

## Überfachliche Kompetenz: Argumentieren

Unterlagen  
entwickelt  
im Zuge der  
Studienganginitiative Raumbezogene Ingenieurwissenschaften  
2017-2020

Simon Graf  
Prof. Dr. A. Wieser  
Dr. E. Buff Keller

Überblick: Argumentieren	Sept. 2019
Handreichung: Argumentieren im Alltag	Sept. 2019
Handreichung: Argumentieren in der Wissenschaft	Sept. 2019
Handreichung: Planerisches Argumentieren	in Vorbereitung
Handreichung: Argumentationsstruktur	Sept. 2019
Handreichung: Feedback	Sept. 2019
Vertiefung: Argumentationsschemata	Sept. 2019
Vertiefung: Argumentieren in der Diskussion	Sept. 2019
Vertiefung: 6SA – Six Sentence Argument	Sept. 2019
Vertiefung: Der Fünfsatz	Sept. 2019
Checkliste/Leitfragen: Argumentieren	Sept. 2019
Template: 6SA Beurteilungsraster	Sept. 2019
*Umsetzungsbeispiel: 6SA – Six Sentence Argument	Sept. 2019

---

\* Unterlagen nur für Dozierende bereitgestellt

## Überblick: Argumentieren

In Diskussionen, an Teamsitzungen, bei Referaten und in wissenschaftlichen Texten versuchen wir, andere von unserer Meinung oder unseren Erkenntnissen zu überzeugen. Wenn wir die Erkenntnisse oder die Meinung begründet darlegen, also mit Informationen unterlegen, welche für die anderen Personen nachvollziehbar sind, dann argumentieren wir.

Argumentieren ist wichtig, denn es bestimmt als kommunikative Praxis unseren privaten und beruflichen Alltag. Wie wir erfolgreich argumentieren, hängt je nach Kontext von unterschiedlichen Kriterien ab. In der Familie, unter Freunden/Freundinnen, am Stammtisch, in der Politik oder in wissenschaftlichen Disziplinen gelten jeweils andere Regeln. Während im Alltag stärker mit rhetorischen Mitteln wie z.B. Metaphern gearbeitet wird, sind in der Wissenschaft Kohärenz und Logik die zentralen Kriterien.

Es gibt auch andere Möglichkeiten, sich durchzusetzen, z.B. Gewalt, Drohung, Bestechung, Werbung, Handel, Versprechungen oder Befehle. Auch das schlichte Verneinen einer Position ("Nein, das sehe ich nicht so.") oder eine nicht weiter begründete Kritik ("Das Bild gefällt mir nicht.") können zum Erfolg führen. Es handelt sich dabei jedoch nicht um Argumente, und die Erfolgsaussicht bzw. Anwendbarkeit hängt stark von der Situation und den Beteiligten ab.

### *Dimensionen des Argumentierens*

#### Argumentieren im Alltag

Argumentieren ist eine rhetorische Strategie, die in Diskussionen zum Tragen kommt, um ein Gegenüber von der eigenen Meinung zu überzeugen und den eigenen Willen durchzusetzen. Gute Argumente finden wir, wenn wir Vergleiche anstellen, Beispiele beziehen oder mit Metaphern arbeiten, die für das Gegenüber nachvollziehbar sind. [[→ HR Argumentieren im Alltag](#) | [V Argumentationsschemata](#)]

#### Argumentieren in der Wissenschaft

Argumentieren ist in der Wissenschaft eine allgegenwärtige und zentrale Tätigkeit. Aussagen müssen präzise und nachvollziehbar begründet werden. Argumentieren und Kritisches Denken [[→ Kritisches Denken](#)] sind zentrale Kompetenzen für die Produktion und Überprüfung neuer Erkenntnisse. [[→ HR Argumentieren in der Wissenschaft](#)]

#### Argumentationsstruktur

Ein Argument liegt vor, wenn Prämissen und eine Konklusion verknüpft sind bzw. eine Aussage mit Hilfe von anderen Aussagen begründet wird. Beim logischen Argumentieren folgt der Standpunkt als Konklusion aus Begründung und Schlussregel (Prämissen). Eine komplexe Argumentation besteht aus mehreren Argumenten. [[→ HR Argumentationsstruktur](#) | [V 6-SA – Six-Sentence Argument](#) | [V Der Fünfsatz](#)]

## Feedback

Für die Zusammenarbeit und für die persönliche Entwicklung ist es wichtig, Rückmeldung zu Verhaltensweisen (z.B. Arbeitsweise, Auftreten, Kommunikation) und Arbeitsprodukten (z.B. Text, Präsentation, Software) zu geben und zu empfangen. Dabei werden Beobachtungen (Aussagen) begründet und mit einem Appell versehen. [→ [HR Feedback](#)]

## Tipps

- ⇒ Achten Sie darauf, in welchen Situationen Sie mit Argumenten arbeiten und wann Sie Ihr Gegenüber mit einer anderen Kommunikationsform zu überzeugen versuchen.
- ⇒ Lernen und benutzen Sie bewusst Argumentationsschemata und Topiken [→ [V Argumentationsschemata](#)], um Argumente bzw. Gegenargumente zu finden und zu nutzen.
- ⇒ Halten Sie die Bestandteile eines Arguments (Standpunkt, Begründung und Schlussregel bzw. Prämissen und Konklusion) auseinander. So schärfen Sie nicht nur ihre eigene Argumentation, sondern sind auch für eine effektive Gegenargumentation besser gerüstet.

## Ausgewählte Definitionen

- ❖ Herrmann et al. (2012, S. 17): "Argumentation [...] ist die Durchsetzung des eigenen Willens durch Veränderung fremder Meinungen und Absichten mit Hilfe von Informationen."
- ❖ Posch (2014, S. 18ff.)<sup>1</sup>: "Argumentiert wird [...] überall dort, wo [...] Menschen versuchen, sich zu einigen. Zentral ist dabei [...], dass diese Einigung auf *vernünftige* Weise erreicht wird."
- ❖ Zarefsky (2014: S. 28)<sup>2</sup>: "Although in common usage arguing is associated with bickering, quarreling, or fighting, argumentation has a more precise definition.<sup>3</sup> It is the practice of justifying claims under conditions of uncertainty. It establishes not what is "objectively" true but what a person should consider to be true."

## Empfohlene Literatur

Herrmann, Markus; Hoppmann, Michael; Stölzgen, Karsten; Taraman, Jasmin 2012: Schlüsselkompetenz Argumentation. Paderborn.

Kruse, Otto. 2017. Kritisches Denken und Argumentieren. Konstanz.

Brunner, Esther 2014: Mathematisches Argumentieren, Begründen und Beweisen. Wiesbaden.

<sup>1</sup> Posch, Claudia 2014: Argumentieren, aber richtig. Praxishandbuch für Studierende. Marburg.

<sup>2</sup> Zarefsky, David 2014: Rhetorical Perspectives on Argumentation. Selected Essays. Heidelberg.

<sup>3</sup> Der Sketch "Argument Clinic" aus Monty Python's Flying Circus (1972) nimmt die beiden Bedeutungen von "an argument" als Ausgangspunkt für einen Witz (online unter <https://dai.ly/x2hwqn9> [26.04.2019])

## Handreichung: Argumentieren im Alltag

Argumentieren ist eine zentrale kommunikative Kompetenz, um in unserem Alltag Interessenkonflikte zu lösen. Wenn wir z.B. eine Gehaltserhöhung möchten, brauchen wir Argumente, um den Chef zu überzeugen.

Während beim Argumentieren in der Wissenschaft das Belegen von Aussagen mit logischen Schlüssen, Daten und anderen Formen von Evidenz im Vordergrund steht, geht es beim Argumentieren im Alltag und im planerischen Kontext darum, das Gegenüber zu überzeugen. Doch wann wird aus einer Meinung ein Argument? Wie finden wir sinnvolle Argumente? Und wann haben wir es mit fairen Argumenten zu tun?

### *Von der Meinung zum Argument*

Eine Meinung ist einfach ein Standpunkt: "Ich will mit dem Zug in die Ferien reisen und nicht mit dem Auto." Damit die Meinung zum Argument wird, muss der Standpunkt begründet werden. Wichtige Aspekte dabei sind:

- ❖ Um Argumente zu finden, muss man mit dem Thema vertraut sein oder dazu recherchieren.
- ❖ Argumentationsschemata und Topiken (s.u.) helfen beim Finden von Argumenten.
- ❖ Mögliche Einwände oder Gegenargumente sollten schon vorweg in Betracht gezogen werden, z.B.: Auto ist bequemer – Zug ist ökologischer.
- ❖ Bei Bedarf kann es vernünftig sein, den Standpunkt anzupassen. Die Anpassung sollte aber begründet werden.<sup>1</sup>

### *Wie und wo finde ich ein gutes Argument? (Argumentationsschemata)*

Argumente lassen sich sogenannten Argumentationsschemata zuteilen:

- ❖ *Analogieargument*: Bei einer Analogie werden zwei Fälle miteinander verglichen, bspw. über die Zeit. ("An Ostern hat es am Gotthard immer Stau, daher nehmen wir besser den Zug, um ins Tessin zu fahren.")
- ❖ *Autoritätsargument*: Bei einem Autoritätsargument wird eine als Autorität eingestufte Quelle genannt, um die andere Person zu überzeugen. ("Die ETH Zürich setzt bei Reisen ihrer Mitarbeiter/innen verstärkt auf den Zug, da können auch wir in den Ferien auf das Fliegen verzichten.")
- ❖ *Kausalargument*: Ein Kausalargument bezieht sich auf die positiven oder negativen Konsequenzen einer Sache. ("Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss, den wir verursachen, ist bei der Bahnfahrt wesentlich geringer als mit dem Auto.")
- ❖ *Induktionsargument*: In diesem Fall wird mit einem realen oder fingierten Beispiel argumentiert. ("Letztes Mal warst du nach der langen Autofahrt total erschöpft, mit dem Zug kommen wir erholter an.")
- ❖ *Teil-Ganzes-Argument*: Beim Teil-Ganzes-Argument wird von einem Teil aufs Ganze oder vom Ganzen auf einen Teil geschlossen. ("Alle stehen in der Verantwortung ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoss zu verkleinern, daher sollten auch wir mit dem Zug reisen.")

Die Kenntnis dieser Schemata hilft, Argumente zu finden, die den eigenen Standpunkt begründen und Gegenargumente entkräften. [→ [V Argumentationsschemata](#)]<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Dazu: Posch, Claudia (2014): Argumentieren, aber richtig. Praxisbuch für Studierende. Marburg: S. 68-73.

<sup>2</sup> Herrmann, Markus et al. (2012): Schlüsselkompetenz Argumentation. Paderborn.

