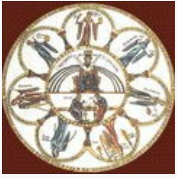


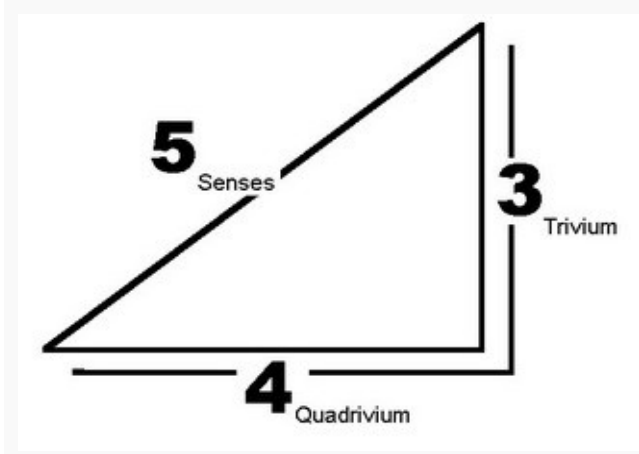
Die 7 freien Künste - Trivium, Quadrivium und logische Irrtümer



An mittelalterlichen Universitäten bildete das Trivium zusammen mit dem Quadrivium die 7 freien Künste. Diese Lehrmethode basiert ursprünglich auf Platon. Eines der Hauptziele von Trivium und Quadrivium ist zwischen Realität und Fiktion zu unterscheiden. Dadurch, dass man lernt, wie man denken sollte - anstatt was man denken sollte - bildet dieser Ansatz die Basis für die Kunst und die Wissenschaft den eigenen Verstand zu nutzen als auch die Basis für das Wissen über die Materie.

Werkzeuge des Wissens

Das Trivium und das Quadrivium werden häufig in Form eines Dreiecks des Pythagoras dargestellt, das für den Weg zur Erarbeitung von Wissen steht :



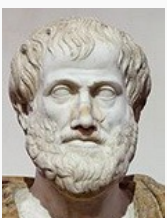
Jede Beobachtung gelangt über die 5 Sinne in unseren Verstand. Dann benutzen wir unseren Verstand, um unter Nutzung von Trivium und Quadrivium die Beobachtung zu verarbeiten. Dieser Prozess besteht aus mehreren Schritten, die uns dabei helfen zu verstehen, in welchem Bezug die Beobachtung zu bereits vorhandenem Wissen steht. Dabei geht es speziell darum, wie wir dieses neue Wissen methodisch ins vorhandene Wissen eingliedern können und wie wir es an andere Personen weitergeben können.

Die Trivium Methode des Denkens

Das Trivium bildet die erste Hälfte der 7 freien Künste. Es setzt sich aus drei Elementen zusammen : Grammatik, Logik und Rhetorik. Einige geistliche Schriften verwenden auch alternativ die Begriffe, Wissen, Verständnis und Weisheit. Das Trivium behandelt somit im wesentlichen Themen rund um Kommunikation und Sprache.

- **Grammatik** : Die systematische Methode Rohdaten zu sammeln und diese so zu ordnen, dass sie eine in sich schlüssige Wissensbasis bilden
- **Logik** : Die Methodik, aus der nun vorliegenden Wissensbasis alle vorhandenen Widersprüche zu entfernen, um somit zu einem umfassenden Verständnis aller Zusammenhänge zu gelangen
- **Rhetorik** : Die Methodik, das erarbeitete Wissen und Verständnis so an andere zu kommunizieren, dass die erlangten Erkenntnisse dadurch in der Praxis des täglichen Lebens angewendet werden können.

Während dieses Prozesses des Sehens, Begreifens und Artikulierens ist es wichtig sich darüber bewusst zu sein, dass unsere Konzepte oder Modelle nicht der Realität entsprechen sondern sie nur abbilden. In anderen Worten : Die Landkarte ist nicht das Land selbst, sondern beschreibt es nur.



Aristoteles wird als einer der Urheber der Ideen hinter dem Trivium angesehen. Er sagte einmal, dass ein gebildeter Mensch stets in der Lage sein sollte eine Idee oder

ein Konzept zu betrachten und zu untersuchen ohne es dabei sofort zu bewerten und es vorschnell zurückzuweisen. Wenn man während einer Diskussion merkt, dass das Gegenüber emotional bezüglich eines bestimmten Themas reagiert, so ist es unmöglich auf rein rationaler Ebene basierend auf dem Trivium mit dieser Person zu diskutieren. Jede emotionale Anhaftung bezüglich einer bestimmten Überzeugung blockiert einen Menschen für rationale und logische Argumente.

