

# Vom Sinn und Nutzen der Wissenschaft

Von Jan M. Kurz, Initiative Humanismus.

“When kids look up to great scientists [philosophers and other thinkers] the way they do to great musicians and actors, civilization will jump to the next level.” - Brian Greene

Der zentrale Kern des Humanismus besteht teilweise bereits seit der vorchristlichen Antike, spätestens jedoch der Renaissance aus Vernunft und Aufklärung. Diese beiden Leitfaktoren werden erworben durch den Einsatz und Umgang mit Rationalität, Naturalismus, Wissenschaft, Philosophie und Kunst. Herausragende Bedeutung besitzen in dieser Hinsicht insbesondere Naturwissenschaft und Philosophie. Erstere ermöglicht nunmehr seit Erfindung der Schriftsprache vor über 6000 Jahren den kontinuierlichen Aufstieg und zunehmend beschleunigten technischen Fortschritt unserer menschlichen Zivilisation einerseits, aber auch einen immensen globalen Wissens- und Bildungszuwachs und damit den soziokulturellen und ethischen Fortschritt andererseits. Dort, wo unser empirisch und experimentell abgesichertes Wissen über das Leben, den Kosmos und den ganzen Rest an seine vorläufigen Grenzen stößt, beginnt das weite Feld der Philosophie und Metaphysik. Im Zusammenspiel mit der Naturwissenschaft gelingt es auf diese Weise in einem Akt der fruchtbaren Synthese stets weiteren Erkenntnisgewinn zu erzielen. Eine hoch entwickelte menschliche Gesellschaft ist immer auch eine geistig emanzipierte Wissensgesellschaft.

Damit Aufklärung, Vernunft und Rationalität, die Grundlagen der modernen Zivilisation gesamtgesellschaftlichen Anklang und Unterstützung finden können und damit es gelingt die Herausforderungen der Zukunft erfolgreich zu meistern, gehört es unter anderem zur Aufgabe des modernen/evolutionären Humanismus, Wissen und Erkenntnisse aller Fachbereiche und Disziplinen einer möglichst großen Audienz nahezubringen. Besonderes Augenmerk darf dabei weniger die Frage nach wirtschaftlicher oder kurzfristiger technischer Relevanz darstellen. Diese muss zwei anderen bedeutsamen Werten der Wissenschaft an tertiärer Stelle nachgeordnet werden. Denn die Praxis sollte das Ergebnis des

Nachdenkens sein, nicht umgekehrt.

An erster Stelle dem Vergnügen, dem geistigen Genuss und der Freude, welche die Beschäftigung mit intellektuellen Fragen für einen nicht unerheblichen Teil der Menschen mit sich bringt. Diese Freude kann auf zwei Arten gewonnen werden. Zum einen aus der Lektüre, dem darüber Nachdenken und Weiterdenken, sowie überliefern und Erklären der wissenschaftlich-philosophischen Fragen und Antworten, zum anderen aus der aktiven wissenschaftlichen Arbeit selbst. Dieser Punkt ist wichtig und wird von politischer und didaktischer Seite generell stark unterschätzt. Ist dieser rein individuelle und persönliche Genuss für die Gesellschaft insgesamt von Nutzen? Ja, aus zwei spezifischen Gründen: erstens muss eine globalisierte, pluralistische Wertegemeinschaft überlegen, welche Ziele sie verfolgt. Sofern sie die Voraussetzungen schaffen will, dass Menschen sich positiv mit ihren zugrunde liegenden Werten und Fundamenten assoziieren und sich an ihnen erfreuen können, ist dieser Punkt so wichtig wie irgendetwas sonst. Der zweite Aspekt dessen ist die positive Auswirkung dieser Erfahrungen auf unser mühevoll errungenes modernes Weltbild. Heutige Menschen nehmen die Welt als unendlich viel wunderbarer und erstaunlicher wahr, als es für frühere Generationen aufgrund ihres Mangels an fundiertem Wissen je möglich gewesen wäre. Der Eindruck, die Wissenschaften würden die Fantastik und Vielfalt des Kosmos auf ein kaltes und eintöniges Maß reduzieren, beruht auf einem Trugschluss und sehr oberflächlicher Betrachtung dieses in Wahrheit horizonterweiternden Prozesses. Es gilt darum stets aufs Neue den fundamentalen Fortschritt der Menschheitsgeschichte zu analysieren, zu bewundern, zu würdigen und konstruktiv zu kritisieren, um den kommenden Entwicklungen ohne Angst und Dogmatismus aber auch ohne hysterisch überzogene Heilserwartungen mit einem gesunden Anteil an Skepsis, Optimismus und kritischer Rationalität zu begegnen. Man sollte niemals besorgt sein bei der Erkundung immer größerer und erstaunlicherer Geheimnisse auf eine Antwort zu stoßen, die die eigenen Erwartungen enttäuschen könnte. Die Geschichte des „homo sapiens“ lehrt eindrucksvoll, dass es langfristig sinnvoller ist hoffnungsvolle Illusionen oder absichtliche Fehlannahmen im Austausch gegen die derzeit aktuelle Wahrheit über Bord zu werfen. Es ist besser falsche Ideen sterben zu lassen, bevor Menschen für falsche Ideen sterben müssen. Dies ist somit das epistemisch/hedonistische Argument.