### Von fairen und unfairen Argumenten

Unfaire Argumente liegen vor, wenn vom eigentlichen Sachverhalt abgelenkt und auf die involvierte Person gezielt wird, z.B.: "Nur um dein ökologisches Gewissen zu beruhigen, brauche ich noch lange nicht den Zug zu nehmen". Die Grenze ist aber weniger klar, als sie auf den ersten Blick scheinen mag. Wann es legitim ist, Schwächen, emotionale Reaktionen oder Charakterzüge einer Person in eine Argumentation einzubeziehen, hängt davon ab, in welchem Verhältnis diese zum Sachverhalt stehen. Gleiches gilt auch für Argumente, die bspw. die Sprechpositionen, Interessensnetzwerke oder das Geschlecht der Diskutierenden betreffen.<sup>3</sup>

Eine unfaire Argumentation ist auch das Spiel mit Emotionen, z.B. mit stimmungsgeladenen Bildern oder emotionaler Zuwendung bis hin zum Flirt. Damit soll das Gegenüber eher überredet denn überzeugt werden. In der Praxis ist auch hier die Grenze fließend. In der offenen Diskussion wie auch im Vortrag, schliessen sich die beiden Ebenen, das Argument und die Gefühle, der Ausdruck und emotionale Bilder, keineswegs aus.<sup>4</sup>

Faire Argumente werden mit Fakten, Daten oder Aussagen belegt, die einfach und objektiv nachvollziehbar sind. [→ [HR Argumentieren in der Wissenschaft](#)] Vermeintlich faire Argumente können aber schnell zu unfairen werden, wenn bspw. Fakten kaum nachvollziehbar oder nicht klar von „Fakes“ zu unterscheiden sind.<sup>5</sup>

Das Benutzen fairer und das Erkennen und Ansprechen unfairen Argumente sind wichtige Schritte für zielführende Diskussionen. [→ [V Argumentieren in der Diskussion](#)]

### Lernziele

Die Studierenden sind in der Lage,

- ... eine wissenschaftliche Argumentation von Argumenten im Alltag und im planerischen Kontext zu unterscheiden. [LZ1.1a]
- ... Argumentationsschemata mit ihren Topiken zu benennen und zu erkennen. [LZ1.2a]
- ... einzeln oder in der Gruppe Pro- und Kontra-Argumente zu einem Thema zu sammeln und zu beurteilen. [LZ1.5a]

### Literatur

Herrmann, Markus; Hoppmann, Michael; Stölzgen, Karsten; Taraman, Jasmin 2012: Schlüsselkompetenz Argumentation. Paderborn.

Philipp, Jeannette; Stadler, Christian 2016: Argumentieren! Fallanalyse, Grundlagen, Übungen. Zürich.

<sup>3</sup> Philipp, Jeannette; Stadler, Christian (2016): Argumentieren! Fallanalyse, Grundlagen, Übungen. Zürich.

<sup>4</sup> z.B. Herrmann et al. (s.o.)

<sup>5</sup> Argumente von Verschwörungstheoretiker/-innen setzen häufig auf diese Strategie.

## Handreichung: Argumentieren in der Wissenschaft

Argumentieren ist eine wesentliche Grundlage wissenschaftlichen Arbeitens. Wir erkennen es in der schriftlichen und mündlichen Kommunikation, so z. B. wenn in einem Referat eine These erläutert, in einem Aufsatz eine Hypothese überprüft oder in einem technischen Bericht die Machbarkeit zweier Varianten verglichen wird. Wissenschaftlich argumentiert wird aber auch während der Forschungsarbeit selbst, in der Diskussion nach einem Referat oder bei einer kontroversen Podiumsdiskussion.

Eine wissenschaftliche Argumentation basiert auf Evidenz. Aussagen werden bspw. mit Hilfe von Daten, Fakten und Konzepten belegt. Wissenschaftler/innen brauchen Argumente, damit sie sich in einer Fachdiskussion durchsetzen können, damit sie sich innerhalb einer Disziplin positionieren können und damit ihre neuen Erkenntnisse akzeptiert und genutzt werden. Ein Argument ist in der Wissenschaft nur dann gültig, wenn es nachvollziehbar dargelegt und in der eigenen Disziplin als solches anerkannt wird.

### *Argumentieren innerhalb wissenschaftlicher Standards, oder: gute wissenschaftliche Praxis*

In der Wissenschaft werden alle Aussagen mit Daten und Fakten belegt. Dies kann in vielfältiger Weise erfolgen, etwa mit Tabellen, Diagrammen, Bildern, Formeln oder Texten. Wissenschaftliches Argumentieren spielt sich innerhalb klarer Standards ab, die auch als gute wissenschaftliche Praxis<sup>1</sup> bezeichnet werden. Vier Standards<sup>2</sup> können als Grundpfeiler einer wissenschaftlichen Argumentation definiert werden:

- Begründen* In der Wissenschaft muss alles begründet werden, insbesondere die Wahl des Gegenstandes, die Fragestellung, die Quellenauswahl, die Methoden, das Vorgehen, die Versuchsanordnungen, die Ableitungen und die Schlüsse.
- Erklären* Ergebnisse, Daten, Fakten und Erkenntnisse müssen aufbereitet und erklärt werden. Das heisst, sie werden systematisiert, interpretiert, bewertet, diskutiert, verallgemeinert und visualisiert [→ [Visualisieren](#)].
- Bezüge herstellen*

*Kollaboration:* Wissenschaftler/innen beziehen sich auf den aktuellen Forschungsstand und die Erkenntnisse und Ergebnisse von Kolleg/innen.

*Kontroversen:* In jeder Disziplin gibt es inhaltliche Auseinandersetzungen. Wissenschaftliches Arbeiten bildet Pro- und Kontraargumente ab. Wissenschaftler/innen positionieren sich innerhalb einer Kontroverse.

*Internationalität:* Wissenschaftliche Erkenntnis macht keinen Halt vor Staats- und Sprachgrenzen.

*Interdisziplinarität:* Interdisziplinarität fördert den Erkenntnisgewinn, das kritische Denken [→ [Kritisches Denken](#)] und ist häufig auch im Berufsalltag wesentlich.

*Öffentlichkeit/Transparenz:* Wissenschaftliche Erkenntnisse (und Daten) werden veröffentlicht, von anderen nachvollzogen und kritisch diskutiert.

*Geschichte:* Jedes wissenschaftliche Fach hat seine eigene Geschichte. Die Beschäftigung mit ihr hilft, inhaltliche und methodische Kontroversen und aktuelle Debatten in einer Disziplin zu verstehen.
- Reflektieren* Reflektieren heisst, Ergebnisse (auch die eigenen) zu hinterfragen und einen ehrlichen Umgang mit Beiträgen von Vorgänger/innen, Kooperationspartner/innen und der Konkurrenz zu pflegen. Zudem sollte man sich stets der Grenzen des eigenen Wissens, eigener Bias und Vorurteile bewusst sein [→ [Kritisches Denken](#)].

<sup>1</sup> Die ETH Zürich hat eigene Richtlinien zur Integrität der Forschung und einer guten wissenschaftlichen Praxis definiert hat. Online unter: <https://rechtssammlung.sp.ethz.ch/Dokumente/414.pdf> [13.5.2019]

<sup>2</sup> Zu den vier Standards: Franck, Norbert (2001): Fit fürs Studium. erfolgreich reden, lesen, schreiben. München: S. 19-28.

Argumentationsstruktur in der Wissenschaft, oder: Deduktion und Induktion

In der Wissenschaft sind die induktive und deduktive Vorgehensweise die zwei zentralen Denkrichtungen des Argumentierens. Sie orientieren sich an der Struktur Prämisse 1 (P1) – Prämisse 2 (P2) – Konklusion (K) [→HR Argumentationsstruktur].

In der *Deduktion* wird von einer wahren Regel (allgemeinen Aussage) ausgegangen und auf den Einzelfall geschlossen. Sind die Prämissen wahr, dann ist auch der abgeleitete Einzelfall wahr.

In der *Induktion* wird von Einzelfällen auf eine Regel (allgemeine Aussage) geschlossen. Das induktive Vorgehen ist oft mit Unsicherheiten behaftet: der Schluss mag wahrscheinlich sein, ist aber nicht unbedingt durch die vorliegenden Einzelfälle bewiesen.<sup>3</sup>

<b>Deduktion</b>
P1: Jede gerade Zahl ist durch 2 teilbar.
P2: 6 ist eine gerade Zahl.
K: Also ist 6 durch 2 teilbar.
Der Schluss (K) ist gesichert, wenn P1 und P2 wahr sind.

<b>Induktion</b>
P1: 6 kann als Summe von zwei Primzahlen formuliert werden (3+3). 12 ebenfalls (5+7) und 14 auch (7+7).
P2: 6, 12 und 14 sind gerade Zahlen.
K: Also kann jede gerade Zahl als Summe von zwei Primzahlen formuliert werden. <sup>4</sup>
Der Schluss (K) ist nicht gesichert.

Das deduktive Schliessen ist „wahrheitskonservierend“ – die Ausgangsprämisse (P1) stellt eine anerkannte Wahrheit dar. Für die induktive Begründung gilt das nicht, sie erlaubt aber dafür die Entwicklung von Hypothesen. Induktion und Deduktion sind zwei wissenschaftliche Denkbewegungen, die sich ergänzen und miteinander erkenntniserweiternd wirken können.<sup>5</sup>

Lernziele

Die Studierenden sind in der Lage,

- ... eine wissenschaftliche Argumentation von Argumenten im Alltag und im planerischen Kontext zu unterscheiden. [LZ1.1a]
- ... eine Aussage mit Daten und Fakten zu erklären und zu diskutieren. [LZ1.1c]
- ... die Relevanz der Daten und Fakten in einem Argument zu beurteilen. [LZ1.1e]
- ... Schreiben als Instrument zur Förderung von Denk- und Argumentationsprozessen zu erkennen und anzuwenden. [LZ1.3c]

Literatur

Brunner, Esther (2014): Mathematisches Argumentieren, Begründen und Beweisen. Wiesbaden.  
 Posch, Claudia (2014): Argumentieren, aber richtig. Praxishandbuch für Studierende. Marburg.  
 Walter, Paul; Wenzl, Petra (2016): Kritisch denken – treffend argumentieren. Ein Übungsbuch. Wiesbaden.

<sup>3</sup> Die *vollständige* Induktion in der Mathematik ist dagegen eine Beweismethode.  
<sup>4</sup> Diese Aussage ist in der Mathematik als Goldbachsche Vermutung bekannt.  
<sup>5</sup> Zu diesem Kapitel vgl. Brunner (2014): S. 41ff. Ausführlich zu Induktion und Deduktion: Walter/Wenzl (2016).

## Handreichung: Argumentationsstrukturen

"Hüttenbetten sind schmal und darum unbequem." – Dies ist ein Argument. Es besteht aus drei Aussagen, von denen jedoch eine nicht explizit ausgesprochen ist. Vollständig würde das Beispiel so lauten:

1. Hüttenbetten sind schmal.
2. Ein schmales Bett ist unbequem.
3. Darum sind Hüttenbetten unbequem.

In einem Argument wird eine Aussage durch eine oder mehrere Aussagen begründet. Die Mikrostruktur spiegelt diese Verknüpfung wider. Die Makrostruktur zeigt, wie Argumente zu einer Argumentation kombiniert werden. Das ist erforderlich, weil häufig ein Argument allein zu wenig ist, um das Gegenüber zu überzeugen.

### Argument: Mikrostruktur

Die Mikrostruktur bezieht sich auf einzelnes Argument und besteht aus drei Elementen. Diese sind jeweils in Form einer Aussage formuliert. Sie sind jeweils entweder wahr oder falsch (bzw. können bejaht oder verneint werden). In der Logik werden die Elemente als Konklusion und Prämissen bezeichnet, wobei aus den beiden Prämissen die Konklusion folgt. Im politisch-planerischen Kontext oder im Alltag ist die Konklusion oft ein Standpunkt, der mittels einer Begründung und einer oftmals impliziten Schlussregel verbunden wird (s. Abb. 1). In der Logik ist ein Argument gültig, wenn die Prämissen wahr sind. Im Alltag steht dagegen das Überzeugen des Gegenübers im Vordergrund. So wäre das Argument im obigen Beispiel entkräftet, wenn das Gegenüber keine Probleme mit schmalen Betten hat, obwohl die Konklusion logisch aus den Prämissen folgt.

