

Skript zu Baustein 3, Teil 1

Das Erstellen von Argumentationsdiagrammen

Anja Berninger & Anne Burkard
Georg-August-Universität Göttingen

Lizenz: CC BY 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

In diesem Video geht es um das Erstellen von *Argument Maps* bzw. (auf Deutsch) um das Erstellen von Argumentationsdiagrammen. Mit Hilfe solcher Diagramme kann man komplexe Argumente oder auch ganze Debatten graphisch abbilden. Argumentationsdiagramme sind vor allem hilfreich, wenn es darum geht, sich einen Überblick über die verschiedenen Pro- und Kontragründe zu verschaffen, die in einer Debatte oder auch in nur einem einzigen Text vorgebracht werden. Sie erlauben uns zu verstehen, wie die einzelnen Teile eines solchen Arguments genau zusammenhängen und ermöglichen uns vielfach auch, argumentative Probleme oder Fehler ausfindig zu machen. Wie wir im nächsten Video sehen werden, können sie auch bei der Erstellung eigener Argumente und beim Schreiben von Essays und Hausarbeiten eine wichtige Hilfestellung sein.

Um zu veranschaulichen, wie solche Argumentationsdiagramme funktionieren, haben wir ein Beispiel erstellt, das Sie hier sehen können. Grundlage ist die Debatte zum sogenannten „Prinzip alternativer Handlungsmöglichkeiten“, das ursprünglich auf Harry Frankfurt zurückgeht. Wir haben hier nicht einen einzigen Text als Grundlage genommen, sondern die Debatte insgesamt betrachtet und uns dabei an dem Lexikonartikel in der *Stanford Encyclopedia of Philosophy* orientiert.

Oben sehen Sie die These, um die es in der Debatte geht. Wie Sie vielleicht schon wissen, besagt das Prinzip der alternativen Handlungsmöglichkeiten, dass eine Person nur dann moralisch für ihr Tun verantwortlich ist, wenn sie die Möglichkeit hatte, auch anders zu handeln. Das ist also die zentrale These, um die sich die Debatte dreht. Im Argumentationsdiagramm verzeichnet man diese immer ganz oben auf der Seite, so auch hier im Beispiel. Nun gibt es verschiedene Gründe, die für und gegen diese These angeführt werden und die wir im Diagramm abbilden wollten. Beginnen wir zunächst einmal mit den Gründen *für* diese These. Diese sind im Diagramm in grün dargestellt.

Konzentrieren wir uns auf die zweite Zeile. Hier haben wir einen zentralen Grund aufgeführt, der auf den ersten Blick für die Richtigkeit des Prinzips spricht. Dieser lautet: „Es gibt eine Vielzahl von Fällen, in denen es intuitiv richtig ist, eine Person, die keine andere Handlungsmöglichkeit hatte, moralisch nicht für ihr Tun verantwortlich zu machen“. Hier wird also auf unsere alltägliche Praxis und unsere Intuitionen verwiesen und behauptet, dass diese mit dem Prinzip übereinstimmen. Das ist natürlich kein schlagender Grund (unsere Intuitionen oder unsere Praxis können in die Irre führen). Aber es ist dennoch erstmal etwas, das für die Richtigkeit des Prinzips spricht.

Allerdings wäre es nicht sehr überzeugend, wenn man hier einfach stehenbliebe. Dass es viele solcher Fälle gibt, wird hier einfach nur behauptet. „Stimmt es denn wirklich, dass es solche Fälle gibt?“, könnten wir fragen und damit klarmachen, dass wir wissen wollen, wie diese Aussage weiter unterfüttert werden kann. Es braucht also weitere Gründe, die wiederum

diesen ersten Grund stützen. Und tatsächlich findet man in der Literatur und in unserer Alltagserfahrung solche weiteren, stützenden Gründe.

