

Einheit der Wissenschaft und echtes Studium generale

Ein Konzept für die Zukunft der Wissenschaften und der Menschheit

Münchenwiler Seminar „Utopien – Dystopien: Universität im 3. Jahrtausend“

11. Mai 2019

(Es gilt das gesprochene Wort)

Luc Saner

(www.sanerlaw.ch)

Inhaltsverzeichnis

I.	Probleme und Lösungsvorschlag	3
1.	Komplexe globale Probleme	3
2.	Probleme der Wissenschaften	3
3.	Einheit der Wissenschaft und echtes Studium generale	4
II.	Wissenschaften	5
1.	Methoden im Überblick	5
2.	Wahrheit	5
3.	Forschungsprogramm	7
4.	Glossar mit Begriffen	9
5.	Leistungen und Lebensläufe	9
6.	Quellenangaben	9
7.	Publikation	10
8.	Gliederung der Kapitel	11
III.	Allgemeiner Teil der Wissenschaften	12
1.	Überblick	12
2.	Evolution	12
3.	Wahrheit und Lüge	12
4.	Veränderung und Stabilität	13
5.	Ziele	13
IV.	Suchen und Finden	14
V.	Ein holistischer Plan für die Menschheit	15

I. Probleme und Lösungsvorschlag

1. Komplexe globale Probleme

Der beste Weg, um die Zukunft vorauszusagen, ist, sie zu gestalten (Abraham Lincoln).

Nun, wer soll diese Zukunft gestalten? Ist es die Politik, die Wirtschaft, die Gesellschaft, also zum Beispiel die Umweltschutzorganisationen oder die Religionen? Meines Erachtens ist für diese Aufgabe die Politik zu lokal ausgerichtet, die Wirtschaft ist zu stark gewinnorientiert und die Gesellschaft ist schliesslich zu zersplittert. Ich vertrete deshalb die Meinung, dass die Wissenschaften am besten für diese Gestaltung unserer Zukunft geeignet sind. Dabei geht es darum, für die komplexen globalen Probleme Lösungsvorschläge auszuarbeiten. Derartige Probleme sind:

- Klare Überschreitung der ökologischen Tragfähigkeit unserer Planeten samt starkem Bevölkerungswachstum
- Klimawandel
- Ressourcenkriege, gepaart mit weltweiter militärischer Aufrüstung und Terrorismus
- Flüchtlingsströme
- Staatsverschuldung
- Extrem niedriges Zinsniveau, gepaart mit einer experimentellen Geldpolitik der grossen Zentralbanken
- Theoriekrise der Ökonomie

2. Probleme der Wissenschaften

Interessanterweise hat kürzlich Andrea Schenker-Wicki, die Rektorin der Universität Basel, einen interdisziplinären Think Tank angekündigt, der sich den drängenden gesellschaftlichen Fragen stellt, das Forum Basiliense.

Nun kommt die schlechte Nachricht. Ähnliche Vorwürfe wie die Politik, die Wirtschaft und die Gesellschaft müssen sich heute auch die Wissenschaften gefallen lassen. Bewusst pauschalisierend handelt es sich um folgende: Zu spezialisiert und deshalb zu wenig Überblick, zu ökonomisiert und damit gedanklich nicht so frei wie nötig, zu viele Fanclubs und damit zu wenig innovativ, zu theoretisch und damit zu wenig praxisorientiert.

Kommt nun die Rettung in der Not und Luc Saner reitet auf einem Schimmel in die Burg, tötet den Tyrannen, heiratet die Königstochter und alle leben glücklich bis an ihr Lebensende? Was ich Ihnen nun vorschlage, meine Damen und Herren, ist leider nicht so einfach wie in einem Märchen, sondern ein höchst komplexes Manöver. Ob es gelingt, steht in den Sternen. Es freut mich sehr, dass die Tagungsleitung des diesjährigen Münchenwiler Seminars mich eingeladen hat, mein Konzept für die Zukunft der Wissenschaften und der Menschheit vorzustellen, ein wahrhaft pompöses Unternehmen. Sie werden verstehen, dass ich Ihnen dieses Konzept nur in einer groben Übersicht darstellen kann, dies nicht zuletzt auch deshalb, weil es noch einiges auszuarbeiten gibt.