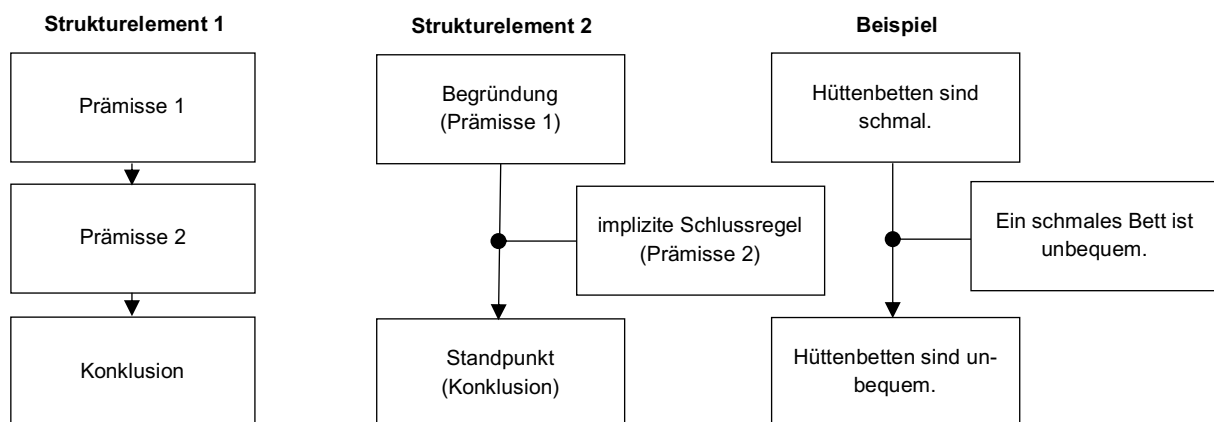


Abb. 1: Mikrostruktur eines Arguments (Strukturelemente und Beispiel)

In der Logik unterscheidet man zwischen gültigen (validen) und ungültigen (invaliden) Argumenten. Ein Argument ist genau dann gültig (valide), wenn die Konklusion aus den Prämissen folgt, das heisst, wenn die Wahrheit der Prämissen die Wahrheit der Konklusion garantiert und es also nicht möglich ist, dass alle Prämissen wahr sind, aber die Konklusion falsch ist. Das Gegenteil sind ungültige (invalide) Argumente. Das obige Beispiel stellt ein gültiges, aber nicht unbedingt stichhaltiges Argument dar. Denn aus den beiden Prämissen folgt die Konklusion, doch ob wirklich alle schmalen Betten unbequem sind, ist wohl umstritten.<sup>1</sup>

#### Ansatz für die Kritik eines Arguments

1. Sind die Prämissen wahr?
2. Ist die Konklusion wahr?
3. Ist der Übergang von den Prämissen zur Konklusion schlüssig?

<sup>1</sup> Mehr Informationen dazu in: Pfister, Jonas (2015): Werkzeuge des Philosophierens. Stuttgart, Kapitel 1 (inkl. Übungsaufgaben).



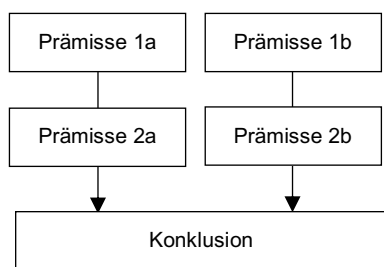


Abb. 2: Gleichgeordnete Makrostruktur

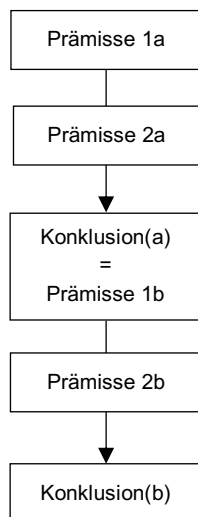


Abb. 3: Untergeordnete Makrostruktur

### Argumentation: Makrostruktur

Eine komplexe Argumentation stützt sich auf mehrere Argumente, die sich auf unterschiedliche Arten gegenseitig stützen oder aufeinander aufbauen. Zwei Grundstrukturen können unterschieden werden:

Bei der *gleichgeordneten* Struktur stützen mehrere Argumente die gleiche Konklusion (Abb. 2). Dies ist z.B. der Fall, wenn ich zur Breite der Hüttenbetten auch noch die kratzende Woldecke als Begründung angebe, weshalb die Betten unbequem sind. Sind die beiden Prämissen weitgehend unabhängig voneinander, dann stärken sie sich gegenseitig und damit die Konklusion.

In der *untergeordneten* Struktur bauen die Argumente aufeinander auf (Abb. 3). Dies ist der Fall, wenn die Prämissen des ersten Arguments selbst strittig sind und begründet werden müssen. Die Prämisse, dass Hüttenbetten schmal sind, kann bspw. über Massenschläge begründet werden. Bei untergeordneten Argumenten wird das ganze Argument entkräftet, wenn eines der Argumente nicht stichhaltig ist: Angenommen in neuen Hütten gibt es auch Zweierzimmer mit bequemen Doppelbetten, dann gäbe es auch bequeme Hüttenbetten.

### Eine wissenschaftliche Arbeit als Argumentationsstruktur

Eine Argumentation lässt sich auch in der Struktur einer wissenschaftlichen Arbeit ablesen. In der Einleitung wird eine mögliche Konklusion/ein Standpunkt (Hypothese/These) zur Diskussion gestellt. Im Hauptteil wird begründet, warum die Konklusion gültig und schlüssig ist. Axiome, Formeln, empirische Daten, theoretische Konzepte etc. bilden die Prämissen/die Begründung der Argumentation. Meistens verschränken sich gleich- und untergeordnete Argumentationsstrukturen. Die Hauptkapitel können bspw. eine gleichgeordnete Argumentation bilden, während jedes Kapitel in sich untergeordnete Argumentationen besitzt. Im Schlussteil wird die Konklusion verifiziert oder falsifiziert. Das Schreiben spiegelt dann in der Regel auch einen Denkprozess wider: *writing as thinking* [→ V 6-SA].<sup>2</sup>

### Lernziele

Die Studierenden sind in der Lage,

- ... Schreiben als Instrument zur Förderung von Denk- und Argumentationsprozessen zu erkennen und anzuwenden. [LZ1.3c]
- ... die Argumentationsstruktur eines kurzen Textes zu erkennen und zu benennen. [LZ1.3b]

### Literatur

- Pfister, Jonas (2015): *Werkzeuge des Philosophierens*. Stuttgart,
- Herrmann et al. (2014): *Schlüsselkompetenz Argumentation*. Paderborn.

<sup>2</sup> Siehe dazu Herrmann et al. (2014): *Schlüsselkompetenz Argumentation*. Paderborn, insb. Kapitel 3.

## Handreichung: Feedback<sup>1</sup>

"Mir ist aufgefallen, dass du zu den Teammeetings immer fünf Minuten zu spät kommst. In der Teamvereinbarung hatten wir abgemacht, dass wir pünktlich beginnen. Ich wäre froh, wenn du in Zukunft auch pünktlich kommst." – Feedback ist eine Form der Kommunikation, bei welcher eine Person das Verhalten oder Arbeitsprodukt einer anderen Person beschreibt und ihr eine begründete Rückmeldung dazu gibt.<sup>2</sup> Feedback basiert auf nachprüfbaren Beobachtungen und schliesst üblicherweise mit einem Appell.

Feedback sagt in der Regel auch etwas über die Beziehungsebene, also das Verhältnis zwischen der gebenden und der empfangenden Person aus. Die Feedback empfangende Person kann sich überlegen, ob sie das Feedback annimmt oder nicht.

Feedback hat formativen Charakter. Das heisst, es ist prozessorientiert und zielt nicht in erster Linie auf eine Benotung oder Qualifizierung ab. Gegenseitiges Feedback ist bei allen Formen von Arbeitsbeziehungen nützlich. Besonders wichtig ist es bei Teamwork [→ [LZ7 HR Reflexion und Feedback](#) | [LZ7 AU Feedback Teamwork](#)] und in hierarchischen Arbeitsverhältnissen (z.B. im Zuge von Mitarbeitergesprächen). Als wesentliches Element zur Stärkung von Lern- und Lehrprozessen nimmt Feedback auch im Studium eine besondere Rolle ein. So erhalten Studierende zum Beispiel für eine Präsentation oder schriftliche Arbeit ein Feedback von den Dozierenden, und die Dozierenden erhalten im Zuge der Unterrichtsbeurteilung Feedback von den Studierenden für die jeweilige Lehrveranstaltung.

### Feedback geben

Wirksames Feedback setzt offene Kommunikation und Gegenseitigkeit voraus (Geber und Empfänger tauschen auch die Rollen). Es orientiert sich an folgenden Leitlinien:

- ❖ Es ist beschreibend: keine Bewertung, keine Beurteilung
- ❖ Es ist konkret: Bezug auf eine bestimmte (aktuelle) Situation, keine Verallgemeinerung
- ❖ Es ist sachlich: Inhalte oder Verhalten werden beschrieben, nicht die Persönlichkeit
- ❖ Es ist subjektiv: die Rückmeldung ist eine Ich-Botschaft, keine Man-Aussage
- ❖ Es ist nachvollziehbar: die Beobachtung ist durch andere überprüfbar
- ❖ Es ist angemessen: positive und kritische Rückmeldungen, keine Nebensächlichkeiten
- ❖ Es ist konstruktiv: Appell machbar und hilfreich, keine Durchsetzung einseitiger Interessen
- ❖ Es ist strukturiert: geplant und in einen angemessenen Rahmen eingebettet

### Feedback empfangen

Damit Feedback tatsächlich wirksam werden kann, muss die empfangende Person es auch aufnehmen wollen. Dafür ist es zentral, dass die empfangende Person:

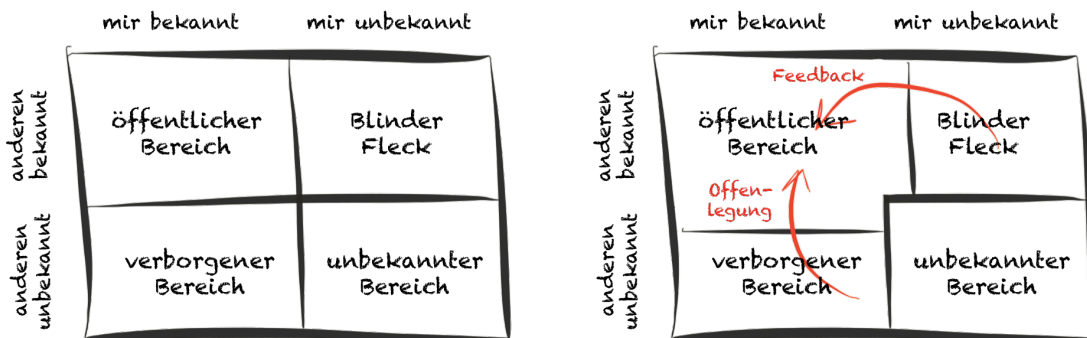
- ❖ Feedback als Chance für Weiterentwicklung und Verbesserungen sieht, nicht als Drohung;
- ❖ aktiv zuhört, also die Feedback gebende Person ausreden und das Gesagte wirken lässt;
- ❖ nachfragt, wenn sie etwas nicht versteht (Verständnisfrage), jedoch keine Diskussion beginnt und keine Verteidigungshaltung einnimmt („Aber“-Tabu);
- ❖ das Feedback als Information ansieht, wie das eigene Verhalten von (einer) anderen Person(en) wahrgenommen wurde und nicht als Anlass für Rechtfertigung oder Verteidigung;
- ❖ das Feedback mit etwas zeitlichem Abstand reflektiert und sich dabei überlegt, ob sie es annehmen möchte oder nicht, und wie sie es gegebenenfalls umsetzen kann.

<sup>1</sup> Die Handreichung stützt sich auf Fengler (2016) und Antons (1992).

<sup>2</sup> Das Beispiel entspricht einem Autoritätsargument mit der Fundstelle "Gesetz/Vertrag" [→ [V Argumentationsschemata](#)]

Die Wirkung von Feedback: Das Johari-Fenster

In der Regel werden wir von anderen anders wahrgenommen, als wir uns selbst sehen. Das lässt sich gut mit dem sogenannten Johari-Fenster<sup>3</sup> veranschaulichen (s. Abb.). Verhaltensweisen, die uns selbst und den anderen bekannt sind, liegen im „öffentlichen Bereich“. Solche, die uns selbst bekannt, den anderen aber nicht bzw. umgekehrt, liegen im „verborgenen Bereich“ bzw. im „Blinden Fleck“.



