiten. Pegasus ist ein reales Flügelpferd, ihm fehlen nur die Eigenschaften der Aktualität bzw. der Existenz.

Quine: **Wyman liegt falsch**, denn er unterscheidet zwischen *Existenz* und *Sein*. Nur das Aktuelle *existiert*, aber auch das Nicht-Aktuale, das bloß Mögliche, *ist* (hat Sein). Laut Quine gibt es aber eine solche Unterscheidung nicht.

# Ontologie

Eine weitere Kritik Quines an Wyman dreht sich um den Slogan:  
„Keine Entität ohne Identität“.

„Take, for instance, the possible fat man in that doorway; and gain, the possible bald man in that doorway. Are they the same possible man, or two possible men? How do we decide? How many possible men are in that doorway? Are there more possible thin ones than fat ones? How many of them are alike? Or would their being alike make them one? Are no *two* possible things alike? [...] Or finally, is the concept of identity simply inapplicable to unactualized possibles?“ (Quine 1948, 4)

Quines Punkt ist, dass wenn etwas existiert, dann muss es objektive Fakten darüber geben womit es identisch ist und womit nicht.

Da es keine objektiven Fakten über die Identität bloß möglicher Männer gibt, existieren diese nicht, noch haben sie *Sein*.

# Ontologie

Worauf sind wir ontologisch „verpflichtet“?

→ Methode der Reglementierung (*regimentation*)

Quine: Sobald wir Sätze wie (P) in der Prädikatenlogik darstellen, wird es klar worauf wir ontologisch verpflichtet sind, wenn wir (P) als wahr annehmen.

(P) Pegasus existiert nicht.

(P<sub>R</sub>)  $\neg\exists x (x = p)$

Der Negator vor dem Existenzquantor zeigt, dass hier eben behauptet wird, dass Pegasus *nicht* existiert.



# Ontologie

Worauf sind wir ontologisch „verpflichtet“?

(P) Pegasus existiert nicht.

(P<sub>R</sub>)  $\neg\exists x (x = p)$

Frage: Was aber ist mit ‚p‘, d.h. mit ‚Pegasus‘. Dieser Name muss ja was bedeuten, damit der ganze Satz was bedeuten kann.

Quine denkt wie B. Russell (1872-1970), dass Namen nur versteckte *bestimmte Beschreibungen* sind.

‚Pegasus‘ bedeutet demnach ‚das geflügelte Pferd, das von Bellerophon gefangen wurde‘.

(P<sub>R</sub>′)  $\neg\exists x (((Fx \wedge Px) \wedge Bx) \wedge \forall y (((Fx \wedge Px) \wedge Bx) \rightarrow y = x))$

# Ontologie

**Worauf sind wir ontologisch „verpflichtet“?**

Quine: Wir sind nur dann ontologisch auf etwas verpflichtet, wenn wir einen (reglementierten) Satz als wahr akzeptieren, der darüber quantifiziert.

Wir sollen die Existenz von genau jenen Gegenständen akzeptieren, die Werte von gebundenen Variablen in als wahr akzeptierten Existenzquantifikationen sind.

**Slogan:** Existenz/Sein heißt Wert einer gebunden Variable zu sein.

# Ontologie

Worauf sind wir ontologisch „verpflichtet“? (Quines Methode)

- 1) Stellen Sie fest, welche Sätze Sie für wahr halten.
- 2) Formulieren Sie diese Sätze in prädikatenlogischer Sprache.
- 3) Sie sind auf genau jene Gegenständen verpflichtet, die als Werte von gebundenen Variablen dafür benötigt werden, die als wahr akzeptierten Sätze wahr zu machen.

# Ontologie

Worauf sind wir ontologisch „verpflichtet“? (Quines Methode)

Beispiel:

(E) Einige Elektronen sind an Protonen gebunden.

(E<sub>R</sub>)  $\exists x \exists y ((Ex \wedge Py) \wedge Bxy)$

→ Halten wir (E) für wahr, sind wir ontologisch auf die Existenz von Elektronen und Protonen verpflichtet.

→  $x$  und  $y$  sind gebundene Variablen in (E<sub>R</sub>).

→ Damit (E)/(E<sub>R</sub>) wahr sein kann, müssen wir annehmen, dass es etwas ( $x$ ) gibt, das ein Elektron ist, und etwas ( $y$ ) gibt, das ein Proton ist.

# Ontologie

## Die Methode des Paraphrasierens

- Was, wenn Quines Methode uns auf Dinge verpflichtet, die wir nicht in unserer Ontologie haben wollen?
  - (A) Einige zoologische Arten sind wechselseitig fruchtbar.
  - (A<sub>R</sub>)  $\exists x (Ax \wedge Wx)$
- Nach Quines Methode sind wir so auf die Existenz von zoologischen Arten festgelegt.
- Was sind Arten? - Abstrakte Gegenstände.
- Quine akzeptiert die Existenz von individuellen Tieren, nicht aber die von abstrakten Gegenständen.
- Was tun? - (A) bzw. (A<sub>R</sub>) paraphrasieren!