3. Einheit der Wissenschaft und echtes Studium generale

Um die genannten Mängel der heutigen Wissenschaften soweit möglich zu beheben, bietet sich das Konzept der Einheit der Wissenschaft an, Wissenschaft verstanden als Oberbegriff aller Wissenschaften. Dementsprechend werden auf der Grundlage des von mir herausgegebenen Buches „Studium generale – Auf dem Weg zu einem allgemeinen Teil der Wissenschaften“ und meines Aufsatzes „Einheit der Wissenschaft und echtes Studium generale“ – Ein Konzept für die Zukunft der Wissenschaften und der Menschheit“ drei Maßnahmen vorgeschlagen.

- Ausarbeitung eines allgemeinen Teils der Wissenschaften, um die Einheit der Wissenschaften zu ermöglichen
- Einbettung der Fachdisziplinen in den allgemeinen Teil der Wissenschaften, um die Einheit der Wissenschaften sicherzustellen
- Einführung eines echten Studium generale an unseren Universitäten, um all dies in einem studierbaren Mass zu vermitteln

Was ist nun der Stand der Dinge?

Zur Zeit bin ich daran, ein Buch über den allgemeinen Teil der Wissenschaften zu verfassen, die erste der vorgeschlagenen drei Massnahmen. Zu diesem Zweck werde ich Ihnen zuerst darlegen, was ich unter Wissenschaften verstehe und anschliessend, was der allgemeine Teil beinhalten sollte, dies alles vor dem Hintergrund des geplanten Buches. Ich bin gespannt, was Sie von diesen Überlegungen halten.

II. Wissenschaften

1. Methoden im Überblick

Wissenschaften versuchen, die Welt zu erkennen und Lösungen für Probleme inklusive Anwendungen vorzuschlagen.

Zu diesem Zweck stützen sich die Wissenschaften auf entsprechende Vorgehensweisen, also Methoden. Diese Methoden, das „Wie“ der Welterkenntnis und der Ausarbeitung von Lösungsvorschlägen, kann allerdings nicht unabhängig von der bereits vorhandenen Welterkenntnis und den bestehenden Lösungen bestimmt werden. Wenn zum Beispiel die Wahrheit von Modellen davon abhängig gemacht wird, ob diese Modelle Voraussagen ermöglichen, ist diese Methode nur zweckmässig, wenn sich die Welt verändert, also ein Vorher und ein Nachher unterschieden werden kann. Und Lösungsvorschläge können nicht unabhängig von der aktuellen Situation gemacht werden. Bevor ich im Einzelnen auf das vorgeschlagenen „Wie“ der Wissenschaften eingehe, möchte ich Ihnen einen stichwortartigen Überblick über die behandelten Themen geben:

- Wahrheit
- Forschungsprogramm
- Glossar mit Begriffen
- Leistungen und Lebensläufe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern
- Quellenangaben
- Publikation
- Gliederung der Kapitel

2. Wahrheit

a) Dreh- und Angelpunkt der Wissenschaften ist die Erkenntnistheorie, die aufzeigen soll, wie wir die Welt erkennen können. Dies ist gleichbedeutend mit der Frage, wann etwas wahr ist.

In diesem Zusammenhang kann gar nicht genug betont werden, dass es eine vollständige Welterkenntnis, eine absolute Wahrheit, auch heute bei Weitem nicht gibt. Die grundlegende Frage: Warum gibt es etwas und nicht vielmehr nichts?, bleibt offen. Wir können auch nicht ausschliessen, dass die Welt, die Realität, nur ein Traum ist. Goethes Faust deklamiert dazu in der Tragödie erster Teil:

„Habe nun, ach! Philosophie,
Juristerei und Medizin,
Und leider auch Theologie
Durchaus studiert, mit heissem Bemühn.
Da steh ich nun, ich armer Tor!
Und bin so klug als wie zuvor;
Heisse Magister, heisse Doktor gar
Und ziehe schon an die zehen Jahr
Herauf, herab und quer und krumm
Meine Schüler an der Nase herum -
Und sehe, dass wir nichts wissen können!
Das will mir schier das Herz verbrennen.“

Trotz der grossen Fortschritte der Wissenschaften seit Goethes Faust kommt Albert Einstein in seinem Glaubensbekenntnis 1932 zum Schluss: „Das Schönste und Tiefste, was der Mensch erleben kann, ist das Gefühl des Geheimnisvollen. Es liegt der Religion sowie allem tieferen Streben in Kunst und Wissenschaft zugrunde. Wer dies nicht erlebt hat, erscheint mir, wenn nicht wie ein Toter, so doch wie ein Blinder. Zu empfinden, dass hinter dem Erlebbaren ein für unseren Geist Unerreichbares verborgen sei, dessen Schönheit und Erhabenheit uns nur mittelbar und in schwachem Widerschein erreicht, das ist Religiosität. In diesem Sinn bin ich religiös. Es ist mir genug, diese Geheimnisse staunend zu ahnen und zu versuchen, von der erhabenen Struktur des Seienden in Demut ein mattes Abbild geistig zu erfassen.“

