

# Deduktive Schlüsse rekonstruieren

---

## B.III.1

### Standard

Lernende identifizieren einfache deduktive Schlüsse in vorliegenden Argumenten und rekonstruieren sie entsprechend.

### Einordnung

Voraussetzungen: B.II.2–3; empfohlen: gemeinsam mit A.III.1.

### Fachlicher Hintergrund

Hinsichtlich der Rekonstruktion philosophischer Argumentationen ist es sinnvoll, sich an konkreten *Argumenttypen* zu orientieren. Hierbei handelt es sich um abstrakte Schemata, die spezifische Möglichkeiten erfolgreicher Schlussfolgerungen abbilden. Mit Blick auf die Rekonstruktion deduktiver Schlussfolgerungen, bei denen im Erfolgsfall die Wahrheit der jeweiligen Prämissen die Wahrheit der gefolgerten Konklusion garantiert, bedeutet das, dass entsprechende Argumenttypen in schematischer Weise Möglichkeiten deduktiv gültigen Schließens abbilden.

Für den vorliegenden Standard wurden – wie auch schon bei Standard A.III.1 – in Form des *Modus ponens* und des *Modus tollens*, des *Ausschlussprinzips* sowie des *Kontravalenzschlusses* vier deduktive Argumenttypen ausgewählt, die sich einerseits im Zusammenhang philosophischer Argumentationen oftmals als hilfreich erweisen, andererseits aber aufgrund ihrer Einfachheit leicht erarbeitet und erinnert werden können: So wird hier jeweils auf der Grundlage zweier als Prämissen gesetzter Aussagen eine einfache Schlussregel vorgeführt, mit Hilfe derer eine dritte Aussage als Konklusion abgeleitet werden kann.

### Didaktisch-methodische Hinweise

Bei der (halb-)formalen Rekonstruktion von Argumentationen aus authentischen Texten der philosophischen Tradition handelt es sich um eine mit Blick auf das genaue Verständnis und die strukturierte Bewertung dieser Argumentationen unheimlich wertvolle, gleichzeitig aber auch äußerst anspruchsvolle Aufgabe: Abgesehen davon, dass schon alleine die Entwicklung eines nur vorläufigen inhaltlichen Verständnisses, das dann als Grundlage einer genaueren Rekonstruktion dienen kann, oftmals bereits schwierig ist, ist darüber hinaus die eindeutige Zuordnung einer konkreten Argumentation zu einem spezifischen Argumenttyp in vielen Fällen überhaupt nicht möglich.

Um Lernende auf diese schwierige Aufgabe vorzubereiten, wurde in dem vorliegenden Standard der Rekonstruktion authentischer Passagen ein didaktisierter Text ohne philosophischen Gehalt vorgeschaltet, anhand dessen die Identifikation und Rekonstruktion der ausgewählten Argumenttypen erprobt und vorbereitend eingeübt werden kann. Ergänzend oder alternativ dazu bietet sich auch eine vorherige Bearbeitung des didaktisch insgesamt weniger anspruchsvollen Standards A.III.1 an, in dem die Lernenden anhand der Formulierung eigener Argumente schon ein Verständnis der hier relevanten Argumenttypen entwickeln können.

Um Lernende für den interpretatorischen Spielraum bei der (halbformalen) Rekonstruktion philosophischer Argumentationen zu sensibilisieren, würde sich zudem ggf. ein (punktuel) Einbezug der Standards A.III.2 und B.III.2 anbieten, in denen ebenfalls das Symmetrie-Argument von Lukrez thematisiert wird – hier allerdings rekonstruiert als ein Analogieschluss.