Es ist nicht a priori schlecht, dass nicht alle alles über alle wissen. Für die Zusammenarbeit ist es aber günstig, wenn der öffentliche Bereich gross ist. So können sich die anderen auf meine Verhaltensweisen einstellen, und ich kann bei Schwächen Hilfe in Anspruch nehmen und brauche keine Energie darauf zu verschwenden, verborgenes verborgen zu halten. Gleichzeitig sehen die anderen aber auch Stärken und Schwächen von mir, die mir selbst nicht bekannt sind. Da kommt Feedback ins Spiel: konstruktives Feedback kann den blinden Fleck zugunsten des öffentlichen Bereichs verkleinern. Auch die Offenlegung verborgener Aspekte vergrössert den öffentlichen Bereich. Beide Aktivitäten tragen im Allgemeinen zur Stärkung des gegenseitigen Vertrauens und zur Verbesserung der Zusammenarbeit bei.

Lernziele

Die Studierenden sind in der Lage,

- ... die Elemente konstruktiven Feedbacks zu benennen und zu erkennen. [LZ1.6a].
- ... mit Feedback konstruktiv umzugehen. [LZ1.6b]
- ... nach vorgegebenen Kriterien Feedback auf eine Argumentation (Text oder Präsentation) zu geben. [LZ1.6c]

Literatur

Antons, Klaus 1992: Praxis der Gruppendynamik. Übungen und Techniken. Göttingen/Toronto/Zürich.

Fengler, Jörg 2017: Feedback geben. Strategien und Übungen. Weinheim.

<sup>3</sup> Das Modell wurde von Joseph Luft und Harry Ingham entwickelt, in: Luft, Joseph 1991: Einführung in die Gruppendynamik. Frankfurt a. M.

## Vertiefung: Argumentationsschemata<sup>1</sup>

In einem Streit um das Impfen bringt eine Befürworterin gleich zwei Argumente: "Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) empfiehlt die Masernimpfung. Diese schützt nicht nur vor einer Masernerkrankung, sondern stärkt die Widerstandskraft des Körpers auch gegen andere Infekte". Das erste Argument funktioniert, indem es sich auf eine (legitime) Autorität beruft (Autoritätsargument). Das zweite Argument weist als Kausalargument auf eine positive Konsequenz der Masernimpfung hin (Schutz vor anderen Infekten). Wie kann man weitere Argumente oder aber Gegenargumente finden?

Die Gesamtheit der Argumente, die sich für eine Position finden lassen, können in fünf Kategorien eingeteilt werden:

- ❖ Analogieargument
- ❖ Autoritätsargument
- ❖ Kausalargument
- ❖ Induktionsargument
- ❖ Teil-Ganzes-Argument

Sie besitzen jeweils eine Reihe von Fundstellen für gute Argumente und bilden, gemeinsam mit den Fundstellen sogenannte „Argumentationsschemata“. Beim Autoritätsargument kann man sich bspw. auf eine politische Autorität, Experten, Statistiken oder auch persönliche Bekanntschaften beziehen. Die Gesamtheit der Fundstellen pro Kategorie wird auch als „Topik“ bezeichnet (aus dem Griechischen: topos / topoi [pl.] = Ort, Stelle[n]).

In der Tabelle 1 sind die fünf Argumentationsschemata mit ihrer jeweiligen Topik (Liste der Fundstellen) zusammengefasst. Dabei sind weder die Topiken vollständig, noch lassen sich die einzelnen Schemata haarscharf voneinander trennen. Die Aufstellung ist dennoch hilfreich bei der Suche nach Argumenten.

### *Funktion und Nutzen der Argumentationsschemata*

Um einen Standpunkt zu verteidigen und sich in einem Interessenskonflikt durchzusetzen, spielt sowohl die Qualität bzw. das Gewicht des einzelnen Arguments eine Rolle als auch die Anzahl der Argumente.

Die Argumentationsschemata stellen einen guten Ausgangspunkt dar, um möglichst viele Argumente für die eigene Position zu finden. Zudem können sie dazu dienen, sich Gedanken zu machen, welche Argumente die Gegenseite vorbringen oder welche Einwände es gegenüber der eigenen Argumentation geben könnte. Gleichzeitig helfen die Schemata nicht nur Argumente anzuhäufen, sondern einzelne Argumente zu vertiefen und zu untermauern. Auf diese Weise können Argumentationsketten gebildet werden.

"Lass uns im Herbst an den Strand von Rimini fahren, dann werden wir wie letzten Oktober auf Elba ein günstiges Hotelzimmer finden. Zudem sind die Strände im Sommer alle überfüllt. Und du erinnerst dich, dass unser Freund Emmanuel, uns den Strand von Rimini im Herbst empfohlen hat." Die Argumentationskette verläuft in diesem Beispiel über folgende drei Argumentationsschemata:

1. Analogieargument – Fundstelle "Zeit": Herbst
2. Teil-Ganzes-Argument – Fundstelle "Form": überfüllte Strände
3. Autoritätsargument – Fundstelle "persönliche Bekanntschaft": Freund Emmanuel.

<sup>1</sup> Die Vertiefung basiert fast ausschliesslich auf: Herrmann et al. (2012), insb. Kapitel 2 & 4.

### Argumentationsschemata

Ein Argumentationsschema setzt sich aus einer Kategorie von Argumenten und einer Topik zusammen. Die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Topiken sind hilfreiche Beispiele, wenngleich keine vollständige Liste möglicher Fundstellen. Ab Seite drei werden alle fünf Argumentationsschemata mit Hilfe von Beispielen genauer erklärt.

Tab. 1: Argumentationsschemata

Kategorie	Topik
Analogieargument	1. Raum                      6. Material 2. Zeit                        7. Form 3. Gattung                    8. Quantität 4. Ursache                    9. Absicht/Zweck 5. Wirkung                    10. Involvierte Personen
Autoritätsargument	1. Experten/Wissenschaft/Statistiken 2. Populäre Personen 3. Mehrheitsmeinung 4. Persönliche Bekanntschaft 5. Gesetze 6. Dogmen
Kausalargument	1. Positive/negative Konsequenzen 2. Vergangene Ereignisse
Induktionsargument	1. Reales Beispiel 2. Fingiertes Beispiel
Teil-Ganzes Argument	1. Raum                      5. Form 2. Zeit                        6. Quantität 3. Gattung                    7. Absicht/Zweck 4. Material                    8. Involvierte Personen

### Tipps für die Argumentation

- ⇒ Prägen Sie sich die Argumentationsschemata mit den Topiken ein.
- ⇒ Bereiten Sie sich mit Hilfe der Argumentationsschemata auf eine Diskussion vor.
- ⇒ Wählen Sie einen Standpunkt und untermauern Sie ihn mit Argumenten aus möglichst allen Schemata sowie unterschiedlichen Fundstellen bei jedem Schema.
- ⇒ Machen Sie sich bei einer Argumentation bewusst, welche Bewertungskriterien von wem geteilt werden und welche nicht, z.B.: Nutzen/Fortschritt, Geld/Macht, Gerechtigkeit/Moral, Demokratie/Pluralität, Sicherheit, Freiheit, Bildung/Wissenschaft, Ökologie/Natur, Charaktereigenschaften/Persönlichkeitsmerkmale, Konventionen (Gesetze, Dogmen, Bräuche), subjektive Werte (Lust /Ästhetik)
- ⇒ Identifizieren Sie die Argumentationsschemata des Gegenübers und stellen Sie die expliziten und impliziten Annahmen kritisch in Frage.

## Das Analogieargument

Bei einer Analogie werden zwei Fälle miteinander verglichen, also der strittige Fall, wo Uneinigkeit besteht, mit einem Fall, bei dem beide Diskutanten zustimmen (sollten). Im Folgenden sind Beispiele anhand der Topik aus Tab.1 angeführt:

- ❖ Raum/Ort: "Die Atmosphäre in den SAC-Hütten ist immer sehr angenehm, das wird in den Rifugi im Ossolatal ähnlich sein." – Analogie: Beides sind Berghütten.
- ❖ Zeit: "Lass uns im Herbst an den Strand fahren. Letzten Oktober in Dubrovnik war das Meer noch warm und die Aussentemperatur sehr angenehm." – Analogie: Jahreszeit.
- ❖ Gattung: "Der letzte Tatort hat dir gut gefallen. Lass uns diesen Sonntag Polizeiruf 110 schauen." – Analogie: Beides sind deutsche Sonntagabendkrimis.
- ❖ Ursache: "Dank einer hohen Impfrate konnte die WHO 1980 die Welt als pockenfrei erklären. Herdenimmunität sollte auch für die Masern erreicht werden." – Analogie: Impfrate als Ursache für Herdenimmunität.
- ❖ Wirkung: "Du solltest nach der Fahrt mit der Strassenbahn die Hände waschen. Gegen die Masern hast Du Dich ja auch impfen lassen." – Analogie: Präventiver Schutz vor einer möglichen Erkrankung.
- ❖ Material: "Dieselben wärmenden Woldecken wie in der SAC-Hütte werden auch in den Rifugi zur Verfügung gestellt" – Analogie: warme Decken.
- ❖ Form: "Die Betten werden in den Rifugi gleich unbequem und eng sein wie in anderen Masenschlägen." – Analogie: Enge Betten
- ❖ Quantität: "Während 1980 noch über 2.6 Millionen Menschen an Masern starben, konnten globale Impfprogramme die Anzahl auf 73.000 Tote im Jahr 2014 reduzieren." – Analogie: Reduktion der Zahl der Toten.
- ❖ Absicht/Zweck: "Der Kriminalisierung von Rauschmitteln stehe ich kritisch gegenüber, auch die Prohibition in den USA hatte ihren Zweck verfehlt." – Analogie: Unmöglichkeit einer drogenfreien Gesellschaft (Absicht).
- ❖ Involvierte Personen: "Lass uns die Serie 'Vier Frauen und ein Todesfall' schauen, da spielt Adele Neuhauser vom Wiener Tatort mit." – Analogie: Hauptdarstellerin

### Kritische Einwände/Gegenargumente

- Trifft die Aussage über den Vergleich auch wirklich zu? (Ist die Welt seit 1980 tatsächlich pockenfrei?)
- Ist die Aussage in der Analogie auch wirklich wahr? (Die Welt ist zwar pockenfrei, aber ist dafür auch die hohe Impfrate der zentrale Grund?)
- Sind die beiden Analogieträger ähnlich oder werden Äpfel mit Birnen verglichen? (Kann Impfen und Händewaschen verglichen werden?)
- Können Analogien mit anderen vertrauensvollen Quellen gezogen werden, die der vorliegenden Aussage widersprechen? (Gibt es nicht Beispiele, bei welchen die Kriminalisierung von Rauschmitteln auch den Konsum gesenkt haben?)

## Autoritätsargument

Im Eingangszitat wird das Bundesamt für Gesundheit (BAG) erwähnt, um die Bedeutung der Masernimpfung zu erhärten. Das Argument erhält sein Gewicht durch den Bezug auf eine politische Autorität. Andere Fundstellen für das Autoritätsargument sind zum Beispiel Gesetze, Dogmen, die Wissenschaft oder persönliche Bekanntschaft. Wer oder was als Autorität angesehen wird, zeigt sich immer nur situationsspezifisch.