b) Diese Schwierigkeiten mit der Welterkenntnis haben prinzipielle Gründe. Allein die Grösse des Universums hindert uns daran, es zu bereisen; wir können es weitgehend lediglich beobachten. Und die Komplexität der Lebewesen und damit auch von uns selbst birgt immer wieder neue Rätsel. Eine der wichtigsten Entdeckungen des Menschen besteht darin, dass sich alles, was wir beobachtet haben, offenbar aus immer wieder denselben Erscheinungen zusammensetzt. Diese Erscheinungen, die Elementarteilchen, haben sich tendenziell im Verlauf der Evolution zu komplexeren Strukturen entwickelt, zuerst in der kosmischen Evolution, alsdann in der biologischen Evolution und schliesslich in unserer kulturellen Evolution. Doch wissen wir nicht, was diese Elementarteilchen sind; wir kennen ihre Ontologie nicht. Meines Erachtens ist auch offen, ob diese Elementarteilchen wirklich elementar sind. Je nachdem beschreiben wir sie wie Teilchen, wie Wellen oder wie Felder. Deshalb ist für die Elementarteilchen der Ausdruck „Quanten“ wohl besser. Und wir können auch nicht auf der Grundlage dieser Quanten alle komplexeren Strukturen beschreiben, aus denen diese Strukturen offenbar zusammengesetzt sind. Wir behelfen uns in dieser Situation mit sogenannten emergenten Beschreibungen, also Vereinfachungen von Komplexität. So wird die Aussage, es regnet, allgemein als „wahre“ Beschreibung dieser „Tatsache“ akzeptiert. Wir stellen uns Regen als Wasser vor, das vom Himmel fällt, bereits eine Vereinfachung, da Regen unter anderem auch Staub und Aerosole enthält. Da aber zudem das Wassermolekül, H_2O , aus Atomen und diese wiederum aus

Quanten zusammengesetzt sind, wissen wir letztlich nicht, was Wasser und damit, was dieser Hauptbestandteil des Regens wirklich ist. Mit anderen Worten: Wir wissen nicht, was die Welt im Innersten zusammenhält.

Nun könnte man zwar argumentieren, dass es für die Welterkenntnis nicht auf diesen Mikrokosmos ankommt, solange man die grossen Strukturen, den Makrokosmos, zuverlässig erkennen kann. Grundlage für die Erkenntnis des Makrokosmos ist die allgemeine Relativitätstheorie von Einstein, eine klassische geometrische Theorie der Gravitation. Sie beschreibt heute die Entwicklung des Universums als Ganzes. Die allgemeine Relativitätstheorie ist keineswegs im Sinne einer absoluten Wahrheit „bewiesen“; sie hat sich lediglich in zahlreichen Anwendungen „bewährt“. Vor allem aber ist sie nicht mit der Quantentheorie kompatibel. Einstein selbst schrieb im August 1954 kurz vor seinem Tod in einem Brief an seinen Freund Michele Besso: „Ich betrachte es aber als durchaus möglich, dass die Physik nicht auf dem Feldbegriff begründet werden kann, das heisst auf kontinuierlichen Gebilden. Dann bleibt von meinem ganzen Luftschloss inklusive Gravitationstheorie nichts bestehen.“ Heute sind viele Physiker aufgrund der Quantenphysik der Meinung, die Welt sei diskret, verändere sich also in Schritten und nicht kontinuierlich.

c) In dieser Situation habe ich eine Erkenntnistheorie entwickelt, die diesen Unsicherheiten Rechnung tragen soll. Ausgangspunkt sind die sinnvollen Ziele, die mit der Frage nach der Wahrheit verbunden werden können. Fünf solche sinnvolle Ziele habe ich ausgewählt und dementsprechend fünf Wahrheitskategorien entwickelt: Begriffswahrheit, Modellwahrheit, Organisationswahrheit, Spekulationswahrheit und persönliche Wahrheit. Wichtig ist auch die Behauptungs- und Beweislast. Ausführlich ist zudem auf die Lüge einzugehen. Sie ist weit verbreitet und findet auch in den Wissenschaften ihren Niederschlag, so bei Plagiaten oder gefälschten Untersuchungen.