### Exemplarische Diskussionspunkte

*Warum sollte es überhaupt nützlich sein, Argumente zu rekonstruieren, wenn alle Rekonstruktionen gleich gut sind?*

Die folgenden Aufgaben sind so konzipiert, dass sie dazu geeignet sind, Lernende für den interpretatorischen Spielraum zu sensibilisieren, der mit Blick auf die (halbformale) Rekonstruktion philosophischer Argumentationen mit Hilfe spezifischer Argumenttypen besteht: Die Lernenden sollen erkennen, dass es oftmals eben nicht nur genau eine Möglichkeit gibt, eine Argumentation angemessen zu rekonstruieren. Andererseits sollte jedoch ebenso der Eindruck

der Beliebigkeit vermieden werden – nur, weil es oftmals verschiedene gleichermaßen adäquate Rekonstruktionsmöglichkeiten gibt, bedeutet das keinesfalls, dass Argumente einfach nach persönlichem Gutdünken rekonstruiert werden können. Und auch wenn eine Erarbeitung konkreter Kriterien, anhand derer gute von schlechten Rekonstruktionen unterschieden werden können, für unterrichtliche Kontexte insgesamt vermutlich zu komplex sein dürfte, bietet es sich in diesem Zusammenhang dennoch an, Lernende auch mit offensichtlich schlechten Argumentrekonstruktionen zu konfrontieren, um so zu verdeutlichen, dass es neben verschiedenen Möglichkeiten der adäquaten Rekonstruktion auch klare Möglichkeiten der inadäquaten Rekonstruktion philosophischer Argumente gibt.

### **Literatur und Links**

- **descherpetraschka2019.**
- **loewenstein2022.**
- **lukrez1957.**
- **pfister2020a**
- **platon1817ff.**

Erarbeitet von Dominik Balg

# Deduktive Schlüsse rekonstruieren

## Merkblatt

## B.III.1

Mit Blick auf philosophische Argumentationen ist es hilfreich, zwischen verschiedenen Arten von Argumenten zu unterscheiden. Das Besondere an der Kategorie der deduktiven Argumenten ist, dass sie – sofern sie erfolgreich sind – die Wahrheit ihrer Konklusion garantieren. Das bedeutet, dass es unmöglich ist, dass bei einem funktionierenden deduktiven Argument die Konklusion falsch ist, obwohl alle Prämissen wahr sind. Hier sind einige deduktive Argumenttypen, die einem in der Philosophie, aber auch in anderen Kontexten häufig begegnen:



### (1) Modus ponens

P1. Wenn p, dann q.	P1. Wenn eine Frau eine Philosophin ist, dann ist sie weise.
P2. p.	P2. Diese Frau ist eine Philosophin.
<hr/>	
K. q.	K. Diese Frau ist weise.

### (2) Modus tollens

P1. Wenn p, dann q.	P1. Wenn heute ein Feiertag ist, dann haben die Geschäfte geschlossen.
P2. Es ist nicht der Fall, dass q.	P2. Die Geschäfte haben nicht geschlossen.
<hr/>	
K. Es ist nicht der Fall, dass p.	K. Heute ist kein Feiertag.

### (3) Ausschlussprinzip\*

P1. Entweder p oder q.	P1. Dieser Baum ist entweder eine Erle oder eine Buche.
P2. Es ist nicht der Fall, dass q.	P2. Dieser Baum ist eine Erle.
<hr/>	
K. q.	K. Dieser Baum ist eine Buche.

### (4) Kontravalenzschluss\*

P1. Entweder p oder q.	P1. Dieser Baum ist entweder eine Erle oder eine Buche.
P2. p.	P2. Dieser Baum ist eine Erle.
<hr/>	
K. Es ist nicht der Fall, dass q.	K. Dieser Baum ist keine Buche.