Wir haben exemplarisch nur einen dieser Gründe aufgeführt. Hier wird auf eine Gruppe von Fällen verwiesen, in der wir Menschen tatsächlich (in der Regel) nicht voll verantwortlich für ihr Tun machen – nämlich Fälle, in denen starke Emotionen (wie zum Beispiel sehr starke Wut oder auch sehr starke Furcht) vorliegen. Wie Sie sehen, besteht dieser Grund aus zwei verschiedenen Aussagen (die jeweils einzeln angeführt werden, aber mit einer gemeinsamen Klammer mit der Aussage verbunden sind, die sie stützen sollen). Die erste dieser Aussagen besteht darin festzuhalten, dass wir Personen, die aus starken Emotionen heraus handeln, nicht moralisch verantwortlich machen. Die zweite Aussage besagt, dass diese Personen keine anderen Handlungsmöglichkeiten haben bzw. aus innerem Zwang handeln. Beide Aussagen zusammen stützen die Behauptung, dass es im Alltag viele Fälle gibt, in denen wir Personen aufgrund des Fehlens von anderen Handlungsmöglichkeiten nicht für ihr Tun verantwortlich machen.

Es gibt aber auch Gründe, die gegen das Prinzip der alternativen Handlungsmöglichkeiten sprechen. Wir haben hier wieder exemplarisch nur einen aufgeführt. Dieser wird im Argumentationsdiagramm rot umrandet dargestellt. Die zentrale Aussage ist hier, dass wir uns Fälle vorstellen können, in denen eine Person zwar keine Handlungsalternativen hatte, wir sie aber dennoch für ihr Tun verantwortlich machen würden. Auch das ist zunächst einmal nur eine Behauptung, die weiterer Begründung bedarf. Diese Begründung haben wir wieder (in der Zeile darunter) grün umrandet dargestellt, weil es sich um Angaben handelt, die die Behauptung da drüber unterstützen sollen. Einen Grund gegen diese Behauptung hätten wir wiederum in Rot darstellen müssen.

Auch hier werden wieder zwei Behauptungen angeführt: Es wird ein Fall – ein von Harry Frankfurt entworfenen Gedankenexperiment – konstruiert, in dem jemand aus freien Stücken etwas moralisch Verwerfliches tut, nämlich einen Mord begeht. Zusätzlich wird aber angenommen, dass das Gehirn dieser Person die ganze Zeit beobachtet wird und jemand eingreifen würde, sobald es auch nur das leiseste Anzeichen dafür gäbe, dass die Person den Mord doch nicht durchführen möchte. Das heißt, die Person hatte eigentlich keine alternativen Handlungsmöglichkeiten. Trotzdem würden wir sie für die Tat moralisch verantwortlich machen, denn sie handelt ja aus freien Stücken.

Was wir hier übrigens auch sehen, ist, wie stark die ganze Debatte auf beiden Seiten durch Beispielfälle geprägt wird. Auch solche übergreifenden Strukturen werden oft deutlich sichtbar, wenn man ein Argumentationsdiagramm erstellt.

Damit haben wir nun die wesentlichen Elemente eines einfachen Argumentationsdiagramms in den Blick genommen. Ein solches Argumentationsdiagramm besteht aus

- einer zentralen These sowie
- Gründen, die für und/oder gegen diese These sprechen (jeweils dargestellt in Grün bzw. Rot) und
- Gründen, die wiederum diese Gründe stützen (wieder in Grün) bzw. gegen sie sprechen (wieder in Rot).