3. Forschungsprogramm

a) Wissenschaft erweist sich somit als der Umgang mit Nichtwissen, mit dem Ziel, den heutigen Stand des Irrtums zu verbessern. Und Lösungsvorschläge führen im grossen Ganzen gesehen letztlich und im besten Fall nur zu besseren Nichtlösungen. Für einen Wissenschaftler sind deshalb gerade die offenen Fragen von besonderem Interesse; sie sind sein Forschungsprogramm. Und deshalb muss ein Wissenschaftler eine Persönlichkeit aufweisen, die die offenen Fragen schätzt und sie nicht unterdrückt. Es ist typisch für die Persönlichkeit von Einstein, dass er in seinem Glaubensbekenntnis das Gefühl des Geheimnisvollen als das Schönste und Tiefste bezeichnet hat, was der Mensch erleben kann. Diese Persönlichkeit ist eine unabdingbare Voraussetzung, um in den Wissenschaften einen Erkenntnisgewinn zu erzielen. Es ist just ein Merkmal herausragender Wissenschaftler, sich über die offenen Fragen auch der eigenen Ideen im Klaren zu sein. So schrieb Isaac Newton in einem Brief an Bischof Bentley im Zusammenhang mit seiner Gravitationstheorie, die im Übrigen heute immer noch Anwen-

dung findet: „[Der Gedanke,] dass die Gravitation eingepflanzt, inhärent und wesentlich für die Materie sei, so dass ein Körper auf den anderen aus der Ferne wirken kann, durch ein Vakuum hindurch ohne die Vermittlung von irgendetwas anderem, durch das die Wirkung oder Kraft von einem Körper zum anderen übertragen wird, ist für mich eine solche Absurdität, dass ich glaube, niemand der in philosophischen Angelegenheiten auch nur die geringste Kompetenz besitzt, wird sich zu dieser Auffassung verleiten können.“

b) Zahlreiche Umstände behindern heute den offenen Geist, der Wissenschaften auszeichnen sollte. Die heutigen Massenuniversitäten richten ihre Studien auf die Arbeitsmarktfähigkeit ihrer Absolventen aus; Folge ist das Streben nach möglichst guten Noten. Gute Noten sind aber nicht zwingend ein Zeichen von wissenschaftlicher Exzellenz; sie können auch das Resultat von Streberei und damit auch von Anpassertum sein. Zudem müssen die Universitäten intensiv Drittmittel einwerben. Man spricht auch von einer Ökonomisierung der Universitäten. Die zunehmende Spezialisierung führt schliesslich dazu, dass sich einzelne Wissenschaftsgebiete abschotten und sich Fan-Clubs ihrer eigenen Ideen bilden. Die Bewertung der „Wissenschaftlichkeit“ durch die sogenannte Peergroup fördert die Uniformität zusätzlich, weshalb neue Erkenntnisse und Lösungsvorschläge oft aus der Peripherie der Universitäten kommen.

c) Diese Effekte sind in unterschiedlichem Masse verbreitet. Besonders gefährdet sind offene Fragestellungen, wenn die Wissenschaften sich mit wirtschaftlicher, politischer oder gesellschaftlicher Macht konfrontiert sehen. In der Tendenz trifft dies eher auf die Geisteswissenschaften als auf die Naturwissenschaften zu. Immanuel Kant hat sich 1798 in seiner in Königsberg erschienen Schrift „Der Streit der Facultäten“ eingehend mit diesem Umstand befasst. So hat ihm Friedrich Wilhelm, König von Preussen, in einem Brief vom 1. Oktober 1794, insbesondere aufgrund der Schrift von Kant „Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft“, bei fortgeschrittener Renitenz unfehlbar unangenehme Verfügungen angedroht (Kant, Der Streit der Facultäten, Seite X f.). Nun sind aber Wissenschaftler in der Regel keine Politiker, verstehen dementsprechend auch nichts von Politik, sieht man von Spezialisten wie Politik- und Staatsrechtswissenschaftlern ab. Zudem sind sie durch ihr Spezialistentum beschränkt und ihre „Wahrheiten“ sind vorläufiger Natur. Aktuell ist besonders der Präsident der USA, Donald Trump, im Kreuzfeuer der Wissenschaften, so zum Beispiel aufgrund seiner Klimapolitik. In einem Interview, abgedruckt in der New York Times vom 23. November 2016, sagte Präsident Trump zum menschlichen Einfluss auf den Klimawandel: „I think right now... well, I think there is some connectivity. There is some, something. It depends on how much. It also depends on how much it's going to cost our companies. You have to understand, our companies are noncompetitive right now.“ Angesichts dieser ökonomischen Prioritäten erstaunt es nicht, dass Präsident Trump dem Klimaschutz wenig Beachtung schenken will. In diesem Zusammenhang empfehle ich ein wachstumsunabhängiges Wirtschaftssystem. So sollten gewinnorientierte Gesellschaftsformen nicht mehr zur Verfügung gestellt werden.