Obwohl in den meisten (philosophischen) Texten die präsentierten Argumente nicht in einer so formalen Weise dargestellt werden, lassen sich viele Argumente dennoch in Form eines der obigen Argumenttypen rekonstruieren. Eine solch strukturierte Darstellung hat verschiedene Vorteile: So kann man sich erstens Klarheit darüber verschaffen, was

\* Achtung: Beim Kontravalenzschluss und dem Ausschlussprinzip ist es wichtig, zwischen dem sogenannten „einschließenden Oder“ und dem sogenannten „ausschließenden Oder“ zu unterscheiden. Ein „einschließendes Oder“ ist vereinbar damit, dass beide Möglichkeiten der Fall sind, während bei einem „ausschließenden Oder“ wirklich nur entweder die eine Möglichkeit oder aber die andere Möglichkeit der Fall sein kann. Das Ausschlussprinzip funktioniert mit beiden Lesarten, der Kontravalenzschluss allerdings nur mit der ausschließenden Lesart: Wenn p und q auch beide der Fall sein können, lässt sich daraus, dass p der Fall ist, nicht schließen, dass q nicht der Fall ist. Wenn du ein Argument also mit Hilfe des Kontravalenzschlusses rekonstruieren möchtest, dann solltest du darauf achten, dass die Entweder-oder-Aussage in diesem Argument auch wirklich im ausschließenden Sinne zu verstehen ist.

genau ein Argument überhaupt besagt, bevor man es kritisiert, wodurch Missverständnisse von vornherein vermieden werden. Darüber hinaus erleichtert eine strukturierte Darstellung auch die Bewertung eines Arguments, da sie es ermöglicht, etwaige Kritikpunkte präzise zu lokalisieren.

Eine gar nicht so einfach zu beantwortende Frage ist, welche Argumentation mit Hilfe welches Argumenttyps am besten rekonstruiert werden kann. Während manche Argumentationen ganz klar im Sinne eines spezifischen Argumenttyps strukturiert sind und sich auch nur in Form dieses spezifischen Typs rekonstruieren lassen, sind bei vielen Argumentationen, die einem in (philosophischen) Texten üblicherweise begegnen, verschiedene Rekonstruktionen gleichermaßen möglich. In solchen Fällen ist es sinnvoll, unterschiedliche Argumenttypen als Grundlage einer Rekonstruktion auszuprobieren und miteinander zu vergleichen.

# Deduktive Schlüsse rekonstruieren

## Aufgaben

## B.III.1

### Aufgabe 1

Ronja, Derya, Linus und Leo sind vier Amateur-Ornitholog:innen, die gemeinsam einen Waldspaziergang machen. Nachdem ein schwarzer Vogel an ihnen vorbeigeflogen ist, entspinnt sich zwischen ihnen folgende Diskussion:



Ronja: „Das war doch gerade eine Alpendohle, oder?“

Linus: „Nein, das war ein Kolkrahe!“

Ronja: „Nein, der Vogel hatte doch rote Beine und einen gelben Schnabel! Wenn er rote Beine und einen gelben Schnabel hatte, dann muss es eine Alpendohle gewesen sein...“

Linus: „Okay, in einem Punkt hast du recht: Wenn der Vogel rote Beine und einen gelben Schnabel hatte, dann muss es eine Alpendohle gewesen sein. Und das gilt ja sogar umgekehrt: Wenn es wirklich eine Alpendohle war, dann muss der Vogel auch rote Beine und einen gelben Schnabel gehabt haben. Das Problem ist nur, dass du dich wieder mal verguckt hast. Er hatte gar nicht rote Beine und einen gelben Schnabel. Das war also garantiert keine Alpendohle.“

Derya: „Jetzt mal im Ernst, Leute, der Vogel war also entweder ein Kolkrahe oder eine Alpendohle, richtig? Ist euch Genies eigentlich mal aufgefallen, dass wir gar nicht in den Alpen sind? Das kann gar keine Alpendohle gewesen sein – also war es wohl ein Kolkrahe.“

Ronja: „Nicht so schnell! Der Vogel war vielleicht ein Kolkrahe, aber in der Gegend hier brüten auch viele Saatkrähen.“

Leo: „Ich meine, gesehen zu haben, dass der Vogel eine grauweiße Stelle am Schnabel hatte. Sofern das also entweder ein Kolkrahe oder eine Saatkrähe war, war es eher eine Saatkrähe. Das war kein Kolkrahe.“

