

Joachim Stiller

Einteilung der  
Wissenschaften, aber  
wie?

Eine Untersuchung

Alle Rechte vorbehalten

# Einteilung der Wissenschaften, aber wie?

In der folgenden Untersuchung soll es einmal um ein ganz klassisches Thema gehen, nämlich um die Einteilung der Wissenschaften, wie sie sich historisch entwickelt hat und ob man das auch grundsätzlich anders machen kann... Ich wünsche und uns viel Spaß beim Heben verborgener Schätze der Geschichte...

Womit anfangen? Es gibt doch das Wiki-Portal zum Stichwort Wissenschaft... Da wird ja eine Einteilung der Wissenschaft generiert, die heute Allgemeingut zu sein scheint... Fangen wird doch mal damit an, und mit der Frage, wie wird es heute üblicher Weise gesehen... Das Wiki-Portal unterscheidet die folgenden Bereiche der Wissenschaft:

- Sozialwissenschaften
- Geisteswissenschaften, Philosophie und Theologie
- Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik
- Ingenieurwissenschaften

Also, das erste, was mir auffällt ist, dass ich Geisteswissenschaften und Sozialwissenschaften oder Gesellschaftswissenschaften vertauschen würde... Also die Geisteswissenschaften gehören für meine Begriffe ganz nach rechts, die Sozialwissenschaften zwischen die Geisteswissenschaften und die Naturwissenschaften, die Mathematik und die Informatik... Wenn ich das richtig im Sinn habe, war das auch mal so... Offensichtlich hat man es da nur "verschlimmbessert"... Sollte man unbedingt wieder rückgängig machen...

Mein Vater war Ingenieur, und so bin ich praktisch ganz eng am damals noch so genannten Ingenieurwesen aufgewachsen... Mein Vater sprach immer ausschließlich von Ingenieurs"wesen" und nicht von "Ingenieurs"wissenschaften"... Denn es war immer klar, dass es sich "nur" um angewandte Wissenschaft handelt... Aber in den letzten 10 oder 20 Jahren hat man da wohl umgedacht... Man ist wohl der Meinung, dass es sich bei den Ingenieurwissenschaften nicht nur um angewandte Wissenschaften handelt, sondern um eine echte empirische Wissenschaft vor allem auch in Bezug auf die Fragen technischer Umsetzbarkeit... Mir viel auf, dass vor allem Wikipedia das Verdienst hat, hier eine Lanze für diesen Paradigmenwechsel gebrochen zu haben, denn so ist es von Anfang an im Wiki-Portal Wissenschaft kommuniziert worden... Ich habe zwar vor noch gar nicht so langer Zeit noch versucht, da etwas gegenzusteuern, aber ich sehe wohl, dass so etwas aussichtslos ist... Inzwischen fange ich an, mich an den Gedanken zu gewöhnen, von Ingenieurs"wissenschaften" zu sprechen, auch wenn ich mich Jahre lang extrem schwer damit getan habe... Aber so ist das ja immer bei Paradigmenwechseln... Wahrscheinlich werde ich irgendwann ganz umsatteln, und dann wird der neue Begriff mit seinen neuen Implikationen auch ganz schnell selbstverständlich... Also, die Wiki-Einteilung der Wissenschaften geht dann schon in Ordnung:

- Geisteswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Naturwissenschaften , Mathematik und Informatik
- Ingenieurwissenschaften

Übrigens weist Prof. Hoyningen-Huene darauf hin, dass man eigentlich noch gesondert von Formalwissenschaften sprechen müsste... Das ist grundsätzlich auch meine Meinung.... Die Formalwissenschaften sind:

- Mathematik
- Logik
- Informatik

Wenn man in der Logik keine eigenständige Wissenschaft sehen möchte, sondern sie mit unter die Mathematik fassen will, bleiben Mathematik und Informatik als reine Formalwissenschaften übrig... Wiki sieht das grundsätzlich ähnlich, hat beide Formalwissenschaften aber mit unter die Naturwissenschaften subsumiert, nur dass sie gesondert benannt und ausgewiesen werden... O.k. damit kann ich mich grundsätzlich anfreunden...