4. Glossar mit Begriffen

Wissenschaft muss in verständlicher Form formuliert werden, sei es für sich selbst, sei es für Dritte. Grundlage bilden die sogenannten Begriffe. Nach meinem Verständnis ist in der Wortsprache ein Begriff die Definition eines aus einem oder mehreren Worten bestehenden Ausdrucks. Die Definition des Ausdrucks, also sein Begriff, besteht wiederum aus Worten, die ihrerseits zu definieren sind. Dadurch lässt sich ein möglichst verständliches, einheitliches und genaues Kommunikationssystem errichten. In Spezialsprachen wie der Mathematik oder Chemie werden neben Worten Symbole verwendet, die es wiederum zu definieren gilt. Wahrheit und Begriffe sind untrennbar verknüpft. Existenz, Wahl und Inhalt der Begriffe bestimmen, wie Wahrheit gedacht und zum Ausdruck gebracht werden kann. Mit der Wahl der Begriffe lassen sich schliesslich auch Themen der Wissenschaften bestimmen, ein sogenanntes Agendasetting. Ein entsprechendes Glossar ist deshalb stets hilfreich.

5. Leistungen und Lebensläufe

Wie erwähnt, sind die Persönlichkeit und das Umfeld einer Wissenschaftlerin und eines Wissenschaftlers von grosser Bedeutung. Deshalb ist es wichtig, nicht nur die Leistungen, sondern auch die Lebensläufe wichtiger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu kennen. Daran kann man sich ein Vorbild nehmen, welches bei der eigenen Lebensgestaltung hilfreich ist.

6. Quellenangaben

a) Wissenschaft kann in verschiedenen Formen und in verschiedenen Medien kommuniziert werden. Im Vordergrund steht neben der mündlichen Form inklusive der Körpersprache die Schriftform. Bilder, Grafiken, Tabellen und dergleichen ergänzen diese Kommunikationsform. Filme bieten sowohl eine neue Form als auch ein neues Medium. Schliesslich wird das Internet mit seinen vielfältigen Möglichkeiten immer mehr zum beherrschenden Medium der Wissenschaftskommunikation.

Wie diese Quellen der Wissenschaften verwendet werden können, ist davon abhängig, welches sinnvolle Ziel damit verfolgt wird.

b) So können die Quellen dazu dienen, sich selbst zu informieren. Dabei besteht allerdings die Gefahr, sich einerseits in der Flut von Informationen zu verlieren und sich andererseits auf die Weitergabe dieser Informationen zu konzentrieren, statt selbst zu denken, und sogenannte Wortumstellerei zu betreiben. Jeder muss für sich selbst aufgrund seiner Fähigkeiten und seines Vorwissens seinen eigenen Weg in dieser Situation finden, ausgerichtet auf das jeweils sinnvolle Ziel seiner Tätigkeit. Für das geplante Buch über den allgemeinen Teil der Wissenschaften käme es einem untauglichen Versuch gleich, wenn ich alle relevanten Informati-

onen selbst suchen und verarbeiten würde. Ich bin deshalb darauf angewiesen, dass mir Spezialisten diese Informationen vermitteln.

Gibt man selbst Informationen wieder, so sollte zwar grundsätzlich deren Herkunft zitiert werden, am besten die Urquelle. Doch wird das geplante Buch viele Grundlagen einzelner Wissenschaftsdisziplinen enthalten. Diese werden aber regelmässig nicht mit Quellen hinterlegt, ausser wenn diese Grundlagen selbst untersucht werden. So ist nicht bei jeder Erwähnung des Urknalls auf Georges Lemaître und auf Edwin Hubble zu verwiesen, ganz abgesehen davon, dass diese Erwähnung unvollständig wäre – erst eine wissenschaftshistorische Abhandlung könnte die Urquellen der Urknalltheorie mehr oder weniger aufzeigen. Sprachgrenzen und die Greifbarkeit der Quellen bilden zusätzliche Hindernisse. Letztlich muss im Einzelfall entschieden werden, wo Quellenangaben geboten sind.