Wissenschaftliche Autoritäten sind nicht nur bekannte Wissenschaftler/-innen, sondern auch Statistiken oder wissenschaftliche Erkenntnisse. Während im Alltag das Autoritätsargument noch eine gewisse Legitimität haben kann ("Einstein hat gesagt..."), ist es als Kriterium für Wissenschaftlichkeit unzureichend. Quellen, Referenzen, Statistiken, Fakten und Zahlen müssen erklärt, begründet und kritisch geprüft

**Kritische Einwände/Gegenargumente**

- Hat die Autorität dies wirklich so gesagt? Wird sie richtig zitiert?
- Ist die Autorität im besagten Gebiet auch wirklich eine Autorität?
- Ist die betreffende "Autoritätsgruppe" auch vertrauenswürdig? Und woher bezieht sie ihre Vertrauenswürdigkeit?
- Spricht die Autorität unvoreingenommen und frei? Oder ist sie eine Interessensvertreterin?
- Gibt es eine höhere Instanz, die die Aussage widerlegt oder bestätigt? (Nicht nur das BAG auch die WHO befürwortet die flächendeckende Masernimpfung.)

werden. [→ [HR Argumentieren in der Wissenschaft](#)]

Das Autoritätsargument öffnet gleichzeitig die Türen für Autoritätsgläubigkeit und ist deshalb im Zusammenhang mit Verschwörungstheorien und Populismus häufig anzutreffen. Populisten und Populistinnen stützen sich gerne auf die (vermeintliche) Mehrheitsmeinung, greifen mit dem "gesunden Menschenverstand" auch wissenschaftliche Fakten an (Autoritäts- vs. Autoritätsargument) oder legitimieren sich selbst als "Stimme des Volkes". Doch legen sie selten offen, wie sie Mehrheitsmeinungen erhoben haben oder was sie unter "gesundem Menschenverstand" verstehen. Auch hat "das Volk" selten eine einheitliche Meinung. Und letztlich heisst eine Meinung haben, noch lange nicht, Recht haben.

**Kausalargument**

Bei Kausalargumenten wird von einer Wirkung auf eine Ursache oder von einer Ursache auf eine Wirkung geschlossen. Etwa: "Statistiken, die die Kriminalitätsrate nach Nationalitäten aufschlüsseln, stellen Menschen bestimmter Nationen unter einen Kriminalitätsverdacht. Dies fördert rassistische Denkmuster."

**Kritische Einwände/Gegenargumente**

- Hat die Wirkung/Ursache die behauptete Eigenschaft? (Fördern diese Statistiken rassistisches Denken? Schliessen Partizipationsprozesse nicht oft eine Mehrheit der Bewohner/-innen aus?)
- Ist die Bewertung der Eigenschaft der Wirkung/Ursache richtig? Stimme ich mit ihr überein? (Ist Partizipation wirklich wichtig?)
- Stehen Ursache und Wirkung auch wirklich in einem Zusammenhang, ist die Ursache für die Wirkung also wirklich relevant? (Wird rassistisches Denken nicht viel stärker durch Kinderbücher, mediale Bilder und reisserische Schlagzeilen gefördert?)
- Hat die Ursache auch andere Wirkungen deren Eigenschaften nicht positiv sind? (Wir müssen die Gartenbeete schnell abreißen, sonst öffnen wir der Willkür Tür und Tor; auch Quartierinitiative müssen sich an Bewilligungsverfahren halten.)

Die Eigenschaft, welche einer Wirkung (oder Ursache) zugeschrieben wird, ist meistens explizit oder implizit mit einer Wertung unterlegt ("ist gut", "ist schlecht"; im Beispiel: rassistische Denkmuster sind schlecht/zu verhindern). Das heisst die Topik der Kausalargumentation kann mit Blick auf die positiven oder negativen Konsequenzen eines Sachverhaltes bestimmt werden. Die Wertung der Wirkung einer Sache (Förderung rassistischer Denkmuster ist schlecht) wird auf die Bewertung der Sache übertragen (Kriminalitätsstatistiken sind nicht nach Nationalitäten aufzuschlüsseln).

Auch vergangene Ereignisse können als Fundstelle für Argumente herangezogen werden, z.B.: "Wir müssen uns für die urbanen Gartenbeete engagieren. Sie sind zwar illegal, wurden aber durch eine Quartierinitiative mit generationsübergreifender Beteiligung angelegt, um den öffentlichen Platz zu beleben." Die vergangenen Ereignisse Quartierinitiative (= gut) und generationsübergreifende Partizipation (= gut) sind die Argumente, um die fehlende Bewilligung für die Gartenbeete zu entkräften.

### Induktionsargument

Beim Induktionsargument werden vom Gegenüber anerkannte Einzelfälle herangezogen, um auf einen Regelfall zu schliessen. Das heisst die zentralen Fundstellen sind reale und fingierte Beispiele. "Letztes Mal warst du nach der langen Autofahrt sehr erschöpft. Mit dem Zug kommen wir erholter an." Oder auch: "Stell dir vor, es gibt auf dem Campingplatz am Strand die ganze Nacht Rambazamba. Lass uns lieber ins Hotel gehen." Passen die erfundenen Beispiele zu den Werten und Vorstellungswelten des Gegenübers, dann können sie ein hohes Gewicht in der Argumentation haben.

#### Kritische Einwände/Gegenargumente

- Stimmen die Beispiele überhaupt? (War ich wirklich erschöpft nach der Autofahrt? Bin ich das nach einer Zugfahrt nicht?)
- Stimmt die Eigenschaft des Beispiels mit der Behauptung über das Ganze überein? (Gibt es auf allen Strand-Campingplätzen Rambazamba?).
- Ist das Beispiel repräsentativ?
- Gibt es Gegenbeispiele? (Der Stau am Gotthard hatte mich ermüdet. Nach der langen Fahrt in den Norden war ich sehr entspannt.)

### Teil-Ganzes-Argument

Das Teil-Ganzes-Schema ist sehr weitläufig und überschneidet sich teilweise mit anderen Argumentationsschemata wie dem Kausal- oder dem Induktionsargument. Entweder wird vom Ganzen auf einen Teil geschlossen oder von einem Teil aufs Ganze. Das Induktionsargument ist daher auch immer ein Teil-Ganzes-Argument: So wird im bereits angeführten Beispiel von der Erfahrung einer einzelnen Reise auf das Ganze geschlossen: "Letztes Mal warst du nach der langen Autofahrt sehr erschöpft". In der Umkehrung kann auch vom Ganzen auf Teilaspekte geschlossen werden: "Autorreisen sind immer sehr ermüdend, daher werden wir nach der Autofahrt sehr müde in Neapel ankommen."

Auch die Fundstellen des Teil-Ganzes-Arguments sind sehr vielfältig. Sie überschneiden sich in grossen Teilen mit denen des Analogiearguments: Raum, Zeit, Gattung, Material, Form, Quantität, Absicht/Zweck oder auch involvierte Personen können die Teile sein, von welchen aufs Ganze geschlossen wird: "Die Strände sind im Sommer überfüllt, das wird in Rimini nicht anders sein." Von den Stränden im Sommer (das Ganze) wird hier auf den spezifischen Strand in Rimini geschlossen. Umgekehrt: "Im letzten Sommer hatte es am Strand in Rimini viel zu viele Leute, dies wird an den anderen Stränden genauso sein." Vom Teil (Strand in Rimini im letzten Sommer) wird hier aufs Ganze (alle Strände) geschlossen. Auch die Gattung ist zentral: "Strände im Sommer sind toll, lass uns nach Rimini fahren." (Von der Gattung "Strand" im Allgemeinen wird auf den spezifischen Strand in Riminigeschlossen). Und auch bei involvierten Personen kann von einer Person aufs Ganze ("Adele Neuhauser (Teil) vom Wiener Tatort spielt in der Serie (Ganzes) mit, die müssen wir sehen") oder vom Ganzen auf die involvierten Personen geschlossen werden ("Das ist ein österreichischer Krimi (Ganzes), da spielt bestimmt Adele Neuhauser (Teil) mit.").

#### Kritische Einwände/Gegenargumente

- Hat das Ganze die behauptete Eigenschaft? (Sind Autofahrten ermüdend?)
- Stimmt die Eigenschaft vom Ganzen mit der Behauptung vom Teil überein? (Viele Strände mögen im Sommer überfüllt sein, aber auch der von Rimini?)
- Gibt es analoge Fälle, die nicht auf das Ganze zutreffen? (Bei Knochenmann einem österreichischen Krimi spielt Adele Neuhauser nicht mit.)
- Stimmt die behauptete Eigenschaft des Beispiels (des Teils)? (Warst du letztes Mal erschöpft?)
- Ist das Beispiel ein Teil des Ganzen? Und ist es repräsentativ? (Ich war zwar letztes Mal nach der Autofahrt erschöpft, aber nicht wegen der Fahrt, sondern weil wir am Abend nach der Arbeit losgefahren sind).



*Literatur*

Herrmann, Markus; Hoppmann, Michael; Stölzgen, Karsten; Taraman, Jasmin 2012: Schlüsselkompetenz Argumentation. Paderborn.

## Vertiefung Argumentieren in der Diskussion<sup>1</sup>

Diskutieren ist in vielen Bereichen des Lebens eine zentrale und allgegenwärtige Tätigkeit: In Sitzungen werden kontroverse Entscheidungen vorbereitet, im Team werden unterschiedliche Lösungswege besprochen, an Konferenzen werden neue Erkenntnisse und Thesen vorgelegt, die Fachkolleginnen und -kollegen prüfen deren Stichhaltigkeit mit kritischen Fragen, im Seminar haben die Studierenden die Möglichkeit miteinander fachspezifische Probleme zu erörtern.

Trotz ihrer Relevanz haben Diskussionen oft – zumindest für bestimmte Teilnehmende – einen freiwilligen Charakter. Im Seminar, in der Vorlesung, an der Konferenz, in der Sitzung *darf* man Fragen stellen; man kann aber auch einfach den Erörterungen des oder der anderen im Stillen folgen. Dies führt insbesondere in Lehrveranstaltungen und bei Konferenzen nicht selten dazu, dass sich im Publikum eine gewisse passive Haltung ausbreitet. Doch gerade in dieser Komponente der Freiwilligkeit liegen Stärken und Chancen von Diskussionen. Man braucht keine Angst vor der diskursiven Auseinandersetzung zu haben: im Studium sind die einzelnen Diskussionsbeiträge in der Regel nicht notenrelevant, aktive Diskussionen sind nützlicher und interessanter als «Diskussionen», bei denen die meisten nur zuhören, und schliesslich lernt man Diskutieren durch aktive Beteiligung.

### *Vier Gründe für die Relevanz von Diskussionen (und wieso man sich beteiligen sollte)*

- ❖ *Lernerfolg*: Sich an einer Diskussion zu beteiligen, fällt vielen (zunächst) schwer. Es lohnt sich, die Scheu durch frühzeitiges Üben abzubauen. Wer sich einbringt, verliert die Scheu vor Diskussionen und gewinnt Vertrauen in die eigene Argumentationsfähigkeit.
- ❖ *Netzwerk*: Wer sich aktiv an Diskussionen beteiligt, arbeitet auch indirekt an Netzwerken, wird von Dozierenden und anderen wahrgenommen.
- ❖ *Neue Erkenntnisse*: Kontroversen und der Austausch von Argumenten sind zentrale Mittel für den Erkenntnisgewinn. In Texten oder Referaten stehen selten unterschiedliche Perspektiven so offen und positioniert gegeneinander wie in einer lebhaften Diskussion.
- ❖ *Berufliche Anforderung*: In einer offenen Diskussion punktgenau zu argumentieren ist eine zentrale Anforderung an Akademiker/innen in vielen Positionen. Es ist eine Fähigkeit, die darüber hinaus im beruflichen und privaten Alltag generell nützlich ist.

### *Eigenschaften eines guten Diskussionsbeitrags*

- ❖ *Sachkenntnisse* bzw. Klarheit über die eigenen Sachkenntnisse: Die Diskussionsbeiträge nehmen Rücksicht darauf, was man bei dem Thema weiss und nicht weiss.
- ❖ *Aktives Zuhören* zeigt sich darin, dass der Diskussionsbeitrag an die Vorredner/innen anknüpft, direkte (sachliche) Einwände ernst nimmt und darauf eingeht.
- ❖ *Zweck und das Ziel* des Beitrages müssen klar sein: Was will man erreichen?
- ❖ *Genauere Argumentationsstruktur*: Eine klare und verständliche Aussage ermuntert dazu, dass sich auch andere an der Diskussion beteiligen.
- ❖ *Kurzer und prägnanter Beitrag*: Weder zu viel noch zu wenig Informationen für die Begründung des Zwecks/Ziels beiziehen. Besonders ausschweifende Beiträge können eine angeregte Diskussion sogar verhindern.