Wie gesagt, ich habe den Begriff "Ingenieurwissenschaften" die längste Zeit nicht anerkannt (was ich meiner eigenen Biographie zu verdanken habe, denn ich bin der erste Sohn eines Maschinenbauingenieurs), beginne aber inzwischen, in dieser Frage umzudenken... Lässt man hingegen die Ingenieurwissenschaften bei der Einteilung der Wissenschaften weg, so bleiben drei Bereiche:

- Geisteswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik

Ich selbst ging bei der Einteilung immer von Kants transzendentalen, regulativen Ideen der Vernunft aus:

- Gott
- Welt
- Mensch

und fügte ihnen, wenn auch nicht als Erster, noch zwei Weitere hinzu:

- Gesellschaft
- Geschichte

Meine Einteilung der Wissenschaften orientiert sich nun unmittelbar an diesem erweiterten Schema:

- Geisteswissenschaften
- Geschichtswissenschaften
- Sozialwissenschaften (damals noch "Gesellschaftswissenschaften" bei mir)
- Humanwissenschaften !!!
- Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik

Diese etwas differenzierte Darstellung hat einige Vorteile: Die Medizin und vor allem die Psychologie !!! lassen sich so viel treffender zuordnen und der ganze irre Komplex der Geisteswissenschaften wird etwas übersichtlicher und besser strukturiert...

Geschichtswissenschaften etwa gibt es irre viele, praktisch zu allen Bereichen des Menschlichen Lebens und des Wissens, und da kann es ein Vorteil sein, speziell für die Geschichtswissenschaften einen eigenen Bereich zu schaffen:

- Die Geschichte ist eine Ideengeschichte
- Die Geschichte ist eine Philosophie- und Geistesgeschichte
- Die Geschichte ist eine Religionsgeschichte
- Die Geschichte ist eine Kunst-, Literatur-, Musikgeschichte, usw.
- Die Geschichte ist eine Wissenschaftsgeschichte
- Die Geschichte ist eine Kulturgeschichte
- Die Geschichte ist eine Politikgeschichte
- Die Geschichte ist eine Rechtsgeschichte
- Die Geschichte ist eine Geschichte der Entwicklung der Technik
- Die Geschichte ist eine Geschichte der Entwicklung der Produktivkräfte
- und viele andere mehr

Fügt man nun noch die von Wiki postulierten Ingenieurwissenschaften und die u.a. von Prof. Hoyningen-Huene postulierten Formalwissenschaften an die von mir selbst postulierten fünf Bereiche der Wissenschaft an, so ergeben sie die folgenden sieben Bereiche:

- Geisteswissenschaften
- Geschichtswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Humanwissenschaften
- Naturwissenschaften
- Formalwissenschaften
- Ingenieurwissenschaften

Lässt man nun wiederum die von mir postulierten Bereiche der Humanwissenschaften und der Geschichtswissenschaften weg, so bleiben fünf:

- Geisteswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Naturwissenschaften
- Formalwissenschaften
- Ingenieurwissenschaften

Wenn man nun die Formalwissenschaften Mathematik und Informatik wieder mit unter die Naturwissenschaften subsumiert, kommt man wieder auf das bekannte Wiki-System, wobei ich persönlich die Geisteswissenschaften ganz nach hinten setzen würde...

- Geisteswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Naturwissenschaften
- Ingenieurwissenschaften

Ihr seht, man kann die Einteilung der Wissenschaften auch ganz anders gestalten, als Wiki das tut...

Übrigens kannte ich bisher nur die Bezeichnung "Gesellschaftswissenschaften"... Wiki hat das Verdienst, hier von Sozialwissenschaften zu sprechen im Gegensatz zur Soziologie als der

speziellen Fachdisziplin... Als ich das zum ersten Mal las, war mir auch dieser Zusammenhang schlagartig klar...

Die Wissenschaft der Neuzeit war zunächst reine Naturwissenschaft... Anders hätte sie sich wohl auch nicht konstituieren, von der Theologie absetzen und emanzipieren können, denn als mathematisch begründete Wissenschaft... Diese Naturwissenschaft war durchweg "positive" (nicht als Wertung zu verstehen) Wissenschaft, denn sie zielte auf die positiven Dinge, also die konkreten, handfesten Tatsachen... Und so war es Auguste Comte, der in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts den Positivismus begründete und zunächst eine Einteilung speziell der Naturwissenschaften vornahm... Dabei unterscheidet er auch die Sozialwissenschaft als eigenständige Wissenschaft, womit er praktisch zum Begründer der Soziologie wurde... Er schrieb, angeregt von seiner Frau, auch Abhandlungen über die Soziologie... Comte ist in dieser Hinsicht ein über die Maßen wichtiger Denker... In der Folge der weiteren Entwicklung werden sich dann die Sozialwissenschaften von der Naturwissenschaft lösen und einen eigenständigen Bereich bilden... Wirklich abgeschlossen ist dieser Emanzipationsprozess allerdings erst am Ende des sogenannten Positivismusstreits, der genau um dieses Fragekreise...