In geplanten Buch werde ich am Ende jedes Kapitels auf Standardwerke, aber auch auf Populärliteratur verweisen, letzteres, um die Informationen auch für breitere Kreise zugänglich zu machen.

c) Unbestritten ist aber, dass die Quellen von Zitaten angegeben werden müssen. Und unbestritten ist, dass bei spezifischen Informationen Quellenangaben nötig sind, je innovativer die Informationen sind, desto genauer. Deshalb werde ich am Ende jedes Kapitels im geplanten Buch auch auf innovative Literatur verweisen. Dies gilt auch dann, wenn es sich um selbst verfasste Quellen handelt. So wird das geplante Buch weitgehend auf dem von mir herausgegebenen Buch „Studium generale – Auf dem Weg zu einem allgemeinen Teil der Wissenschaften“, insbesondere dessen Teil A „Kern des Studium generale“ beruhen.

7. Publikation

Vor dem Hintergrund all dieser Überlegungen stellt sich die Frage, wie wissenschaftliche Informationen formuliert werden sollen, insbesondere in sogenannten Publikationen.

Auch dazu muss man sich zuerst über die sinnvollen Ziele der Publikation Rechenschaft geben, also zum Beispiel: Geht es um die Theorie oder die Praxis, die Vergangenheit, Gegenwart oder die Zukunft, um lokales, nationales oder globales, um Fragen oder Antworten, um Analysen oder Synthesen, um Einzelfälle oder Übersichten, oder um eine Diskussion? Oft werden in Publikationen verschiedene sinnvolle Ziele verfolgt. Und die Wissenschaftsdisziplinen haben schliesslich ihre eigenen Regeln für ihre sinnvollen Ziele und die Gliederung ihrer Publikationen entwickelt. Die Festlegung dieser Ziele ist eine Kunst und von zentraler Bedeutung: Es geht darum, die Wege der Gedanken zu bestimmen, das Forschungsprogramm.

Wichtig ist, vor der Redaktion der Publikation einen Plan zu erstellen, oft einfach ein vorläufiges Inhaltsverzeichnis. So verschafft man sich auch über die Vorge-

hensweise, die Methode, Klarheit. Dieser Plan sollte zu einer ausreichend zwingenden Systematik führen, damit der Fluss der Gedanken möglichst nahtlos verläuft. Zu diesem Zweck sollte die Thematik in die notwendigen Einzelteile zerlegt und wieder zusammengesetzt werden. Die entsprechende Argumentation sollte substantiiert, schlüssig, vollständig, abzählbar und widerspruchsfrei sein, so dass sie überzeugen kann, was wiederum mit der Systematik zusammenhängt.

Schliesslich ist Kürze und Einfachheit anzustreben, kombiniert mit einer klaren Sprache und gestützt auf eine möglichst strenge Begrifflichkeit, um das eigene Denken und die Kommunikation zu optimieren.

8. Gliederung der Kapitel

Um dem geplanten Buch die grösstmögliche Breite und Tiefe zu geben und als Beispiel für meine genannten Vorstellungen von Wissenschaftlichkeit zu dienen, gliedern sich die einzelnen Kapitel innerhalb der Teile dieses Buches dementsprechend wie folgt:

- Zuerst folgt der eigentliche Text samt Bildern, Grafiken und Tabellen, der soweit möglich den vorgenannten Überlegungen zu wissenschaftlichen Publikationen entsprechen sollte.
- Anschliessend erfolgt eine Beurteilung des Wahrheitsgehalts dieses Textes, gestützt auf die fünf erwähnten Wahrheitskategorien.
- Weiter sind die offenen Fragen, die Forschungsprogramme zu benennen, wie ich dies postuliert habe.
- Zudem ist das erwähnte Glossar zu verfassen.
- Weiter sind pro Kapitel die Leistung und der Lebenslauf einer Wissenschaftlerin oder eines Wissenschaftlers darzustellen.
- Schliesslich folgt das erwähnte Quellenverzeichnis mit einer Auswahl von Standardwerken, Populärliteratur, aber auch von innovativer Literatur.

III. Allgemeiner Teil der Wissenschaften

1. Überblick

Der allgemeine Teil der Wissenschaften (ATW) dient dazu, die Wissenschaft hinter den Wissenschaftsdisziplinen zu formulieren. Er behandelt diejenigen Themen, die alle Wissenschaften mehr oder weniger betreffen, also das Wissen, das jeder Wissenschaftler besitzen muss. Der ATW muss dementsprechend so formuliert sein, dass jede Wissenschaftsdisziplin in diesen allgemeinen Teil eingebettet werden kann, was im Resultat zur Einheit der Wissenschaft führt.