# Ontologie

## Die Methode des Paraphrasierens

„When we say that some zoological species are cross-fertile we are committing ourselves to recognizing as entities the several species themselves, abstract though they are. We remain so committed at least until we devise some way of so paraphrasing the statement as to show that the seeming reference to species on the part of our bound variable was an avoidable manner of speaking.“ (Quine 1948, 13)

- Laut Quine kann im Reglementierungs-Prozess der in die Prädikatenlogik zu übersetzende Satz paraphrasiert werden.

(A) Einige zoologische Arten sind wechselseitig fruchtbar.

(A<sub>R</sub>')  $\exists x (Ax \wedge Wx)$

# Ontologie

## Die Methode des Paraphrasierens

„When we say that some zoological species are cross-fertile we are committing ourselves to recognizing as entities the several species themselves, abstract though they are. We remain so committed at least until we devise some way of so paraphrasing the statement as to show that the seeming reference to species on the part of our bound variable was an avoidable manner of speaking.“ (Quine 1948, 13)

- Laut Quine kann im Reglementierungs-Prozess der in die Prädikatenlogik zu übersetzende Satz paraphrasiert werden.
- Kann (A) bzw. (A<sub>R</sub>) so paraphrasiert werden, dass die Verpflichtung auf abstrakte Gegenstände (Arten) nicht mehr besteht?

# Ontologie

## Die Methode des Paraphrasierens

(A) Einige zoologische Arten sind wechselseitig fruchtbar.

(A<sub>R</sub>)  $\exists x (Ax \wedge Wx)$

(A<sub>R</sub>')  $\exists x \exists y ((Lx \wedge Ty) \wedge Pxy) \vee \exists x \exists y ((Bx \wedge Ey) \wedge Pxy) \vee$   
 $\exists x \exists y ((Zx \wedge Hy) \wedge Pxy) \vee \dots$

Lx ... x ist ein Löwe

Tx ... x ist ein Tiger

Bx ... x ist ein Bär

Ex ... x ist ein Elefant

Zx ... x ist ein Zebra

Hx ... x ist ein Hase

Pxy ... x paart sich mit y um Nachkommen zu zeugen



# Ontologie

## Die Methode des Paraphrasierens

- Achtung, es ist nicht alles erlaubt, beim Paraphrasieren!
- Man kann nicht völlig beliebig Sätze reglementieren.
- Eine Reglementierung muss plausibler Weise den für wahr gehaltenen natürlichsprachigen Satz einfangen!
- Die philosophisch interessante Frage ist also: Was ist eine plausible Reglementierung eines Satzes.

# Ontologie

## Ockhams Rasiermesser (Ockham's Razor)

... ist ein Prinzip in der Ontologie, das nach W. v. Ockham (ca. 1287-1347) benannt ist:

- Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem.
  - Entities should not be multiplied beyond necessity.
  - Wir sollen nicht mehr Entitäten annehmen als nötig.
- Das Prinzip der ontologischen Sparsamkeit.
- Viele PhilosophInnen glauben, dass wenn die simplere, sparsamere Theorie T1 die gleiche Erklärungskraft hat wie die komplexere Theorie T2, es wahrscheinlicher ist dass T1 wahr ist, als dass T2 wahr ist.

# Ontologie

## Ockhams Rasiermesser (Ockham's Razor)

... ist ein Prinzip in der Ontologie, das nach W. v. Ockham (ca. 1287-1347) benannt ist:

- Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem.
  - Entities should not be multiplied beyond necessity.
  - Wir sollen nicht mehr Entitäten annehmen als nötig.
- Das Prinzip der ontologischen Sparsamkeit.
- Achtung: bei ontologische Sparsamkeit geht es zumeist, darum sowenig *Arten* von Entitäten wie möglich anzunehmen, nicht darum so wenig wie möglich individuelle Entitäten.

# Ontologie

## Zusammenfassung: Quines Methode

- 1) Stellen Sie fest, welche Sätze Sie für wahr halten.
- 2) Formulieren Sie diese Sätze in prädikatenlogischer Sprache.
- 3) Sie sind auf genau jene Gegenständen verpflichtet, die als Werte von gebundenen Variablen dafür benötigt werden, die als wahr akzeptierten Sätze wahr zu machen.
- 4) Falls nötig, gehen Sie zurück zu Schritt 2) und paraphrasieren Sie den reglementierten Satz.

# Ontologie

Worauf sind wir ontologisch „verpflichtet“?

→ Methode der Reglementierung (*regimentation*)

Quine: Sobald wir Sätze wie (P) in der Prädikatenlogik darstellen, wird es klar worauf wir ontologisch verpflichtet sind, wenn wir (P) als wahr annehmen.

(P) Pegasus existiert nicht.

(P<sub>R</sub>)  $\neg\exists x (x = p)$

Der Negator vor dem Existenzquantor zeigt, dass hier eben behauptet wird, dass Pegasus *nicht* existiert.

Quine: Wir sind nur dann ontologisch auf etwas verpflichtet, wenn wir einen (reglementierten) Satz als wahr akzeptieren, der darüber quantifiziert.