## **Comtes Einteilung der Wissenschaften**

### **Einteilung der Wissenschaften**

Eine sinnvolle Einteilung der Wissenschaften kann man nur vornehmen nach der natürlichen Gliederung der Tatsachen und Erscheinungsgebiete, die die Wissenschaften behandeln. Alle beobachtbaren Vorgänge lassen sich aber unter eine ziemlich kleine Zahl von Hauptbegriffen bringen, und zwar so, dass das Studium jeder Klasse die Grundlage bietet für das Studium der nächsten. Die Reihenfolge der Klassen bestimmt sich nach dem Grade der Einfachheit oder Allgemeinheit, denn die allgemeinen Vorgänge sind, eben weil sie von den Besonderheiten des Einzelfalls am weitgehendsten befreit sind, auch die einfachsten. Allerdings sind trotzdem für das normale unwissenschaftliche Denken, das immer mit der konkreten Einzelerscheinung zu tun hat, die allgemeinsten Vorgänge die fremdesten.

Alle Vorgänge lassen sich zunächst einteilen in solche bei den unorganischen und solchen bei den organischen Körpern. Es ist klar, dass man die organischen erst studieren kann, wenn man die unorganischen erkannt hat, denn in den Lebewesen zeigen sich alle menschlichen und chemischen Vorgänge der unorganischen Welt, und dazu noch etwas anderes.

Die Lehre vom Unorganischen zerfällt wieder in zwei Abschnitte: Die Betrachtung der allgemeinen Vorgänge im Weltall obliegt der Astronomie. Die unorganischen Vorgänge auf der Erde betrachten Physik und Chemie. Dabei muss die Kenntnis der Physik vorausgehen, weil die chemischen Vorgänge verwickelter sind und auch von den physikalischen abhängen, was umgekehrt nicht der Fall ist.

Im Reiche der organischen Vorgänge ist auch eine natürliche Zweiteilung gegeben. Es gibt Vorgänge, die sich im einzelnen Individuum abspielen, und solche, die sich in der Gattung abspielen. Die letzteren sind die komplizierteren. Die Behandlung des einzelnen Lebewesens muss daher vorausgehen. Sie ist Aufgabe der Biologie. Die Behandlung der Vorgänge im gesellschaftlichen Leben der Gattung ist Aufgabe der Soziologie - welche Wissenschaft von Comte an dieser Stelle begründet wird. Auch das Wort Soziologie ist von ihm gebildet, etwas unglückliche aus einem lateinischen (sozietas) und einem griechischen (logos) Bestandteil. Der Soziologie ist also die Krönung des wissenschaftlichen Baues. Sie kann sich erst

entwickeln, wenn die Ausbildung der ihr vorausgehenden Wissenschaften das entsprechende Reifestadium erreicht hat.

Betrachten wir das bisher Gesagte, so vermissen wir noch zwei Wissenschaften: Mathematik und Psychologie. Welche Stellung haben sie? Die Mathematik muss mit Descartes und Newton als die Grundlage der ganzen Philosophie angesehen werden. Die Mathematik mit ihren beiden Teilen, der abstrakten Mathematik oder Analyse und der konkreten Mathematik mit Geometrie und Mechanik als Zweigen, gehört an den Anfang des ganzen Baues. Ihre Sätze sind die allgemeinen, einfachsten, abstraktesten und von allen anderen unabhängigen. - Dagegen hat die Psychologie in Comtes Einteilung keine Stätte. Comte beweist nämlich auf einfache Weise, dass es eine Wissenschaft der Psychologie gar nicht geben kann. Denn infolge eines unüberwindlichen Schicksals kann der menschliche Geist zwar alle anderen Vorgänge beobachten, aber nicht sich selbst. Vielleicht noch eher bei seinen Leidenschaften, weil diese in anderer Organen ihren Sitz haben als das Denken; beim Denken selbst aber müsste das beobachtende Organ identisch sein mit dem beobachteten - wie sollte da eine Beobachtung möglich sein? Will man also die Formen und Methoden unseres Denkens kennenlernen, so muss man sie beim praktischen Gebrauch studieren, bei ihrer Anwendung in den einzelnen Wissenschaften.