Dieses eher abstrakte Konzept des Triviums wurde im Lauf der letzten 100 Jahre aus dem Bereich der Allgemeinbildung entfernt. Man kann zumindest vermuten, dass dies geschehen ist, weil sich Menschen, die nicht dazu in der Lage sind, wirklich kritisch zu denken, einfacher regieren lassen. Speziell durch die Massenmedien ist es Regierungen heute möglich, die Darstellung praktisch jedes Ereignisses zu beeinflussen oder sogar künstliche Realitäten zu erschaffen und diese dann der eigenen Bevölkerung als Fakt vorzusetzen. Dies funktioniert aber nur so lange, wie Menschen nicht in der Lage sind für sich selbst zu denken und diese Manipulation zu durchschauen. Speziell das Prinzip der "Hegelschen Dialektik" - bei dem ein künstlich geschaffenes Problem kreiert wird, um dadurch eine gewünschte Reaktion in der Bevölkerung hervorzurufen, um dann schließlich eine gewünschte und von langer Hand vorbereitete Lösung zu implementieren - würde nicht mehr funktionieren, wenn die Bevölkerung durchschauen würde, wie sie durch Regierung und Medien in ihrem Denken und Verhalten gelenkt wird.

Die wissenschaftliche Methode

Die wissenschaftliche Methode ist die Standardvorgehensweise in der Wissenschaft. Sie basiert auf 4 Schritten :

- **Beobachtung der Realität** : Durch Messungen wird ein bestimmtes Verhalten oder eine Effekt in der Realität beobachtet
- **Aufstellen von Hypothesen** : Mehrere Hypothesen werden entwickelt, die das beobachtete Verhalten erklären. Hierzu suchen Wissenschaftler nach Ähnlichkeiten zu bekannten Phänomenen und versuchen die neue Beobachtung damit in Einklang zu bringen.
- **Extrapolieren** : Die wahrscheinlichste Hypothese wird ausgewählt, verfeinert und es wird ein Experiment entworfen, das dazu genutzt werden kann, um Vorhersagen über zukünftiges Verhalten - basierend auf bestimmten Anfangsbedingungen - zu verifizieren.
- **Verifizieren der Theorie durch wiederholbare Experimente** : Um die Hypothese zu verifizieren wird das entwickelte Experiment mehrfach wiederholt, um das tatsächliche Verhalten mit dem prognostizierten Verhalten der Theorie zu vergleichen. Hierbei ist wichtig, dass die Experimente reproduzierbar sind.

Logische Irrtümer

Dies ist eine Liste an logischen Irrtümern, die regelmäßig in Diskussionen beobachtet werden können. Dieser Aspekt gehört zur Logik-Teil des Triviums. Diese Liste wird sich für Sie als sehr praktisch erweisen, da Sie diese Tricks - sobald Sie sie bewusst wahrnehmen - jederzeit erkennen werden, wenn sie jemand in Gesprächen mit Ihnen anwendet.

- **Ad Hominem** : Auf eine sachliche Aussage wird mit einem persönlichen Angriff reagiert. Dies ist der Versuch die Person zu diskreditieren, um zu vermeiden, dass man mit logischen Argumenten reagieren muss - die man eventuell nicht parat hat
- **Appell an Autorität** : In bestimmten Situationen müssen wir uns auf der Suche nach

Antworten an Experten wenden. Wenn jemand auf die Meinung eines Experten verweist, ist es wichtig zu prüfen, ob diese Person a) wirklich ein Experte ist und b) ob der Experte unabhängig ist oder ob er finanzielle Interessen bezüglich des Themas hat. Man sollte stets prüfen ob ein Verweis auf eine Expertenmeinung nicht vermieden werden kann

