

## Einführung – Wissensthemen der Menschheit, früher und heute

»Alle Menschen streben nach Wissen«, lautet die optimistische Grundthese in Aristoteles' *Metaphysik*.

Wenn Aristoteles wüsste, was der Durchschnittsbürger heute so alles weiß, würde er sicher staunen. Bedurfte es doch zu früheren Zeiten des ständigen Umgangs mit gescheiterten Persönlichkeiten oder eines eigenen Studiums, bevor man sich zu den Wissenden zählen durfte. Heute gibt es fast weltweit eine allgemeine Schulpflicht für wenigstens die Grundausrüstung an Wissen. Und wenn man die Zeit und Bereitschaft mitbringt, kann man sich heute jederzeit und allerorts zusätzliches Wissen aneignen. Wissen ist nicht mehr wie früher einigen wenigen vorbehalten, sondern nahezu frei zugänglich für alle. Das Internet mit seinen offenen Systemen hat diese Entwicklung in den letzten 30 Jahren noch gewaltig beschleunigt.

Dabei führen die reine Verfügbarkeit von Quellen und deren Gebrauch nicht gleich zu Wissen an sich. Wir können Daten sammeln oder uns komplexere Informationen aneignen. Wissen aber ist mehr. Es verbindet Kenntnisse von Details und von vielen Einzelthemen zu einem großen Ganzen. Gestützt auf Erfahrungswerte, einem regelmäßigen Austausch mit Anderen und einem Lernen aus Irrtümern wird Wissen über die Zeit zur Bildung. Und selbst bei Letzterem ist der persönliche Erfolg, etwa hierdurch schlauer geworden zu sein, noch nicht garantiert. Manches Wissen ist nicht nur unnützlich, sondern falsch, politisch belastet oder führt uns in eine unerwünschte Richtung.

Trotzdem soll schon manch einer mit seinem antrainierten unnützen Wissen in einer Quizshow eine Million gewonnen haben oder vielleicht auch eine politische oder wirtschaftliche Karriere begründet haben. Dann war es anscheinend so unnützlich nicht.

Der Sinn des Wissens ist also differenziert zu sehen. Da ist der allgemeine Teil, der uns bei der Befriedigung unserer Grundbedürfnisse im Alltag hilft, also um durch das Leben mit seinem Konkurrenzdruck »durchzukommen«. Interessant und anspruchsvoller wird es aber erst bei der Teilnahme am kulturellen Zusammenleben in der Gemeinschaft, also bei der Ausübung spezieller Fähigkeiten als Beruf, in der Forschung oder aus reiner Neigung. Erst dadurch kann die angestrebte Selbstverwirklichung in einem erfüllten Leben gelingen.

Wissen muss auch Spaß machen dürfen. Der Weg zur höheren Stufe der Bildung – etwas heute so antiquiert klingendem wie der »Weisheit« – ist aber nicht ohne eigene Anstrengungen zu erreichen und erfordert einen offenen und zugleich kritischen Geist. Am Ende ist es entscheidend, dass Wissen nicht nur

angehäuft wurde, sondern eine Metamorphose von Quantität zur Qualität stattgefunden hat und die Zusammenhänge in einer eigenen »Weltanschauung« gereift sind.

Was du ererbt von deinen Vätern hast,  
Erwirb es, um es zu besitzen.  
Was man nicht nützt, ist eine schwere Last;  
Nur was der Augenblick erschafft, das kann er nützen.

*(J.W. von Goethe, Faust)*

Bei allem, was wir heute unseren genetischen Anlagen zuschreiben, wir kommen als unbeschriebenes Blatt auf diese Welt. Allenfalls bringen wir gewisse Strukturen und Anlagen mit, die die Entwicklung von Kapazitäten und Begabungen ermöglichen und beeinflussen. Beschrieben wird dieses Blatt erst durch unsere Umwelt und sukzessive, mit zunehmendem Alter, durch uns selbst. Die Erkenntnisse über die Beschaffenheit der Welt fallen uns dabei genauso wenig in den Schoß, wie sie zu paradiesischen Zeiten in Form eines Apfels vom Baum der Erkenntnis gepflückt werden konnten. Wir müssen uns selbst darum kümmern.

Auch von Goethe stammt der vielzitierte Satz, dass es offenbar einen tiefen Drang in uns gibt, um verstehen zu wollen, was die Welt im Innersten zusammenhält. Dies unterscheidet unsere Spezies von allen anderen und war auch schon so in der Anfangszeit des Homo Sapiens, und dieser Eigenschaft verdanken wir den zivilisatorischen und kulturellen Fortschritt. Auch standen schon immer einige klassische Hauptthemen im Mittelpunkt des menschlichen Interesses.