Nach Comte besteht also folgende Reihenfolge der Wissenschaften: **Mathematik, Astronomie, Physik, Chemie, Biologie, Soziologie.**

## Das Ende des Psychologismus

Eine weitere Entwicklung deutete sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts an... Die Psychologie war lange Zeit als Teildisziplin der Philosophie angesehen und betrachtet worden... Das kam noch von Hume her und vom (logischen) Empirismus... Man sah die Logik als Teildisziplin der Psychologie, was zum sogenannten Psychologismus führte, der aber auch damals schon umstritten war... So beispielsweise in der logischen Arbeit von John Stuart Mill... Husserl nun stand zunächst dem Psychologismus nahe, musste sich dann aber einen Rüffel von Russell anhören, worauf er seine Einstellung dem Psychologismus gegenüber änderte und zu einem radikalen Gegner des Psychologismus wurde... In seiner umfassenden und bahnbrechenden frühen Arbeit, den "Logischen Untersuchungen" macht er dem Psychologismus ein für alle Mal den Ag aus... Von nun an stehen sich die Psychologie und die Philosophie als völlig eigenständige Wissenschaft weitestgehend unverbunden gegenüber... Leider habe ich kein Material speziell zu diesem wirklich schwierigen Ablösungsprozess... Der ganze Prozess war aber außerordentlich wichtig in der Geschichte...

## Die Unterscheidung zwischen Natur- und Geisteswissenschaften

Eine weitere parallele und ebenfalls wichtige Entwicklung des 19. Jahrhunderts ist die grundsätzliche Unterscheidung von Naturwissenschaft und Geisteswissenschaft, vor allem seit Dilthey... Dazu "habe" ich nun wieder Material, und zwar im Zusammenhang mit dem Kapitel "Lebensphilosophie und Historismus" von Hans Joachim Störig...

„Wilhelm Dilthey (1813-1911) gehört einer älteren Generation an. Sein Einfluss reicht aber wie der Spenglers bis in die unmittelbare Gegenwart. Diltheys innerer Entwicklungsgang ging vom Positivismus zu einem irrationalen "Verstehen des Lebens und der Geschichte" und spiegelt damit die Entwicklung des 19. Jahrhunderts. Da die Wirklichkeit Leben ist, ist

Verstehen nur als Bewegung von Leben zu Leben möglich, nicht mit dem Verstand allein, sondern mit der Gesamtheit unserer Gemütskräfte. Der Bereich solchen Verstehens sind die Geisteswissenschaften und besonders die Geschichte als Selbstbesinnung des Menschen. "Was der Mensch sei, erfährt er nur durch die Geschichte." Für die logische und erkenntnistheoretische Begründung der Geisteswissenschaften, für den Nachweis ihrer Unabhängigkeit und Andersartigkeit gegenüber den Naturwissenschaften hat Dilthey bleibende Verdienste.

Der Historismus Diltheys führt ihn folgerichtig zum Relativismus. "Die Relativität jeder Art von menschlicher Auffassung ist das letzte Wort der historischen Weltanschauung, alles im Prozess fließend, nichts bleibend."

In unserer knappen Aufzählung steht Dilthey neben anderen Denkern. Es muss aber betont werden, dass unter den deutschen Lebensphilosophen von ihm bei Weitem die reichsten und fruchtbarsten Wirkungen ausgegangen sind. Die Persönlichkeit Diltheys und seine Lehre wirkten ausgesprochen schulbildend. Eine große Zahl von Denkern der jüngsten Vergangenheit und der Gegenwart ist von ihm beeinflusst, so Ernst *Troeltsch* (1865-1923), Eduard *Spranger* (1882-1964), Erich *Rothacker* (1888 bis 1956), Hans *Freyer* (1887-1969), Theodor *Litt* (1880-1962), auch der spanische Philosoph Jose *Ortega y Gasset* (1883-1955).“ (Störig)

## Fortsetzung...

All das führt zu der Unterscheidung von Naturwissenschaft, Sozialwissenschaft und Geisteswissenschaft im 20. Jahrhundert und dann noch einmal der Ingenieurwissenschaft im 21. Jahrhundert... Mathematik und Informatik werden dabei üblicher Weise mit unter die Naturwissenschaften subsumiert, obwohl man sie als reine Formalwissenschaften auch eigenständig sehen und betrachten kann...