Diese Einbettung der Wissenschaftsdisziplinen in den ATW wird es auch erlauben, klarer unterscheiden zu können, was in den ATW und was in die einzelnen Disziplinen gehört. Auf der Grundlage des Teils A „Kern des Studium generale“ des von mir herausgegebenen Buches „Studium generale – Auf dem Weg zu einem allgemeinen Teil der Wissenschaften“ habe ich unter dem Titel „Wirtschaft – Allgemeiner Teil der Wissenschaften und Ökonomie“ – Eine Grundlage für ein echtes Studium generale“ in einem Buchentwurf gezeigt, wie diese Einbettung geschehen könnte.

Der ATW besteht aus vier Teilen, die wiederum in die erwähnten Kapitel eingeteilt sind.

2. Evolution

Grundlage des heutigen Weltbildes ist die Evolution, wobei unter „Evolution“ die kosmische, biologische und kulturelle Evolution verstanden wird. Gemeinsames Merkmal dieser drei Evolutionsschritte ist, dass sich tendenziell aus einfachen komplexe Strukturen bilden, seien diese physischer oder geistiger Natur. Diese drei Evolutionsschritte betreffen alle Wissenschaften, wobei dies heute in vielen Fällen gar nicht erkannt wurde. Diese Evolutionsschritte eröffnen als erster Teil das Buch.

3. Wahrheit und Lüge

Alle Wissenschaften müssen sich über ihre Erkenntnistheorie Rechenschaft geben. Zu diesem Zweck habe ich eine auf den genannten Wahrheitskategorien beruhende Erkenntnistheorie entwickelt, die für alle Wissenschaften Anwendung finden kann. Auch diesbezüglich haben meine Beobachtungen ergeben, dass viele Absolventen von Universitäten diesen Dreh- und Angelpunkt der Wissenschaften nicht wirklich durchdacht haben. Ebenso wenig reflektiert ist das Phänomen der Lüge, das zusammen mit der Wahrheit behandelt werden sollte. Wahrheit und Lüge bilden den zweiten Teil des Buches.

4. Veränderung und Stabilität

In einer Evolution lässt sich ein Wechselspiel zwischen Veränderung und Stabilität feststellen. Jede Wissenschaft ist damit konfrontiert. Als Modell wird von den Wissenschaften die Kausalität verwendet, also der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung. Weniger bekannt ist das Modell des Determinismus, also die Abfolge von Zuständen. Auch diesbezüglich herrscht Aufklärungsbedarf, insbesondere zum Verhältnis von Kausalität und Determinismus. Der dritte Teil des Buches widmet sich dementsprechend der Veränderung und Stabilität.

5. Ziele

Schliesslich und vor allem sollte sich jede Wissenschaft über Ziele und den Weg zu diesen Zielen im Klaren sein. Der ATW hilft den einzelnen Wissenschaften, ihre Ziele, ihre Wege der Gedanken und damit ihr Forschungsprogramm zu optimieren und sich nicht in unerheblichen Details zu verlieren. Dazu habe ich insbesondere die Idee des aktuellen Sinns und des Acht-Schritte-Modells entwickelt. Der vierte und letzte Teil des Buches widmet sich also den Zielen.

IV. Suchen und Finden

Trotz der geäußerten Kritik an den Wissenschaften konnte ich aus ihrem reichen Fundus schöpfen, was mir zu einem wesentlichen Lebensinhalt geworden ist, wofür ich zutiefst dankbar bin. Gerade das Suchende der Wissenschaften finde ich besonders faszinierend. Und dass diese Suche gemeinsam erfolgen kann, ermöglicht mir schöne Kontakte zu anderen interessanten Menschen. Gerne nehme ich deshalb Hinweise aus den einzelnen Wissenschaftsdisziplinen entgegen, was aus diesen Disziplinen eines ATW würdig wäre.