<sup>1</sup> Die Vertiefung basiert überwiegend auf: Frank, Norbert 2001: Fit fürs Studium. Erfolgreich reden, lesen, schreiben. Frankfurt a. M., S. 165-175. Sie bezieht sich insbesondere auf Diskussionen im Studium und im wissenschaftlichen Umfeld. Die meisten Aspekte gelten jedoch auch für Diskussionen in anderem Kontext.

## Der Diskussionseinstieg

Es gibt zwei Möglichkeiten, auf eine Diskussion einzuwirken: Eine Diskussion lebt nicht nur von ihrem Inhalt, sondern auch von ihrem Klima. Daher können Diskussionsbeiträge sowohl inhaltlich als auch strukturierend auf die Diskussion einwirken. Beim Einstieg in die Diskussion sollte man wissen, ob man darauf Einfluss nehmen möchte, *was* oder darauf, *wie* diskutiert wird.

### Was wird diskutiert? – Möglichkeiten des inhaltlichen Beitrags

<i>Fragen stellen</i>	Mit Verständnisfragen zeigt man, dass man mitdenkt und Interesse hat. Man kann (implizit) auf Lücken von Argumenten hinweisen.
<i>Prüfen der Argumente</i>	Wenn Prämissen (Informationen) im Redebeitrag nicht korrekt und vollständig sind oder wenn die Schlussfolgerung nicht schlüssig ist, kann man sich dazu äussern [ → <a href="#">ChL Argumentieren</a> ].
<i>Zustimmung/Ablehnung</i>	Die Diskussion wird weitergeführt, indem man auf bisherige Argumente zustimmend oder ablehnend reagiert und begründet, warum.
<i>Argumente weiterentwickeln</i>	Argumente von Vorredner/innen werden gestärkt, wenn daran explizit angeknüpft wird und sie weiterentwickelt werden.
<i>Konsequenzen</i>	Die Konsequenzen, die sich aus Redebeiträgen und geäußerten Vorschlägen ergeben, können thematisiert, ihre Vor- und Nachteile benannt werden.
<i>Machbarkeit</i>	Sind die bisher vorgebrachten Vorschläge auch realisierbar? Welche Voraussetzungen müssten erfüllt sein und welche Konsequenzen ziehen sie nach sich?

### Wie wird diskutiert? – Möglichkeiten eines strukturierenden Beitrags

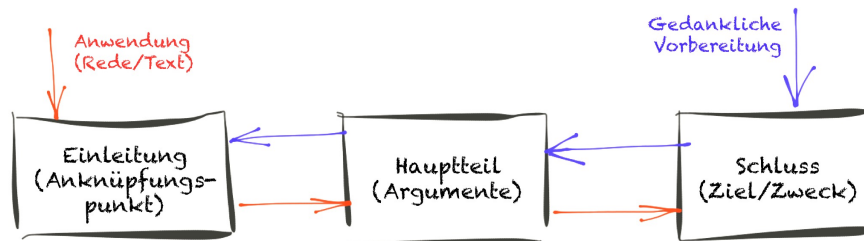
<i>Diskussionsverlauf</i>	Man kann darauf hinweisen, dass sich eine Diskussion im Detail verliert, eine Anekdote die andere ablöst oder Lösungsvorschläge zur allgemeinen Weltlage zum Besten gegeben werden und mit der Bitte schliessen, wieder aufs Thema zu kommen.
<i>Vorgehen</i>	Man kann vorschlagen, welche Aspekte in der weiteren Diskussion noch behandelt werden sollten.
<i>Zusammenfassen</i>	Man kann auch die Argumente der Vorredner/innen bzgl. ihrer Unterschiede und Gemeinsamkeiten zusammenfassen.

## Die Argumentationsstruktur

Für einen Diskussionsbeitrag braucht man nicht nur gute Argumente, sondern muss diese auch strukturiert vortragen können. Ähnlich wie bei einer Präsentation [→ [LZ4 HR Präsentationsaufbau](#)] gehört dazu Klarheit über die eigenen Sachkenntnisse genauso wie über den Zweck und das Ziel des Beitrags:

- ❖ Will man einen eigenen Standpunkt begründen?
- ❖ Will man einen Vorschlag zur Problemlösung beitragen?
- ❖ Will man weitere Aspekte des Themas zur Diskussion bringen?
- ❖ etc. (siehe Diskussionseinstieg)

Wenn der Zweck oder das Ziel klar ist, kann eine strukturierte Argumentation aufgebaut werden. Die Strukturen des Fünfsatzes helfen auch bei der Diskussion [→ LZ1 V Fünfsatz]. Erst wenn klar ist, was mit dem Beitrag erreicht werden soll und was wesentliche Elemente der Argumentation sind, ist es sinnvoll, sich zu überlegen, wie man den Einstieg findet und an welche und wessen Aussagen man anknüpft. Deshalb baut man gedanklich die Argumentation am besten vom Schluss her auf, also gegenüber der Anwendung in umgekehrter Reihenfolge (s. nachfolgende Abbildung).



*Problematische Argumentationen<sup>2</sup> und mögliche Reaktionen*

Analytisches Denken kann faire von unfairen Argumentationen unterscheiden. Problematisch wird eine Augmentation dann, wenn sie vom Sachverhalt und der Absicht ablenkt und versucht, das Gegenüber bspw. zu verunsichern, es unter Druck zu setzen, zu manipulieren, oder Meinungen als Tatsachen darzustellen. In diesen Situationen ist es manchmal schwierig, ruhig zu bleiben. Es ist dann besonders wichtig, sich nicht auf dasselbe Niveau zu begeben. Gerade im akademischen Kontext kann der Konkurrenzdruck gross sein. Wer es schafft, in der Diskussion sachlich zu bleiben, hat am Schluss Vorteile.

*Scheinargumente* kommen oft dann zum Ausdruck, wenn wenige oder schwache Sachargumente vorhanden sind. Die Spannweite der Scheinargumente ist gross:

- ❖ Meinungen als Tatsachen darstellen ("Wie wir wissen, ist die AHV nicht mehr finanzierbar.")
- ❖ "Killerphrasen", die andere Sichtweisen delegitimieren ("Der Mensch ist einfach egoistisch.")
- ❖ Nicht adressatengerechte Fachausdrücke und Detailwissen verwenden
- ❖ Mängel-Rüge: Forderung nach mehr Differenziertheit oder der Berücksichtigung weiterer Aspekte, ohne selbst dazu einen Beitrag zu leisten
- ❖ Wortschwall, das Gegenüber in den Boden reden, nicht zu Wort kommen lassen
- ❖ Verunsicherungen, polemische Fragen ("Sind Sie sich ganz sicher?")
- ❖ Scheingegensätze und Entweder-Oder-Argumentationen, wenn kein Widerspruch vorliegt: ("Wir müssen uns entscheiden, ob die Universität die Studierenden auf das Berufsleben vorbereiten oder zu guten Wissenschaftler/innen ausbilden soll.")
- ❖ Themenwechsel ("Ich würde gerne über meine Überzeit sprechen." – "Seien Sie froh, dass Sie hier arbeiten. An einer deutschen Universität würden sie viel weniger verdienen.")

**Mögliche Reaktionen**

- Auch Sachzwänge oder Scheingegensätze brauchen eine Begründung; danach fragen oder einfach Einspruch erheben.
- Nachfragen, was mit dem Begriff genau gemeint ist
- "Mängel" können im Plenum diskutiert werden, die fehlende Differenzierung von der Person eingefordert werden

<sup>2</sup> Das ist eine unvollständige Liste, die auf Franck (2001, S. 176ff.) und Walter/Wenzel (2016, S. 101ff.) basiert. Bei beiden finden sich noch mehr Beispiele zu den drei Arten problematischer Argumentationen.

*Persönliche Angriffe* beinhalten provokative und emotionale Statements, die auf das Gegenüber zielen und dieses verunsichern, beleidigen oder ihm die Legitimation entziehen sollen.

- ❖ Beleidigungen ("Schön, dass du noch solche Träume hast.")
- ❖ Gerüchte ("Ich habe gehört, dass ...")
- ❖ Herabsetzen, z.B. durch Ironie
- ❖ Status-Vorwurf ("Als Delegierte für die Chancengleichheit habe ich von ihnen nichts Anderes erwartet.")
- ❖ Bestreiten der Fachkompetenz ("Als Erstsemestrige verstehen Sie das noch nicht.")<sup>3</sup>

**Mögliche Reaktionen**

- Verweis, dass es nicht um die Person geht, sondern um das Thema
- "Überhören" von (subtilen) Beleidigungen, um die Diskussion wieder auf eine sachliche Ebene zu führen
- Nach der Diskussion, mit der Person das Gespräch suchen

*Extreme Forderungen und Ablenkungsmanöver* sind weitere Versuche, vor allem in Verhandlungen, Interessen ohne faire Argumentation durchzusetzen. Mögliche Formen sind:

- ❖ Ultimatum stellen - das Gegenüber wird mit einer nicht oder kaum erfüllbaren Forderung unter Druck gesetzt
- ❖ Salamtaktik - strittige Punkte werden in so viele Einzelteile zerlegt, dass das grosse Ganze aus dem Blick gerät und das Gegenüber den Einzelteilen jeweils zustimmt.

**Mögliche Reaktion**

- Das "Wie" der Diskussion zum Thema machen, die Taktik thematisieren
- Externe Moderation einfordern/beiziehen

*Lernziele*

Die Studierenden sind in der Lage,

- ... einzeln oder in der Gruppe Pro- und Kontra-Argumente zu einem Thema zu sammeln und zu beurteilen. [LZ1.5a]
- ... in Diskussionen aktiv zuzuhören. [LZ1.5b]
- ... die Argumentation eines Diskutanten kritisch zu hinterfragen. [LZ1.5c]
- ... eigene Argumente in einer Diskussion verständlich und präzise darzulegen. [LZ1.5d]
- ... auf Gegenargumente konstruktiv zu reagieren. [LZ1.5e]

*Literatur*

Herrmann, Markus; Hoppmann, Michael; Stölzgen, Karsten; Taraman, Jasmin 2012: Schlüsselkompetenz Argumentation. Paderborn.

Franck, Norbert 2001: Fit fürs Studium. Erfolgreich reden, lesen, schreiben. München.

Walter, Paul, Wenzl Petra 2016: Kritisch denken – treffend argumentieren. Ein Übungsbuch. Wiesbaden.

<sup>3</sup> Es mag zwar stimmen, dass die (allermeisten) Erstsemestrigen einen spezifischen Sachverhalt nicht beurteilen können, aber nicht weil sie im ersten Semester sind, sondern weil sie ein bestimmtes Wissen noch nicht haben. So wäre es durchaus möglich, dass eine Person im ersten Semester, sich das Wissen schon anderswo angeeignet hat (bspw. Zweitstudium).