In einem der vorherigen Videos hatten wir schon etwas Vokabular eingeführt, das uns erlaubt, hier noch ein bisschen präziser zu sein. Dort hatten wir „Argument“ wie folgt definiert:

Ein Argument ist eine Aneinanderreihung von Aussagen. Eine davon soll durch die andere(n) begründet werden. Die Aussage, die begründet werden soll, wird Konklusion genannt. Die Aussage oder die Aussagen, die die Konklusion begründen sollen, nennt man Prämisse(n). Ein Argument besteht demnach aus Prämisse(n), Konklusion und der Begründungsbeziehung zwischen beiden. (Wienmeister 2023, S. 40)

Wir können nun sehen, dass es genau diese Elemente sind, um die es auch in einem Argumentationsdiagramm geht. Oben auf der Seite steht dabei die Konklusion, in grün werden die Prämissen bzw. wird die Prämisse dargestellt, die diese Konklusion stützen soll(en). Damit ist die Sache aber noch nicht abgeschlossen. Vielmehr erlaubt uns ein Argumentationsdiagramm auch zu überlegen, was wiederum diese Prämisse bzw. diese Prämissen stützt. Man könnte auch sagen, dass wir diese Prämissen selbst wieder als Konklusion behandeln und wieder Prämissen für *diese* Konklusion anführen.

Weiterhin werden bei einem Argumentationsdiagramm nicht nur die Prämissen einer Konklusion dargestellt. Vielmehr werden auch Einwände (bzw. Gründe, die gegen diese Konklusion sprechen) berücksichtigt. Und auch bei diesen werden wieder Prämissen angeführt, die die Aussage stützen.

Wir sehen also, dass wir es nicht nur mit einem großen Argument zu tun haben, sondern mit vielen kleinen Argumenten, die vielfach miteinander verschränkt sind. Bisweilen ist hier auch von einem Argumentationszusammenhang die Rede (vgl. Betz 2016).

Es gibt übrigens keine Regel, wie viele Ebenen ein solches Diagramm enthalten muss. Manchmal reicht es, einfach nur die erste Ebene (also einfach nur die Gründe, die für oder gegen eine These sprechen) anzuführen. Oft müssen wir aber noch mindestens eine zweite Ebene hinzufügen und auch drei oder vier Ebenen sind eher die Regel als die Ausnahme, wenn man eine komplexe Debatte verstehen möchte. Das liegt auch daran, dass in philosophischen Debatten oft die Konklusion nicht direkt angegriffen wird, sondern vielmehr gezeigt wird, dass die Prämissen falsch sind oder dass sie die Konklusion bei genauerer Betrachtung doch gar nicht unterstützen. Deshalb sind häufig auch gerade die untergeordneten Ebenen zum Verstehen einer Debatte sehr wichtig.

Schrittweise Einführung in das Erstellen eines Argumentationsdiagramms

So viel also zu den Elementen eines Argumentationsdiagramms. Schauen wir uns jetzt einmal genauer an, wie wir vorgehen können, wenn wir ein solches Argumentationsdiagramm erstellen wollen. Was muss man dafür tun? Was gilt es zu beachten? Es geht hier zunächst wieder nur um Fälle, in denen wir einen oder mehrere Texte als Ausgangspunkt haben. Im nächsten Video wird es dann darum gehen, wie wir mit Hilfe eines solchen Diagramms eigene Argumente entwickeln und verbessern können. Wir orientieren uns dabei sehr stark an den Überlegungen von Gregor Betz (2020) und den Websites von Simon Cullen sowie dem *Reasoning Lab*.

Schritt 1: These formulieren

Wenn man ein Argumentationsdiagramm erstellen möchte, ist es sinnvoll, zunächst mit der These bzw. mit der zentralen Konklusion zu beginnen. Die These ist der Dreh- und Angelpunkt eines solchen Diagrammes und deshalb ist es wichtig, sich genau zu überlegen, wie man sie am besten formuliert.

Es ist häufig nicht ganz einfach, eine solche These zu formulieren. Deshalb ist es eine gute Idee, zunächst einmal mindestens vier bis fünf verschiedene Versionen einer These zu erstellen und dann auszuwählen, welche am besten gelungen ist (und diese natürlich auch, wo immer möglich, noch weiter zu verbessern).