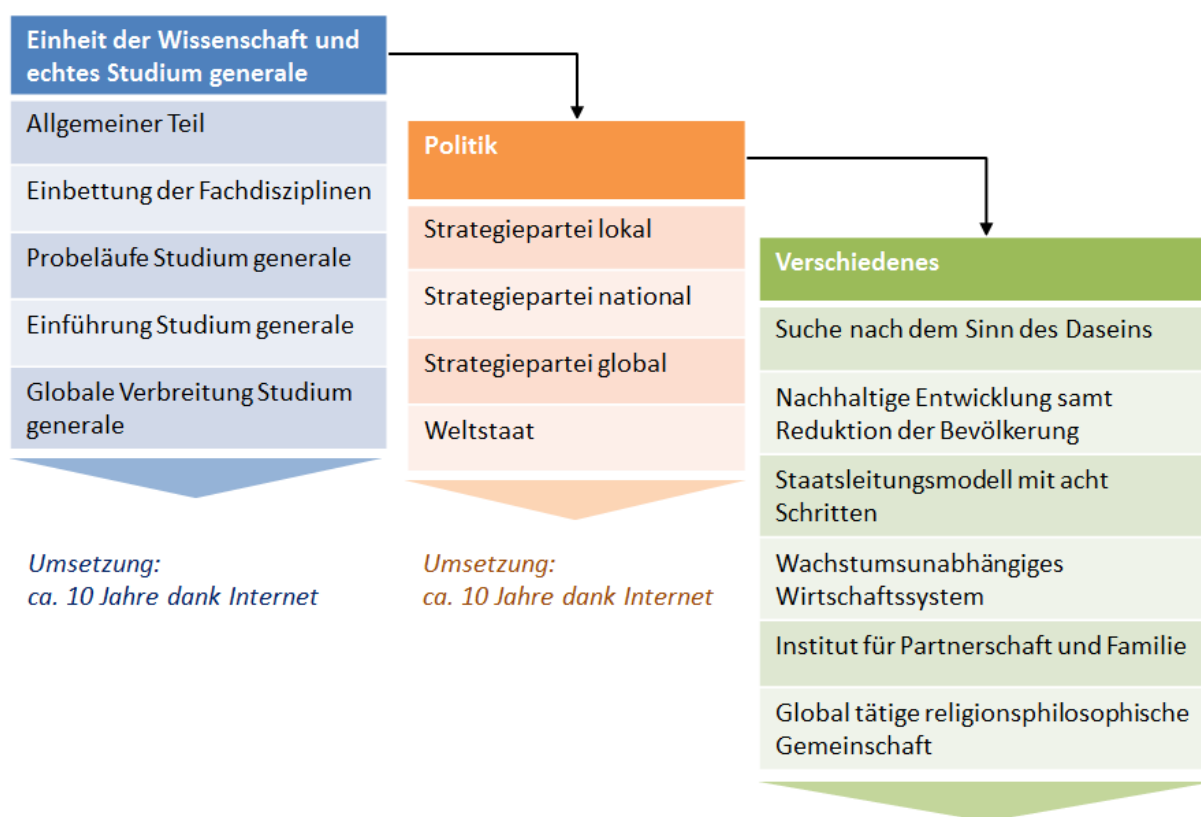
Es muss abschliessend nochmals betont werden, dass es gerade für Innovationen von entscheidender Bedeutung ist, sich auch emotional stets bewusst sein, dass die Wissenschaften den heutigen Stand des Irrtums vermitteln. Und Lösungsvorschläge führen im grossen Ganzen gesehen letztlich und im besten Fall nur zu besseren Nichtlösungen. Diese Fehlerhaftigkeit der Wissenschaften darf nicht dazu führen, dass sie missachtet werden. Ich möchte mit diesem ATW einen Beitrag dazu leisten, die Wissenschaften für die Menschheit insgesamt nutzbarer zu machen als sie es heute schon sind.

V. Ein holistischer Plan für die Menschheit

Im Titel meines Vortrages habe ich ja behauptet, die Einheit der Wissenschaft und ein echtes Studium generale beinhalten nicht nur ein Konzept für die Zukunft der Wissenschaften, sondern gar der Menschheit. Diese Behauptung gründet sich in der Hoffnung, dass holistische Wissenschaft, kombiniert mit einem echten Studium generale, die Zukunft der Menschheit gestalten kann.

Wie ich mir das vorstelle, ersehen Sie aus folgendem Plan:

Ein holistischer Plan für die Menschheit (Saner, 2017)



Es ist mir an dieser Stelle nicht möglich, auf diesen Plan im Einzelnen einzugehen. Der Zeitplan wird wohl illusorisch sein und berücksichtigt gerade beim Weltstaat nur technische Umstände. Ich kann Sie aber auf die Homepage der Basler Gesellschaft Au Bon Sens hinweisen (www.aubonsens.ch). Dort finden Sie zu den Einzelheiten dieses Plans weiterführende Literatur. Es wird im Übrigen eine der wichtigsten Aufgaben des echten Studium generale sein, diese Vorschläge näher zu überprüfen und auszuarbeiten.

Damit habe ich geschlossen und danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.