## Vertiefung: 6-SA – Six-Sentence Argument<sup>1</sup>

Die 6-SA-Methode unterstützt das Trainieren von Argumentationskompetenzen. Als Ausgangssituation dient ein Szenario, in welchem mindestens zwei Entscheidungsmöglichkeiten vorherrschen. Die Studierenden entscheiden sich für eine der beiden und begründen diese schriftlich. Die Struktur des Arguments ist strikt vorgegeben. Es besteht aus sechs Sätzen von jeweils maximal 20 Wörtern. Jeder der sechs Sätze hat eine klare Funktion im Argument. Nach der Ausarbeitung wird das Argument in einem Peer-Review-Verfahren beurteilt. Die 6-SA-Methode baut so auf zwei Überlegungen auf:

- *Writing is thinking made visible*: Das Verschriftlichen der Argumentation macht den Denkprozess und die Entscheidungsfindung für die Leserschaft transparent und nachvollziehbar.
- *Critical thinking is thinking about thinking*: Durch die Auseinandersetzung mit möglichen Entgegnungen, mit den Argumenten anderer und mit dem erhaltenen Feedback entwickelt sich die Argumentationsfähigkeit weiter. [→ [UB 6SA](#)]

### Die Struktur von 6-SA: Funktion der 6 Sätze

1. In der **Einleitung** wird die Ausgangssituation präsentiert. Sie führt ins Thema ein, weckt das Interesse und erfordert eine Position des Autors/der Autorin zum Thema.
2. Danach wird der eigene **Standpunkt** in Bezug auf die Ausgangssituation präsentiert. Der Autor bzw. die Autorin bezieht Position.
3. Im dritten Schritt folgt die **Begründung** des eingenommenen Standpunkts.
4. In der **Entgegnung** wird ein möglicher Einwand gegenüber dem eigenen Standpunkt vorgestellt. Kritik wird vorweggenommen.
5. Dem möglichen Einwand wird eine **Widerlegung** entgegnet, welche als Gegenargument die eigene Position zusätzlich stärkt.
6. Den **Schluss** bildet die auf den vorangehenden Sätzen aufbauende logische Folgerung, warum der eigene Standpunkt der richtige ist.

Die Struktur des Six-Sentence Argument gleicht letztlich dem Positionsvergleich des Fünfsatzes aus der Rhetorik. [→ [V Fünfsatz](#)] Der Unterschied liegt in der offenen Darlegung des eigenen Standpunktes zu Beginn des Arguments, der am Schluss – mit Rekurs auf die Argumentation – nochmals betont wird. Im gesprochenen Wort des Fünfsatzes wird dagegen die Aufmerksamkeit der Zuhörer/innen aufrecht-erhalten, indem die eigene Position erst im Zweck-/Zielsatz am Schluss preisgegeben wird.

<sup>1</sup> Die Vertiefung basiert auf den Unterlagen von Jentges und Kölbl (ETH Zürich, D-MTEC, 2016): Training Critical Thinking Skills: The 6SA Method (Handout). Refresh Teaching: Promoting Critical Thinking, 12.5.2016, LET ETH Zürich, [https://blogs.ethz.ch/refresh-teaching/files/2016/01/The\\_6SA\\_Method.pdf](https://blogs.ethz.ch/refresh-teaching/files/2016/01/The_6SA_Method.pdf) [20.5.2019]

*Ein 6-SA-Beispiel (108 Wörter)*

1. Nicht ob, sondern wie die Kompetenz "Argumentieren" in der universitären Bildung zu fördern sei, ist aktuell stark umstritten. (Einleitung: 19 Wörter)
2. Das von Jentges/Kölbel entwickelte Six-Sentence Argument hat sich dabei als geeignete Methode erwiesen, diese Kompetenz zu fördern. (Standpunkt: 18 Wörter)
3. Denn ausgehend von einem Fallbeispiel lernen die Studierenden mit 6-SA einen eigenen Standpunkt zu verteidigen. (Begründung: 16 Wörter)
4. Einige Kritiker/innen mögen einwenden, dass durch die klare Strukturvorgabe die Form über den Inhalt gestellt werde. (Widerlegung: 17 Wörter)
5. Doch diese übersehen, dass gerade das formalisierte Vorgehen die Studierenden zwingt, auf den Punkt genau zu argumentieren. (Entgegnung: 18 Wörter)
6. Die 6-SA Methode ermöglicht so, eine nachvollziehbare Argumentation aufzubauen und "*writing as thinking*" dank einer kleinen Übung zu erfahren. (Schluss: 20 Wörter)

*Lernziele*

Die Studierenden sind in der Lage,

- ... die 6SA-Methode und ihre Elemente zu benennen und zu erkennen. [LZ1.2b]
- ... eine Argumentation am Beispiel der 6SA-Methode in Form eines schriftlichen Textes zu verfassen. [LZ1.3a]

## Vertiefung: Der Fünfsatz als Argumentationsstruktur<sup>1</sup>

Eine Referentin strukturiert ihren Input zum Klimawandel folgendermassen: "In der Diskussion zum Klimawandel müssen wir drei Punkte unterscheiden: Erstens..., zweitens... drittens.... Und daraus folgt, dass...". Die Struktur in diesem Beispiel ist nicht unüblich. Es ist die Argumentationsstruktur eines „Fünfsatzes“: Nach der Situationsbeschreibung (Einleitung), folgen drei argumentative Schritte (Hauptteil), und ein schlüssiges Fazit (Schluss, Zwecksatz). Die Hauptaussage wird also für den Schluss aufgespart. Die Zuhörenden sollen dazu gebracht werden, den Gedankengang schrittweise nachzuvollziehen. Die drei argumentativen Mittelschritte können in verschiedenen Verhältnissen zueinanderstehen stehen (s. Fünfsatzmodelle, weiter unten).

Tabelle 1: Grundmuster des Fünfsatzes

1. Satz:	Einleitung: Was liegt vor?	Situationsbezug, des Problems
2.-4. Satz:	Hauptteil: Gedankenweg, Begründung	Drei argumentative Schritte
5. Satz:	Schluss: Zwecksatz, Zielsatz	Hauptaussage, Schlussfolgerung bzw. These

Ein Satz (Schritt) kann aus einer grösseren Texteinheit oder aus einem einzigen (grammatikalischen) Satz bestehen. Das Besondere am Konzept des Fünfsatzes liegt darin, dass die Gedankenentwicklung mit dem letzten Satz – dem Ziel- oder Zwecksatz – beginnt. Die Rede wird so strukturiert, dass der gesamte Gedankenweg auf diesen Zielsatz hinausläuft. Zuerst wird die Zielaussage festgelegt. Anschliessend werden die Argumente, die für die Zielerreichung günstig sind, formuliert und der Gedankenweg geplant. Erst am Schluss wird die geeignete Einleitung gewählt.

⇒ Tipp: Planen Sie den fünften Satz zuerst, auch wenn er beim Sprechen der letzte ist.

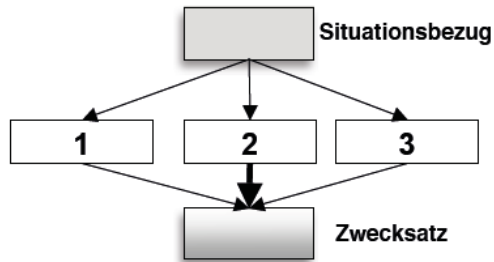
Im Folgenden werden verschiedenen Muster des Fünfsatzes aufgezeigt, nach denen die dreiteilige Mitte (argumentative Schritte) aufgebaut werden kann.

<sup>1</sup> Die Vertiefung wurde in weiten Teilen aus den ETH-internen Kursunterlagen "Erfolgreich präsentieren" von Eva Buff Keller und Wolfgang Wellstein (2001) erstellt. Sie sind online verfügbar unter: [http://www.reden.ch/f7info/infolisten/Uni.01\\_Literatur.pdf](http://www.reden.ch/f7info/infolisten/Uni.01_Literatur.pdf) [16.5.2019]



Fünfsatzmodelle

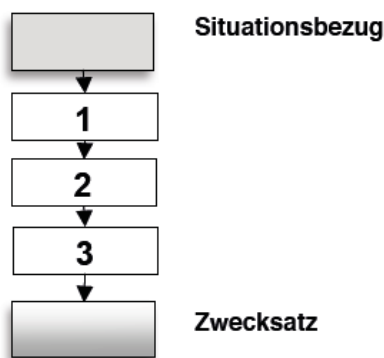
**Die Reihe:** Die drei argumentativen Schritten sind etwa gleichwertige, nebeneinanderstehende, aber nicht logisch miteinander verknüpfte Begründungen.



Formulierungsbeispiele:

- Lassen Sie mich drei Aspekte nennen...
- Erstens..., zweitens...und drittens...
- Einerseits..., andererseits..., zudem...

**Die Kette:** Die Argumentation wird aus einer streng logischen oder zeitlichen Entwicklung eines bestimmten Gedankenablaufs entwickelt.

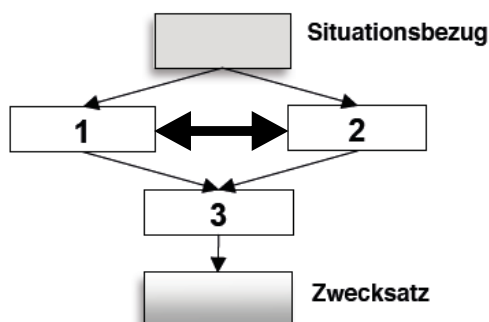


Formulierungsbeispiele:

- Gestern... heute... morgen...
- Wenn ..., dann ..., und daher ...
- Es leuchtet ein, dass... Dies führt zu ..., Daraus wird klar, dass...

D

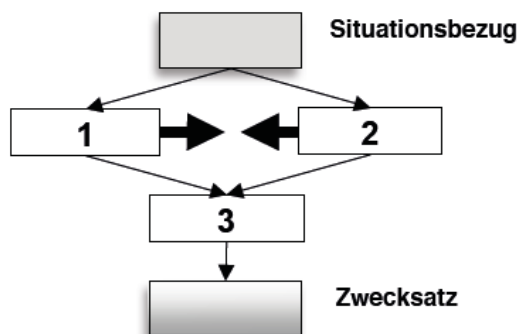
**er Positionsvergleich:** Die ersten zwei Schritte stellen gegensätzliche Ansichten dar. Im dritten Schritt wird die eigene Ansicht dargestellt oder ein weiterer (nicht beachteter) Aspekt zur Auflösung des Widerspruchs.



Formulierungsbeispiele:

- Die einen... Die anderen... Dabei lassen beide ausser Acht, dass...
- Einerseits... Andererseits... Beides überzeugt nicht, weil...

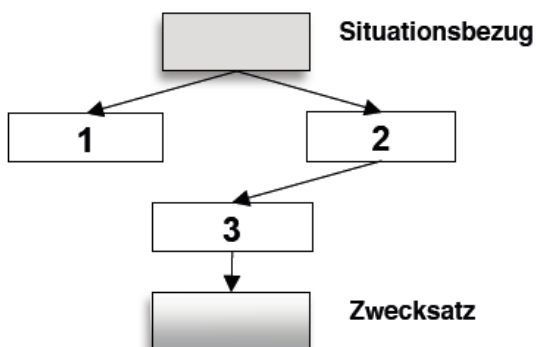
**Der Kompromiss:** In den ersten zwei Schritten werden zwei Positionen einander gegenübergestellt. Im dritten Schritt werden die Gemeinsamkeiten der beiden Positionen herausgearbeitet.



Formulierungsbeispiele:

- Die einen... Die anderen... Beide sind sich aber einig, dass...
- Auf der einen Seite... Auf der anderen Seite... Beiden Seiten ist jedoch gemeinsam, dass...

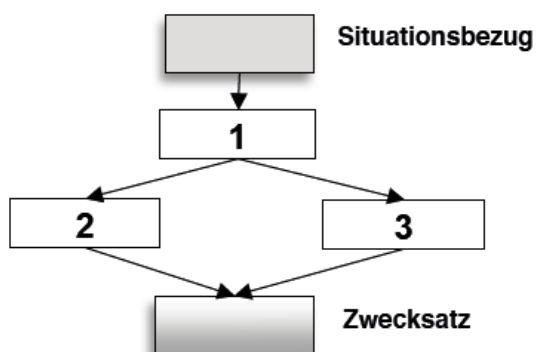
**Die Ausklammerung:** Im ersten Schritt wird eine Aussage präsentiert, die im zweiten Schritt durch eine andere Position entkräftet wird. Im dritten Schritt wird die zweite Position nochmals gestärkt..



Formulierungsbeispiele:

- Einige vertraten die Meinung, dass... Dabei vergessen Sie nicht nur, dass... sondern auch...
- Manche sagen... Sie übersehen... Ausserdem...