Aber wie entscheidet man, welche Formulierung die richtige bzw. die beste ist? Dafür gibt es drei zentrale Kriterien:

- **Aussagesatz:** Eine These muss *immer* als ganzer Aussagesatz formuliert werden – nicht als Frage und auch nicht als bloßes Stichwort. Das ist schon deshalb ganz wichtig, weil wir ja in einem Argumentationsdiagramm Gründe, die für oder gegen die These sprechen, darstellen wollen. Das kann man aber nur dann, wenn die These tatsächlich wahr oder falsch sein kann. Bloße Stichworte (wie zum Beispiel „das Prinzip der alternativen Handlungsmöglichkeiten“) oder Fragen („Gilt das Prinzip der alternativen Handlungsmöglichkeiten?“) können nicht wahr oder falsch sein. Deshalb ist es nicht sinnvoll, sie in einem Argumentationsdiagramm zu verwenden (vgl. Betz 2020, S. 4).
- **Präzision:** Eine These muss präzise formuliert sein. Das heißt, man sollte alles vermeiden, das vage ist. Schauen wir uns zum Beispiel diese Aussage an: „Es ist schon relativ häufig nicht in Ordnung zu lügen.“ Es ist schwer, Gründe für oder gegen eine solche Aussage anzuführen. Das Problem ist, dass sie ungenau formuliert ist. Was bedeutet hier denn „relativ häufig“? Oder nehmen wir den Satz „Es ist schon ganz in Ordnung, ab und zu mal zu lügen, wenn es der guten Sache dient.“ Was heißt: „schon ganz in Ordnung“ und „ab und zu“?

Es empfiehlt sich also, Ausdrücke zu vermeiden, die man ein bisschen flapsig auch als „sprachliche Weichmacher“ bezeichnen könnte. Worte wie „relativ“, „ganz in Ordnung“, „ab und zu“, „ziemlich“, „vielleicht“, „irgendwie“, „im Großen und Ganzen“, ... – all das sind so kleine sprachliche Wendungen, die wir im Alltag gerne verwenden. Oft geht es darum, nicht ganz so harsch zu klingen. Zum Beispiel sagen wir nicht gerne „Ich finde es falsch, dass Du xy angelogen hast.“ Lieber sagen wir „Naja, also so ganz in Ordnung war das irgendwie nicht von Dir.“. Klingt viel netter, aber eben vor allem deshalb, weil wir in die Aussage reinlesen können, was wir wollen. Deshalb sollten wir so etwas beim Erstellen von Argumentationsdiagrammen unbedingt vermeiden.

- **Wohlwollen:** Wenn wir das Argumentationsdiagramm anhand eines einzigen Textes erstellen, dann sollten wir auch bei der Formulierung der These berücksichtigen, was der Autor bzw. die Autorin im Sinn hatte. Das heißt, auch wenn wir auf der Suche nach einer präzisen These sind, sollten wir diese nicht stärker machen, als sie ist. Wenn zum Beispiel eine Autorin offenbar sagen will, dass es „immer dann richtig ist, die Wahrheit zu sagen, wenn wir dadurch niemanden schädigen“, dann sollten wir das genauso übernehmen. Auf keinen Fall sollten wir zum Beispiel daraus machen „Es ist immer richtig, die Wahrheit zu sagen“, denn das hat die Autorin so offensichtlich nicht gemeint.

Häufig ist es eine Gratwanderung, eine These aus einem Text herauszudestillieren, denn oft sind Autor:innen weniger präzise, als wir es uns wünschen. Sie schreiben nicht „Hier ist meine These. Sie lautet: ...“. Vielmehr müssen wir diese These häufig mühsam erschließen. Eine wichtige Faustregel ist, dass wir beim Formulieren der These *wohlwollend* sein sollten. Das heißt, wir sollten Thesen so formulieren, dass sie möglichst überzeugend (und also nicht ganz offensichtlich falsch) sind. Das ist vor allem dann wichtig, wenn es mehrere mögliche

Textinterpretationen gibt. Hier sollten wir die Interpretation wählen, die den Autor oder die Autorin möglichst überzeugend wirken lässt (vgl. <https://maps.simoncullen.org/hints>).