Also, ich habe mal bei Wiki in die Diskussion zu dem Begriff "Ingenieurwissenschaft" geschaut und festgestellt, dass das Thema viel umstrittener ist, als ich dachte... Vielleicht kommen wir ja am Ende dazu, wieder, wie früher, von Ingenieurs"wesen" zu sprechen... Wenn man nun die Ingenieurwissenschaften ganz weglässt, kommt man eigentlich von ganz alleine auf die klassische Einteilung, die zum Ende des 20. Jahrhunderts üblich geworden war:

Zunächst unterschied man Naturwissenschaften und Kulturwissenschaften und die Kulturwissenschaften noch einmal in Geisteswissenschaften einerseits, und in Soziologie und Wirtschaftswissenschaften andererseits... Darüber stand dann der Bereich der Formalwissenschaften, darüber die Philosophie und darüber die Theologie... Die letzten beiden waren die universellen Wissenschaften im Gegensatz zu den Einzelwissenschaften... Ich versuche mal eben, es zu skizzieren:

.....Theologie

.....Philosophie

.....Formalwissenschaften

.....Geistesw. Sozialwiss.

Naturwissenschaften.....Kulturwissenschaften

Ich hänge gleich einmal eine Graphik an, die das verdeutlicht... Die Graphik stammt aus dem folgenden Werk:

- Arno Anzenbacher: Einführung in die Philosophie, S. 34

Ich persönlich möchte die Unterscheidung zwischen Universalwissenschaften und Einzelwissenschaften gerne fallenlassen... Für mich gibt es "nur" Einzelwissenschaften und auch Philosophie und Theologie sind für mich "nur" Einzelwissenschaften... Ich schlage daher folgende Einteilung vor:

- Geisteswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Naturwissenschaften
- Formalwissenschaften

Und wenn wir es jetzt vervollständigen, kommen wir wieder auf die bekannte Darstellung:

- Geisteswissenschaften
- Geschichtswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Humanwissenschaften
- Naturwissenschaften
- Formalwissenschaften
- Ingenieurwissenschaften

## **Einteilung der Wissenschaften**

Mein Ergebnis stellt sich wie folgt dar:

Geisteswissenschaften

- \* Religionswissenschaften
- \* Theologie
- \* Philologie
- \* Philosophie

Geschichtswissenschaften

- \* Geistesgeschichte
- \* Religionsgeschichte
- \* Philosophiegeschichte
- \* Ideengeschichte
- \* Kulturgeschichte
- \* Kunstgeschichte
- \* Literaturgeschichte
- \* Musikgeschichte
- \* Rechtsgeschichte
- \* Politische Geschichte
- \* Wirtschaftsgeschichte
- \* Sozialgeschichte
- \* Technikgeschichte



- \* Archäologie
- \* Paläontologie

#### Sozialwissenschaften/Gesellschaftswissenschaften

- \* Soziologie
- \* Politikwissenschaften
- \* Kulturwissenschaften ( Musik-, Literatur- und Theaterwissenschaften)
- \* Kommunikationswissenschaften (Medienwissenschaften, Publizistik)
- \* Rechtswissenschaften (Juristik)
- \* Wirtschaftswissenschaften/Ökonomie (BWL, VWL, Weltwirtschaft)
- \* Sprachwissenschaften (Linguistik)
- \* Sozialarbeit

#### Humanwissenschaften

- \* Kognitionswissenschaften
- \* Neurowissenschaften
- \* Ethnologie
- \* Soziobiologie
- \* Anthropologie
- \* Fachdidaktiken
- \* Pädagogik
- \* Psychiatrie
- \* Psychoanalyse
- \* Psychologie
- \* Humanbiologie
- \* Humanmedizin

#### Naturwissenschaft

- \* Physik
- \* Astronomie
- \* Chemie
- \* Biochemie
- \* Biologie
- \* Agrarwissenschaften
- \* Geowissenschaften
- \* Pharmazie
- \* Tiermedizin
- \* Umwelt- und Naturschutz (Ökologie)

#### Formalwissenschaften

- \* Mathematik
- \* Informatik

#### Ingenieurwissenschaften

- \* Maschinebautechnik (Konstruktions- / Fertigungs- / Mess- und Regeltechnik)
- \* Elektrotechnik
- \* Automatisierungstechnik
- \* Chemietechnik (Verfahrenstechnik)
- \* Lebensmitteltechnik
- \* Verkehrstechnik (Raumfahrttechnik, Flugzeugbau, Schiffsbau, Kraftfahrzeugtechnik)
- \* Energietechnik (Kerntechnik, Kraftwerkstechnik, Wasserbautechnik)

- \* Bautechnik (Architektur, Hochbau, Tiefbau, Bergbautechnik)
- \* Vermessungstechnik (Geodäsie)

Der Vorteil des hier ausgebreiteten Systems ist der, dass es sich praktisch nach Belieben zusammenfalten und wieder auseinanderfalten lässt... Es ist ein dynamisches System...

Joachim Stiller

Münster 2015

Ende

[Zurück zur Startseite](#)