Der zweite Punkt ist der konstruktive Umgang der Wissenschaften mit Zweifeln, Nichtwissen und Unsicherheit. Für den allgemeinen Fortschritt ist es von allergrößter Bedeutung Raum für Zweifel zu lassen. Nur so gelingt es zwischen Antworten unterschiedlicher Gewissheiten zu differenzieren. Manche Aussagen und Erklärungen sind offenkundiger Unfug, andere höchst ungewiss, wieder andere schön plausibel, fast sicher oder sogar mit größtmöglicher Sicherheit verifiziert. Doch Garantien gibt es grundsätzlich nicht. Menschen, die sich mit Wissenschaft und Geschichte auseinandersetzen, egal ob aktiv oder passiv, sind an Skepsis und den Eindruck des vorläufigen Nicht-Wissens gewöhnt und mit dem sinnvollen Umgang dieses Instruments vertraut. Sie kennen die kleinen aber wichtigen Unterschiede zwischen einer präzisen Theorie, einer plausiblen Hypothese, einem vorläufigen Postulat, einer überwiegend metaphysischen Interpretation, einem einfachen Indiz, ordentlichen Beleg oder starken Beweis. Will man für ein bislang ungelöstes Problem eine Lösung finden, muss die Tür zum Unbekannten angelehnt bleiben. Im historischen Kontext musste die Freiheit zu zweifeln während der Aufklärung mühsam erworben werden. Die Freiheit Fragen stellen zu dürfen, sich nicht auf bestehende Aussagen und Versicherungen verlassen zu müssen, das Recht zu haben, nicht sicher sein zu müssen, ist keine Selbstverständlichkeit. Es ist eine junge Innovation in der Menschheitsgeschichte und unbezahlbar erfolgreich. Die Idee von Demokratie und Menschenrechten, vom Dualismus von fair und unfair basiert darauf. Die Einsicht, dass niemand wirklich wusste, wie am besten regiert werden sollte, schuf das Leitbild, ein System einzuführen, in dem sich neue Ideen entfalten, erprobt und, falls nötig, über Bord geworfen werden konnten, um wiederum neue hereinzuholen - ein System auf der Basis des Experiments. Doch die meiste Zeit über regierte gesellschaftsübergreifend nicht das Recht auf Unsicherheit, sondern die Pflicht zum Dogma, auf Ideologie, auf Leitdoktrin, Gehorsam und zur ewigen, unanfechtbaren Wahrheit. Man kann kaum behaupten, dieser Bremsklotz der Zivilisation sei heutzutage abgeschafft. Die Chance und Möglichkeit immer neue Fragen zu stellen und Antworten finden zu dürfen, kann nur eine Minderheit der Weltbevölkerung für sich verbuchen. Diesen Schatz und den Kampf, den sein Erwerb einst kostete nicht zu vergessen, nicht zu riskieren ihn wieder zu verlieren und auch diejenigen in Zukunft daran teilhaben zu lassen, welchen bislang die Hoffnung darauf verwehrt ist, bleibt wichtig und ein Teil der Verantwortung der Wissenschaften vor der Gesellschaft. Das ist der wissenschaftliche Wert des Fallibilismus.