Schritt 2: Gründe identifizieren

Als nächstes sollte man sich anschauen, wie die These begründet wird. Dabei kann man zunächst einmal schauen, welche Gründe im Text oder in der Debatte *für* die These vorgebracht werden bzw. welche Prämissen verwendet werden, um die Konklusion zu stützen. Dabei ist es zunächst wichtig, sich zu überlegen, was hier alles als Grund zählt.

Ziemlich oft begründen wir unsere Ansichten quasi-biographisch oder psychologisch. Zum Beispiel könnte eine Vegetarierin ihre Ansicht, dass es falsch ist, Tiere zu töten, um ihr Fleisch zu essen, begründen, indem sie sagt: „Ich habe schon einmal einen Schlachthof von Innen gesehen und seitdem esse ich kein Fleisch mehr. Ich will auf keinen Fall an dem beteiligt sein, was da passiert.“ Sie begründet hier ihre Ansicht, indem sie uns darüber berichtet, wie sie zu ihr gekommen ist. Sie hat sich selbst ein Bild von den Verhältnissen gemacht und daraus Schlüsse für ihre Lebensführung gezogen. Nennen wir diese Art von Gründen der Einfachheit halber einmal „psychologische Gründe“.

Tatsächlich sind solche psychologischen Gründe nicht relevant, wenn es darum geht, ein Argumentationsdiagramm zu erstellen. Das Problem ist, dass wir hier ja nicht verstehen wollen, warum eine bestimmte Person so denkt, wie sie denkt, oder welche Erfahrungen für sie prägend waren. Vielmehr wollen wir eine Übersicht darüber erhalten, welche Gründe ohne Ansehen solcher biographischen Aspekte (also strikt der Sache nach) in einer Debatte vorgebracht werden. Vereinfachend könnte man sagen: Es geht hier um Gründe, die keine bestimmte Erfahrung voraussetzen, sondern die vielmehr jedes rationale Wesen nachvollziehen können sollte. Das wäre zum Beispiel gegeben, wenn die Vegetarierin in dem Beispiel sagen würde: „Es ist grausam, Tiere zu töten, um ihr Fleisch zu essen. Deshalb sollte niemand das tun oder dazu motiviert werden das zu tun. Wenn ich Fleisch esse, motiviere ich aber indirekt auch Menschen dazu, Tiere zu töten. Deshalb sollte ich kein Fleisch mehr essen (und auch niemand sonst sollte das tun).“

Wenn wir einen Text nach Gründen durchforsten, ist es eine gute Idee, auf bestimmte sprachliche Indikatoren zu achten. Kleine Wörtchen wie „weil“, „deshalb“, „darum“, „hieraus wird ersichtlich“, „daraus folgt“ ... zeigen uns an, dass die Autorin meint, hier *Gründe* für ihre Position anzuführen.

Schritt 3: Den Unterschied zwischen unabhängigen und abhängigen Gründen beachten

Oft geben Autor:innen verschiedene Gründe für ihre These an, die ganz und gar unabhängig voneinander funktionieren. Man könnte auch sagen, sie entwickeln ein Argument mit einer Konklusion und zwei unabhängigen Prämissen. Jede dieser Prämissen funktioniert auch ohne die andere.

In anderen Fällen hingegen sind die Prämissen miteinander verbunden. Man könnte sagen: Sie funktionieren nur als Paket. Das heißt, wenn sich hier ein Punkt als falsch herausstellt, ist das ganze Argument hinfällig. Es ist wichtig, diese beiden Fällen zu unterscheiden. Das kann man ganz einfach, indem man sich fragt, was passiert, wenn eine der angeführten Prämissen wegfällt (bzw. sich als falsch herausstellt). Bleibt dann die Stützungsbeziehung bestehen? Oder ist das ganze Argument dann hinfällig?