- **Appell an Glauben** : Argumentieren, dass etwas wahr ist, weil die Mehrheit der Bevölkerung glaubt, dass es wahr ist
- **Appell an Gewohnheit** : Argumentieren, dass eine bestimmte Handlung gut und richtig ist - z.B. moralisch korrektes Verhalten - weil sich die Mehrheit so verhält
- **Appell an Emotionen** : Der Versuch Unterstützung für eine Sache zu erhalten, indem man im Gesprächspartner bestimmte Emotionen auslöst statt sich mit objektiven Argumenten auseinander zu setzen
- **Appell an Angst** : Durch das Aufzeigen und Ausmalen schrecklicher Konsequenzen, die eine Entscheidung haben könnte, wird versucht jegliche positiven Aspekte der Entscheidung als irrelevant abzutun
- **Appell an Schmeichelei** : Person A schmeichelt Person B. Person B stellt eine Behauptung auf, da Person A Person B mag, akzeptiert sie die Behauptung ohne sie kritisch zu hinterfragen
- **Appell an den Reiz des Neuen** : Alles was neu ist, muss besser sein, als das alte
- **Appell an Popularität** : Wenn die meisten Menschen etwas gutheißen, muss es wohl gut sein
- **Appell an Gespött** : Weil ein bestimmtes Thema von den meisten Menschen verspottet wird, muss es wohl falsch oder zumindest unwichtig sein
- **Appell an Verachtung** : Wenn eine Person ein bestimmtes Ziel nicht erreichen kann, erklärt sie das Ziel einfach als verachtenswert
- **Appell an Tradition** : Weil ein bestimmtes Verhalten oder eine Aussage für lange Zeit als richtig angesehen wurde und sie somit als Tradition gilt, muss sie wohl auch heute noch als richtig gelten
- **Mitläufereffekt** : Eine Behauptung wird als wahr angesehen, weil dies der populären Meinung der Gruppe entspricht und nicht weil sie wirklich wahr ist
- **Vorwegnahme** : Man nimmt etwas als wahr und gegeben an, das erst als wahr zu beweisen wäre. Dies ist ein Problem zirkularer Logik. Ein verbreitetes Beispiel findet man im Bereich der Religion : Wie können wir wissen, dass Gott existiert ? Nun, wir wissen aus der Bibel, dass Gott existiert und die Bibel ist das Wort Gottes und das darf man laut Bibel nicht anzweifeln
- **Unausgewogene Auswahl** : Bei einer Umfrage geht man in der Regel von einer repräsentativen Auswahl der Befragten aus. Oft wird aber eine Vorauswahl getroffen und nur Personen, mit bestimmten Eigenschaften oder Ansichten werden berücksichtigt
- **Zusammenfügen** : Fehlannahme, dass für eine Komponente, die aus A, B und C besteht - wobei A, B und C jeweils die Eigenschaft X haben - gilt, dass deshalb auch die Gesamtkomponente die Eigenschaft X haben muss
- **Teilung** : Fehlannahme, dass für eine Komponente, die über Eigenschaft X verfügt und aus A, B und C besteht, automatisch gilt, dass die auch A, B und C die gleiche Eigenschaft haben müssen
- **Falscher Kausalzusammenhang** : Argumentieren, dass Ereignis A durch Ereignis B ausgelöst wurde, weil Ereignis B vor Ereignis A eingetreten ist. Tatsächlich könnten beide Ereignisse völlig unabhängig voneinander sein und die zeitliche Abfolge könnte reiner Zufall sein
- **Falsches Dilemma** : Es werden nur 2 Optionen präsentiert, um ein Problem zu lösen, obwohl auch noch andere Alternativen möglich wären
- **Genetischer Irrtum** : Weil eine Behauptung von einer fragwürdigen Person stammt, muss die Behauptung selbst falsch sein

- **Schuld durch Assoziation** : Durch das künstliche Herstellen einer Assoziation zwischen einer Behauptung und z.B. einer asozialen Gruppe wird die Behauptung selbst als inakzeptabel dargestellt
- **Falsche Mitte** : Wenn es bezüglich eines Themas zwei gegensätzliche Standpunkte gibt, muss der "richtige" Standpunkt nicht unbedingt in der Mitte beider Extreme liegen
- **Verweis auf andere** : Man verweist auf eine Autorität, die sich höher in der Rangordnung befindet und die sich außerhalb des eigenen Einflussbereichs befindet. Dadurch, dass man diese höhere Autorität verantwortlich macht, braucht man nicht mehr mit logischen Argumenten zu antworten
- **Wiederholung von Behauptungen lässt sie wahr erscheinen** : Durch das dauernde Wiederholen einer Behauptung in einem kurzen Zeitraum, kann beim Zuhörer der Eindruck zurückbleiben, dass die Behauptung wohl wahr sein muss. Diesen Mechanismus kann man besonders im Bereich der Massenmedien und der Nachrichten im Fernsehen beobachten
- **Deckmantel** : Wenn man in einer Diskussion auf ein schwer zu widerlegendes Argument stößt, beginnt man einfach eine lange Liste andere Themen in kurzer Abfolge in die Diskussion einzuwerfen in der Hoffnung, dass das ursprüngliche Argument in Vergessenheit gerät
- **Rampenlicht** : Die Tatsache, dass viele Menschen ihre Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Thema richten, bedeutet noch nicht automatisch, dass es wirklich relevant ist
- **Strohmann** : Man nimmt eine Position oder Behauptung einer anderen Person, übertreibt und verzerrt sie und greift dann diese verzerrte Behauptung an, weil sie einfacher als falsch entlarvt werden kann

Das Quadrivium

Das Quadrivium ist die zweite Hälfte der 7 freien Künste. Es besteht aus den Elementen : Arithmetik, Geometrie, Musik, Astronomie. Das Quadrivium behandelt im wesentlichen Themen rund um Zahlen und deren Bezug zu Zeit und Raum.

- **Arithmetik** : Zahlen - als solches ist eine Zahl eine reine Abstraktion außerhalb von Raum und Zeit. Dieser Aspekt des Quadriviums setzt sich mit den unterschiedlichen Eigenschaften jeder Zahl auseinander.
- **Geometrie** : Zahlen im Raum - Bestimmte geometrische Formen können eine tiefere Bedeutung haben. Dieser Aspekt bezieht sich auf Symbolik und wird häufig im Bereich der Architektur eingesetzt
- **Musik** : Zahlen in der Zeit - Behandelt Musik in allgemeinen und speziell das Thema der natürlichen Harmonie
- **Astronomie** : Zahlen in Raum und Zeit - Behandelt die Bewegung der Planeten im Raum sowie die natürliche Harmonie zwischen den Planeten, wenn man den zeitlichen Aspekt betrachtet (Harmonie der Sphären). Dies ist das erste Mal, wo die Aspekte Raum und Zeit gemeinsam auf die Abstraktion der Zahlen treffen, somit bildet dies das Fundament der Wissenschaft.