Die dritte Säule der Wissenschaft schließlich ist ihre immense praktische Relevanz und damit der Technologieaspekt: die Tatsache, dass wir dank unserer Kenntnisse, Entwicklungen und Forschung alles Mögliche tun und machen können, um das Leben von Menschen zu verbessern, zu erleichtern und zu verschönern. Die angewandten Wissenschaften sind das Mittel der Wahl, um die Menschheit von ihren Sorgen und Nöten zu befreien. Die [Liste bedeutsamer Erfindungen](#) seit Anbeginn der Menschheit ist so lang und umfangreich, dass eine Auflistung hier jeden Rahmen sprengen würde und reicht von der Entwicklung des Bieres über Papyrus über die Dampfmaschine und Antibiotika bis zum Internet und Quantencomputern. Die Beobachtungen vielerlei Paradigmenwechsel seit der Nutzung des Feuers durch unsere Urahnen legen nahe, dass der technologische Fortschritt bis heute keineswegs eine lineare Entwicklung ist, sondern sich auf einer logarithmischen Skala bewegt. Näherungsweise lässt sich der Wissenszuwachs der globalen Menschheit durch den Verlauf einer Exponentialfunktion beschreiben und veranschaulichen. Obwohl nicht sicher ist, in wie weit diese Entwicklung in Zukunft Bestand haben wird oder sich als unvollständiges Modell erweist, so bleibt der an vielen Faktoren beobachtbare Trend zumindest tendenziell erhalten. Es darf davon ausgegangen werden, dass insbesondere das 21. Jahrhundert durch das vermehrte Aufkommen einiger weniger Schlüsseltechnologien geprägt werden wird, deren disruptive Wirkung auf die Gesellschaft noch nicht vollendet abgeschätzt und beurteilt werden kann. Synthetische Biologie, Nanotechnologie, künstliche Intelligenz, Quanteninformationsverarbeitung und womöglich die lang ersehnte Kernfusion und in deren Gepäck eventuell ein neues Zeitalter der Raumfahrt beherbergen das Potential in den kommenden Jahrzehnten das Wesen der Zivilisation und Gesellschaft von Grund auf zu verändern. Den damit einhergehenden Chancen und Gefahren liegt seitens des bloßen Wissens keine unmittelbare Weisung zugrunde, wie diese Technologien angewendet werden sollten. Die angewandten Wissenschaften verleihen uns eine große Macht die Welt zu verändern, zum Positiven, wie zum Negativen. Diese Macht ist eindeutig von unschätzbarem Wert, auch wenn sie durch das, was wir mit ihr anzustellen vermögen negiert werden kann. Dieser Umstand ist jedoch kein Makel der Wissenschaft an sich, sondern ein klar menschliches Problem. Genau deshalb besteht die Pflicht und die Hoffnung einer humanistischen Gesellschaft darin, sich dieser Herausforderung fernab jedes Dogmas oder Vorurteils durch den Einsatz der durch die natürliche Evolution entwickelten (utilitaristischen) Ethik anzunehmen. Denn nur Wissen kann Wissen beherrschen!

In diesem Sinne:

“Science is more than a body of knowledge, it’s a way of thinking, a way of skeptical interrogating the universe.” -Carl Sagan

*Hinweis des Autors:*

*Diese Schrift ist inspiriert von einer Rede des berühmten Genies und Physik-Nobelpreisträgers Richard Phillips „The Quantum Man“ Feynman mit dem Titel: “The Value of Science“, National Academy of Science (Autumn 1955), erstveröffentlicht in: Feynman, Richard P., What Do You Care What Other People Think?, 1988, W. W. Norton.*

J.M.K.