Um das noch einmal etwas deutlicher zu machen, habe wir hier zwei Beispiele angeführt, mit deren Hilfe man den Unterschied gut sichtbar machen kann. Wenn ich beispielsweise erklären möchte, dass der Gärtner nicht der Mörder war, dann kann das in etwa so aussehen: Wir wissen, dass der Gärtner nicht der Mörder gewesen sein kann, weil er zum Zeitpunkt des Mordes nicht am Ort des Geschehens war und weil seine Fingerabdrücke nicht auf der Tatwaffe gefunden wurden. Diese zwei Gründe funktionieren *unabhängig* voneinander. Selbst wenn sich herausstellt, dass mit einem dieser Gründe etwas nicht stimmt, dann verliert der andere Grund dadurch nichts von seiner Überzeugungskraft. Wenn wir die Fingerabdrücke des Gärtners doch noch an der Tatwaffe finden, haben wir trotzdem noch Grund, ihn nicht für den Mörder zu halten (weil er ja nicht am Tatort war).

In anderen Fällen stimmt das aber so nicht. Vielmehr arbeiten die Gründe hier zusammen. Betrachten wir auch dazu ein Beispiel: Tiere sind Wesen, die Schmerzen empfinden können. Bei solchen Wesen ist es moralisch geboten, Schmerzen so weit wie möglich zu verhindern. Im Rahmen von Massentierhaltung werden Tieren Schmerzen zugefügt, obwohl man dies verhindern könnte. Deshalb sollten wir Massentierhaltung verbieten. Wenn sich hier herausstellen würde, dass Tiere gar keine Schmerzen empfinden können, könnten wir nicht einfach darauf verweisen, dass aber doch die anderen Gründe noch bestehen bleiben. Die Gründe hier funktionieren als Paket, könnte man sagen, oder in passender Fachterminologie: Wir haben es mit einem Argument mit drei *abhängigen* Prämissen zu tun. Fällt einer dieser Gründe bzw. eine dieser Prämissen weg, dann fallen auch die anderen weg. In einem Argumentationsdiagramm werden diese drei Prämissen deshalb nicht einzeln mit der Konklusion verbunden, sondern mit einer Klammer umschlossen.

Es ist sehr wichtig, diese Fälle zu unterscheiden. Ein Argumentationsdiagramm soll uns ja auch darüber Auskunft geben, in welcher Beziehung die unterschiedlichen Gründe zueinander stehen. Außerdem ist es wichtig, zu wissen, welche Auswirkungen es hat, wenn eine(r) der angegebenen Gründe bzw. der angegebenen Prämissen sich als falsch erweist. Deshalb sollte man versuchen, hier genau zu sein (vgl. <https://maps.simoncullen.org/hints>).

Schritt 4: Die „Hasenregel“ beachten oder: Ändere nicht das Thema!

Wie schon deutlich geworden sein sollte, ist es wichtig, so präzise wie nur irgend möglich zu sein, wenn wir ein Argumentationsdiagramm erstellen wollen. Dazu gehört auch, dass wir nichts „aus dem Hut zaubern“. Den Ausdruck haben wir vom *Reasoning Lab* übernommen, auf deren Website auch gleich ein gutes Beispiel dafür angeführt wird. Die These, um die es in diesem Beispiel geht, lautet: „Auf den Bildern der Mondlandung sollten eine Menge Sterne zu sehen sein.“ Und der Grund, der hierfür angeführt wird, lautet: „Wenn ich an einem klaren Abend in den Himmel schaue, sehe ich immer eine Menge Sterne.“ (vgl. https://www.rationale-online.com/explore/en/tutorials/tutorials/Tutorial_2/6_Rabbit_Rule/rabbit_rule.htm)

Es ist intuitiv schon irgendwie klar, dass hier ein Zusammenhang zwischen dem Grund und der These angenommen wird. Aber man sieht wohl auch sehr schnell, dass die Beziehung zwischen den beiden ziemlich schwammig ist.