### Arbeitsaufträge

1. Jede:r der vier Hobby-Ornitholog:innen vertritt in der Diskussion eine spezifische Annahme darüber, um welche Vogelart es sich bei dem beobachteten Vogel (nicht) handelt. Notiere zunächst die jeweiligen Annahmen.
2. Jeder:r der vier Hobby-Ornitholog:innen präsentiert ein Argument für seine/ihre Annahme. Rekonstruiere die jeweiligen Argumente unter Zuhilfenahme der auf dem Merkblatt dargestellten Argumenttypen.  
*Tipp:* Um bestimmte Argumenttypen zu erkennen, ist es oft hilfreich, nach sogenannten Signalwörtern wie etwa „wenn..., dann...“ oder „entweder..., oder...“ Ausschau zu halten!

### Aufgabe 2

Der römische Dichter und Philosoph Lukrez (\* ca. 99 v. Chr.; † ca. 55 v. Chr.) präsentiert in seinem Lehrgedicht *De rerum natura* ein Argument zu der Frage, ob es vernünftig ist, Angst vor dem Tod zu haben:

Blick nur zurück! Was können für uns die vergangenen Jahre jener unendlichen Zeit vor unsrer Geburt noch bedeuten! Das ist also der Spiegel, den uns die Natur von der Zukunft vorhält, welche dereinst wird sein nach unserem Tode. Ist das ein Schreckensbild? Erscheint da etwas Düsteres? Oder ist man nicht besser im Tod als ruhigstem Schlaf gesichert?

Lukrez: *De rerum natura*, Verse 972–977

### Arbeitsaufträge

1. *Einzelarbeit:* Lies den obigen Textauszug und formuliere die Konklusion des Arguments, das Lukrez in diesem Auszug präsentiert.

2. *Partnerarbeit*: Vergleicht eure Ergebnisse und einigt euch auf eine gemeinsame Formulierung der Konklusion.
3. *Einzelarbeit*: Rekonstruiere das von Lukrez präsentierte Argument als *Modus ponens* (Partner A) bzw. als *Modus tollens* (Partner B).
4. *Partnerarbeit*: Vergleicht eure Argumentrekonstruktionen und nehmt evtl. Verbesserungen vor. Diskutiert dann, welche Rekonstruktion euch geeigneter erscheint, um die Überlegung von Lukrez abzubilden.  
*Zusatzaufgabe*: Das Argument von Lukrez wird auch als „Symmetrieargument“ bezeichnet. Diskutiert vor dem Hintergrund eurer Rekonstruktionen, inwiefern diese Bezeichnung zutreffend ist.

### Aufgabe 3

Der griechische Philosoph Platon entwickelt in seinem Werk *Der Staatsmann* im Rahmen eines fiktiven Dialogs eine Definition politischer Herrschaft. In der folgenden Passage geht es um die spezielle Frage, welche Art von Kenntnis für die Ausübung politischer Herrschaft maßgeblich ist:

*Fremder*: Ist nun nicht die Rechenkunst und einige andere ihr verwandte Künste ganz kahl von Handlung und bewirkt uns bloß eine Einsicht?

*Sokrates der Jüngere*: So ist es.

*Fremder*: Die Tischlerei aber und alle andern Handwerke haben die Erkenntnis in Handlungen einwohnend, mit ihnen zusammengewachsen und gemeinschaftlich zustandebringend die durch sie entstehenden körperlichen Dinge, welche vorher nicht waren.

*Sokrates der Jüngere*: Wie sonst?

*Fremder*: Auf diese Art also teile uns sämtliche Erkenntnisse, und nenne die eine handelnde, die andere lediglich einsehend.

*Sokrates der Jüngere*: Wohl, diese sollen uns bestehen als der einen gesamten Erkenntnis beide Arten.

[...]

*Fremder*: Allein so viel ist doch gewiß, daß jeder König mit den Händen und mit dem ganzen Leibe gar wenig zur Befestigung seiner Herrschaft vermag in Vergleich mit der Einsicht und der Stärke der Seele.

*Sokrates der Jüngere*: Gewiß.