**Vom Allgemeinen zum Besonderen:** Eine allgemeine Aussage wird entweder spezifiziert oder entkräftet. Die Aussagen dienen als Begründung für den abschliessenden Zwecksatz.



Formulierungsbeispiele:

- Gemeinhin sieht man das so: ... Unserer Erfahrung nach ist aber... Denn es hat sich gezeigt, dass...
- Im Allgemeinen... Das zeigt sich hier indem..., und ausserdem da ...

Zwei Beispiele für einen Fünfsatz

Schritt	Vom Allgemeinen zum Besonderen	Die Kette
1. Satz:	Die Länge des Arbeitstages steht im Zeitalter der Digitalisierung neu zur Disposition.	
2. Satz:	Gemeinhin denkt man, dass mit der Digitalisierung das Ende der Arbeit kommt.	Im 19. Jahrhundert wurde am Webstuhl 13 bis 14 Stunden pro Tag gearbeitet.
3. Satz	Die Erfahrung in unserer Firma zeigt jedoch, dass sich die Stellenprofile ändern, das Arbeitsvolumen aber bleibt gleich.	Die Einführung der Fließbandproduktion im 20. Jahrhundert führte in den industrialisierten Ländern zum Achtstundentag.
4. Satz	Ausserdem zeigten investigative Reportagen, dass aktuell in den Computerfabriken zwölf Stunden gearbeitet wird.	Zukünftig wird die fortschreitende Digitalisierung den Arbeitstag weiter verkürzen.
5. Satz	Die Länge der Arbeitstage bleibt folglich von der Digitalisierung unberührt.	Die Geschichte zeigt, dass der technische Fortschritt zu kürzeren Arbeitstagen führt.

Lernziele

Die Studierenden sind in der Lage,

- ... den Fünfsatz und seine Elemente zu benennen und zu erkennen. [LZ1.2C]
- ... das Fünfsatz-Schema als Argumentationsstruktur in einer Präsentation anzuwenden. [LZ1.4a]

## Leitfragen Argumentieren

Diese Fragen können bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Argumentationen in unterschiedlichen Kontexten hilfreich sein.

### *Das Argument*

- Gibt es einen Standpunkt, der begründet wird?
- Sind die Prämissen und die Konklusion klar unterscheidbar?
- Sind die Prämissen und die Konklusion als Aussagen formuliert? Sind sie wahr oder falsch, bzw. kann ich sie bejahen oder verneinen?
- Lässt sich von den Prämissen logisch auf die Konklusion schliessen?
- Ist die Schlussfolgerung für Aussenstehende erklärbar?
- Wird mein Standpunkt/meine These durch Belege, Fakten, Daten, Erläuterungen, Analogien, Konzepte etc. gestützt und begründet?
- Ist das Argument gültig oder ungültig?

### *Argumentieren im Alltag oder im planerisch-politischen Kontext*

- Wurde in einem Interessenskonflikt eine (strittige) Position formuliert und eingenommen?
- Sind die möglichen Positionen oder Interessen anderer involvierten Personen oder Parteien bekannt?
- Wurden Pro- und Kontra-Argumente gesammelt und aufgelistet?
- Wurden mögliche Einwände auf die eigene Argumentation bedacht und vorweggenommen?
- Wurden Kontroversen korrekt wiedergegeben?
- Wurden Argumente überlegt, die sich auf die unterschiedlichen Argumentations schemata und ihre Topiken beziehen?
- Bauen die Argumente aufeinander auf oder stehen sie nebeneinander (gleichgeordnete oder untergeordnete Struktur)?
- Ist die Argumentation sachlich und fair?
- Wurden Argumente vermieden, die das Gegenüber persönlich angreifen?

### *Die wissenschaftliche Argumentation*

- Wurden die Standards der "guten wissenschaftlichen Praxis" eingehalten?
- Wurde der Problemzusammenhang für die Argumentation in der Einleitung dargestellt?
- Wurden die in der Argumentation verwendeten Begriffe definiert oder diskutiert?
- Basiert die Argumentation auf Evidenz? Wird mit Hilfe von Daten, Fakten, Konzepten etc. argumentiert?
- Dienen alle Argumente in der Argumentation der Begründung des Standpunktes?
- Liegen sich widersprechende Aussagen vor? Falls ja, wird der Widerspruch aufgelöst? Oder positioniert sich der Autor/die Autorin innerhalb der Aussagen?
- Wurden alle Bestandteile der Argumentation begründet (Fragestellung, Methoden, Vorgehen, Quellenauswahl etc.)?
- Ist objektiv nachvollziehbar, wie die Argumentation zustande kam?
- Bezieht sich die Argumentation auf den aktuellen Forschungsstand?
- Wurden die eigenen Ergebnisse kritisch reflektiert?

## Beurteilungsraster: Six-Sentence Argument<sup>1</sup>

Beurteilen Sie das Six-Sentence Argument Ihres/r Kommilitonen/in anhand der vorliegenden Beurteilungskriterien. Begründen Sie jeden Punkt, den Sie nicht geben. Verwenden Sie dazu das Raster auf der Rückseite.

Six-Sentence Argument	Kriterien zur Beurteilung	Punkte
<b>Einzelne Sätze</b>		
Einleitung (1. Satz)	<input type="checkbox"/> Beschreibt die Einleitung das Thema des Textes?	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterien nicht erfüllt)
	<input type="checkbox"/> Weckt die Einleitung das Interesse? Können Sie beantworten: Warum sollte ich das lesen?	<input type="checkbox"/> 1 Punkt (nur ein Kriterium erfüllt) <input type="checkbox"/> 2 Punkte (beide Kriterien erfüllt)
Standpunkt (2. Satz)	<input type="checkbox"/> Wurde ein eigener Standpunkt als Aussage formuliert?	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterien nicht erfüllt)
	<input type="checkbox"/> Passt der Standpunkt zum Thema?	<input type="checkbox"/> 1 Punkt (nur ein Kriterium erfüllt) <input type="checkbox"/> 2 Punkte (beide Kriterien erfüllt)
Begründung (3. Satz)	<input type="checkbox"/> Unterstützt die Begründung den Standpunkt aus dem zweiten Satz?	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterien nicht erfüllt)
	<input type="checkbox"/> Können Sie das Argument nachvollziehen? Falls nicht, warum nicht?	<input type="checkbox"/> 1 Punkt (nur ein Kriterium erfüllt) <input type="checkbox"/> 2 Punkte (beide Kriterien erfüllt)
Entgegnung (4. Satz)	<input type="checkbox"/> Werden mögliche Einwände genannt?	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterien nicht erfüllt)
	<input type="checkbox"/> Sind die Einwände relevant für den formulierten Standpunkt?	<input type="checkbox"/> 1 Punkt (nur ein Kriterium erfüllt) <input type="checkbox"/> 2 Punkte (beide Kriterien erfüllt)
Widerlegung (5. Satz)	<input type="checkbox"/> Entkräftet das Gegenargument den genannten Einwand?	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterien nicht erfüllt)
	<input type="checkbox"/> Ist das Gegenargument überzeugend? Falls nicht, warum nicht?	<input type="checkbox"/> 1 Punkt (nur ein Kriterium erfüllt) <input type="checkbox"/> 2 Punkte (beide Kriterien erfüllt)
Schluss (6. Satz)	<input type="checkbox"/> Basiert die Schlussfolgerung nur auf bereits genannten Informationen?	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterien nicht erfüllt)
	<input type="checkbox"/> Stützen die resümierten Informationen den Standpunkt?	<input type="checkbox"/> 1 Punkt (nur ein Kriterium erfüllt) <input type="checkbox"/> 2 Punkte (beide Kriterien erfüllt)
<b>Das Argument</b>		
Kohärenz/Wissenschaftlichkeit	<input type="checkbox"/> Ist der Inhalt logisch nachvollziehbar? (Bei einer wissenschaftlichen Argumentation: Ist der Inhalt wissenschaftlich korrekt?)	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterium nicht erfüllt)
		<input type="checkbox"/> 1 Punkt (Kriterium erfüllt)
Formale Ansprüche	<input type="checkbox"/> Haben alle Sätze max. 20 Wörter?	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterium nicht erfüllt)
		<input type="checkbox"/> 1 Punkt (Kriterium erfüllt)
Lesbarkeit	<input type="checkbox"/> Liest sich der Text flüssig (Konjunktionen)?	<input type="checkbox"/> 0 Punkte (Kriterium nicht erfüllt)
		<input type="checkbox"/> 1 Punkt (Kriterium erfüllt)
		<b>Total:</b> ___ von 15 Punkten

<sup>1</sup> Das Beurteilungsraster basiert auf weiten Teilen auf: "6SA: Überzeugende Sechs-Sätze-Argumentation" von N. Buchmann, Graslandssysteme FS 2018, ETH Zürich, D-USYS, und Jentges/Kölbel (s. Vertiefung 6-SA).

**Six-Sentence Argument**    **Kommentar zur Bewertung der einzelnen Sätze**

1. Satz: Einleitung

2. Satz: Standpunkt

3. Satz: Begründung

4. Satz: Entgegnung

5. Satz: Widerlegung

6. Satz: Schluss

Kohärenz/Wissenschaft-  
lichkeit

Formale Ansprüche

Lesbarkeit

## Umsetzungsbeispiel: 6-SA – Six-Sentence Argument<sup>1</sup>

Die Übung zum Six-Sentence Argument besteht aus einem kleinen Input in der Lehrveranstaltung, einem selbständigen Auftrag für die Studierenden und einer abschliessenden gemeinsamen Reflexion. Danach überarbeiten die Studierenden ihre Argumentation.

- ❖ **Fallbeispiel:** Als Ausgangspunkt der Übung eignet sich ein konkretes Fallbeispiel, das auf dem Inhalt Ihrer Vorlesung beruht. Das Beispiel erfordert eine eigenständige Positionierung der Studierenden. Dazu eignet sich bspw. ein Zeitungsartikel, der ein Thema tagesaktuell aufarbeitet und mehrere Argumente beschreibt.
- ❖ **Writing as Thinking:** Die Studierenden sollen sich auf der Grundlage des Wissens aus der Vorlesung und den Informationen im Zeitungsartikel zum Sachverhalt positionieren. Dazu verfassen sie einen Mini-Essay mit genau sechs Sätzen à max. 20 Wörter/Satz. Der Essay hat folglich max. 120 Worte. Das 6-SA muss ein durchgängiger, logischer Text sein. Der Inhalt muss korrekt oder zumindest nachvollziehbar sein.
- ❖ **Review:** Der Mini-Essay wird in einem Peer-Review-Verfahren zwei Kommilitonen/innen zum Lesen und Bewerten gegeben. Die Bewertung erfolgt anhand eines vorgegebenen Bewertungsrasters [→ [T Bewertungsraster 6-SA](#)]
- ❖ **Reflexion:** Das 6-SA und die Beurteilungen werden in einer Diskussion in der Lehrveranstaltung vorgestellt. Dabei geht es um einen Austausch über den Schreibprozess (*writing is thinking*) und die Erfahrungen aus dem Peer-Review-Verfahren.
- ❖ **Verbessern:** Die Studierenden werden angehalten, ihr Mini-Essay anhand der Kritik und der Reflexion zu überarbeiten, ihr 6-SA zu schärfen und eine verbesserte Version zu erstellen.

### Unterrichtsunterlagen

- Vertiefung 6-SA
- Handreichung Argumentationsstruktur
- Template 6-SA Beurteilungsraster

### Weiterführende Literatur

Jentges, Erik; Kölbel, Julien (2016): Training Critical Thinking Skills: The 6SA Method (Handout). Refresh Teaching: Promoting Critical Thinking, 12<sup>th</sup> May, LET ETH Zürich. [https://blogs.ethz.ch/refreshteaching/files/2016/01/The\\_6SA\\_Method.pdf](https://blogs.ethz.ch/refreshteaching/files/2016/01/The_6SA_Method.pdf) [20.5.2019]

---

<sup>1</sup> Das Umsetzungsbeispiel basiert auf Jentges und Kölbel (2016)