Der Grund ist einfach: In der Behauptung: „Auf den Bildern der Mondlandung sollten eine Menge Sterne zu sehen sein“ kommen Ausdrücke vor, die in der Begründung keine Rolle spielen. Zum Beispiel kommt der Ausdruck „Bilder der Mondlandung“ in der Begründung nicht vor. Deshalb ist es sehr schwierig, hier einen Zusammenhang zu erkennen.

Diese „Hasenregel“ betrifft alle vertikalen Verbindungen innerhalb des Argumentationsdiagramms. Hier müssen immer alle zentralen Ausdrücke, die auf der oberen Ebene vorkommen, auch auf der unteren Ebene vorkommen. Wenn nicht, dann fehlt noch etwas, das heißt, die angeführten Gründe müssen ergänzt werden. Dabei müssen wir häufig über das hinausgehen, was explizit in einem Text gesagt wird. Wir müssen den Autor:innen dann unterstellen, dass sie bestimmte Annahmen gemacht haben. Damit wir hier nicht durcheinanderkommen, also immer klar ist, wo wir etwas ergänzt haben, stellen wir dies nach Möglichkeit im Argumentationsdiagramm mit einer gestrichelten Umrandung dar.

Man könnte es auch so sagen: Die Konklusion darf nichts Neues enthalten. Es dürfen hier keine Gedankensprünge oder Themenwechsel vorliegen. Aber es gilt auch das Umgekehrte. Die Prämissen sollten auch keine überflüssigen Informationen enthalten, sondern wirklich nur das, was nötig ist, um die Konklusion zu begründen (vgl. Schulz 2023).

Schritt 5: Abschließen

Zum Abschluss schauen wir uns das gesamte Diagramm noch einmal an: Fehlt noch etwas? Was fällt auf? Gibt es mehr Gründe für oder gegen die These? Für wie stark halten wir jeweils diese Gründe? Es ist sinnvoll, die Gründe, die man für die stärksten hält, gesondert zu markieren.

Wichtig ist auch: Ein solches Diagramm ist kein Selbstzweck. Es soll uns helfen, einen Überblick zu bekommen und unserem weiteren Nachdenken über den Text oder die Debatte auf die Sprünge helfen. Es bringt also wenig, das einfach nur abzuheften. Vielmehr beginnt jetzt erst die weitere Arbeit mit diesem Diagramm.

Literatur

Betz, Gregor: *Argumentationsanalyse. Eine Einführung*, Stuttgart: Metzler 2020.

Davies, Martin/Barnett, Ashley/van Gelder, Tim: „Using Computer-Aided Argument Mapping to Teach Reasoning“, in Blair, Anthony (Hg.): *Studies in Critical Thinking*, Windsor: University of Windsor 2019, Online unter: <https://ecampusontario.pressbooks.pub/criticalthinking1234/chapter/introduction/>

Philosophy Maps: Handy Hints for Making Arguments, online unter: <https://maps.simonculen.org/hints>, letzter Zugriff: 20.09.2023.

Reasoning Lab, Tutorial 2 – Simple Argument Structure, online unter: https://www.rationaleonline.com/explore/en/tutorials/tutorials/Tutorial_2/index.htm, letzter Zugriff 27.03.2024.

Schulz, Katharina: Relevanz von Argumenten, in: Franzen, Henning/Burkard, Anne, Löwenstein, David (Hg.): *Argumentieren Lernen. Aufgaben für den Philosophie- und Ethikunterricht*, Darmstadt: WBG 2023, S. 54-59, auch online erhältlich unter: <https://www.philovernetzt.de/argumentieren-lernen>, letzter Zugriff: 20.09.2023.