*Fremder*: Mehr der einsichtigen wollen wir also doch lieber sagen als der handarbeitenden und überhaupt verrichtenden sei der König angehörig?

[...]

*Sokrates der Jüngere*: Gewiß.

Platon: *Der Staatsmann*, 258d–259d

### Arbeitsaufträge

1. *Einzelarbeit*: Lies den obigen Textauszug und formuliere das Ergebnis der Unterhaltung zwischen dem Fremden und Sokrates dem Jüngeren als Konklusion eines Arguments.
2. *Partnerarbeit*: Vergleicht eure Ergebnisse und einigt euch auf eine gemeinsame Formulierung. Überlegt dann, welcher Argumenttyp am besten dafür geeignet ist, den in dem obigen Textauszug entwickelten Gedankengang zu rekonstruieren.
3. *Einzelarbeit*: Rekonstruiere den in dem obigen Textauszug entwickelten Gedankengang gemäß des von euch gewählten Argumenttyps.
4. *Partnerarbeit*: Vergleicht eure Argumentrekonstruktionen und nehmt etwaige Verbesserungen vor.

# Deduktive Schlüsse rekonstruieren

---

## Lösungshinweise

B.III.1

### Zu Aufgabe 1

*Jeweilige Annahmen:*

Ronja: Der Vogel war eine Alpendohle.

Linus: Der Vogel war keine Alpendohle.

Derya: Der Vogel war ein Kolkrabe.

Leo: Der Vogel war eine Saatkrähe. / Der Vogel war kein Kolkrabe.

*Jeweilige Argumente:*

Ronja:

P1. Wenn der Vogel rote Beine und einen gelben Schnabel hatte, dann war es eine Alpendohle.

P2. Der Vogel hatte rote Beine und einen gelben Schnabel.

---

K. Der Vogel war eine Alpendohle.

Linus:

P1. Wenn der Vogel eine Alpendohle war, dann hatte er rote Beine und einen gelben Schnabel.

P2. Der Vogel hatte nicht rote Beine und einen gelben Schnabel.

---

K. Der Vogel war keine Alpendohle.

Derya:

P1. Der Vogel war entweder ein Kolkrabe oder eine Alpendohle

P2. Der Vogel war keine Alpendohle.

---

K. Der Vogel war ein Kolkrabe.

Leo:

P1. Der Vogel war entweder ein Kolkrabe oder eine Saatkrähe.

P2. Der Vogel war eine Saatkrähe.

---

K. Der Vogel war kein Kolkrabe.

## Zu Aufgabe 2

1 und 2

K. Es ist nicht vernünftig, Angst vor dem Tod zu haben.

3

Modus ponens:

P1. Wenn es nicht vernünftig ist, Angst vor der Zeit vor der Geburt zu haben, dann ist es auch nicht vernünftig, Angst vor dem Tod zu haben.

P2. Es ist nicht vernünftig, Angst vor der Zeit vor der Geburt zu haben.

---

K. Es ist nicht vernünftig, Angst vor dem Tod zu haben.

Modus tollens:

P1. Wenn es vernünftig ist, Angst vor dem Tod zu haben, dann ist es auch vernünftig, Angst vor der Zeit vor der Geburt zu haben.

P2. Es ist nicht vernünftig, Angst vor der Zeit vor der Geburt zu haben.

---

K. Es ist nicht vernünftig, Angst vor dem Tod zu haben.

## Zu Aufgabe 3

1 und 2

K. Die für die Ausübung politischer Herrschaft maßgebliche Art von Kenntnis ist die einsehende.

*Geeigneter Argumenttyp:* Ausschlussprinzip.

3 und 4

P1. Die für die Ausübung politischer Herrschaft maßgebliche Art von Kenntnis ist entweder die einsehende oder die handelnde.

P2. Die für die Ausübung politischer Herrschaft maßgebliche Art von Kenntnis ist nicht die handelnde.

---

K. Die für die Ausübung politischer Herrschaft maßgebliche Art von Kenntnis ist die einsehende.