Immer ging es um die Frage der Fragen: Woher kommen wir, wo gehen wir hin und was soll das Ganze eigentlich? Das ist die Schlüsselfrage der Erkenntnistheorie, die unmittelbar einen ganzen Haufen weiterer Einzelfragen aufwirft, mit denen sich die Menschheit seit Anbeginn beschäftigt und auch plagt. Zuweilen gleicht diese Beschäftigung einer Art Sisyphusarbeit, denn immer wenn man gerade geglaubt hat, etwas grundlegend verstanden zu haben, bringen neue Erkenntnisse wieder Zweifel auf. So wird die Wissenschafts- und Erkenntnisgeschichte des Menschen zu einem fortwährenden Prozess von »Trial and Error«. Irrtümer führen zu neuen Thesen, und die langjährige Überprüfung jener anhand der Realität fördert neues Wissen zutage. Wissen bleibt unvollständig und relativ, und der weise Ausspruch des Philosophen Sokrates »Ich weiß, dass ich nichts weiß« weiterhin gültig. Der kleinste gemeinsame Nenner aller Philosophen lautet wohl: »Es ist nicht nichts«, und in seinem Umkehrschluß: »Irgendwo ist immer etwas«. Wer sich jedoch damit begnügt, kann die Suche nach der Weltformel gleich einstellen.

Die Kernthemen der Menschheit waren immer durch das Bemühen geprägt, über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen. Dies führt ganz automatisch zur Untersuchung des Phänomens von Raum und Zeit, und so lauteten die ersten Fragen auch: Wie kamen die Dinge in den Raum? Wann war ein Anfang? Wird

ein Ende sein und wann? Ist der Raum endlich und abgeschlossen? Oder hatte gar der Raum selbst einen zeitlichen Anfang?

Die Frage nach der Zeit beinhaltet automatisch die Frage der Kausalität, denn schließlich kommt die Ursache vor der Wirkung, jedenfalls in unserer Erfahrungswelt, und damit erhält die Zeit auch eine Richtung, in die sie »fließt«. *Tempus fugit* wussten schon Griechen und Römer zu berichten, und noch heute zielt dieser Spruch die eine oder andere aus China importierte Uhr. Dagegen ist die Zeit aber nicht nur im Sinne der Relativitätstheorie relativ, sondern auch in unserer Empfindung. Die Kunst der Muße, die die alten griechischen Philosophen noch als eine von vier Kardinaltugenden formuliert haben, ist uns heutzutage völlig abhanden gekommen. Stress unter dem Diktat von selbst- und fremdaufgelegten Pflichten und Zwängen ist an der Tagesordnung. Die immer schneller werdende Taktung und damit Vermessung des persönlichen Tagesablaufs nimmt keine Rücksicht auf unsere innere Uhr und führt zu Spannungen. Burn-out ist das Schlagwort aus unserer Arbeitswelt für eine neue Zivilisationskrankheit, die meist zum Time-out führt.

Dabei ist die Kunst der Vermessung unserer Umwelt eine der Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wissenschaft. Die ersten Fingerstriche im Sand oder die Zählkerben auf dem 20 000 Jahre alten Ishango-Knochen waren die Anfänge der Wissenschaft, bevor wir heute mit komplizierten Caesium-Atomuhren die Sekunde in 9 192 631 770 Einzeltakte zerlegen.

Messungen waren schon immer Bestandteil unseres Realitäts-Checks und haben aus vagen Vermutungen dokumentierte Erkenntnisse werden lassen. Auch rein grundsätzlich gehört das Quantitative zum Qualitativen dazu, und nicht erst der mittelalterliche Alchemist und Philosoph Paracelsus wusste bereits, dass alles eine Frage der Dosierung ist. Ein Zuviel des Guten kann sogar fatale Folgen haben, zumindest bei Arzneimitteln, aber bekanntlich auch im sonstigen Alltagsgeschehen.

Die Einbindung in die verschiedenen mehr oder weniger fest getakteten Abläufe unseres Lebens verschließt heute auch den Blick für weiterführende philosophische Fragen von auch praktischer Relevanz. Wenn wir schon nicht ergründen können, wie das mit dem Urknall so im Einzelnen abgelaufen ist, sollten wir uns dann nicht wenigstens die Zeit nehmen, uns mit dem zukünftigen Schicksal unserer eigenen Spezies zu beschäftigen?

Nach der Sichtweise der Paläontologen ging es mit unserer Spezies erst im Holozän nach der letzten Kaltzeit so richtig voran. Aus unserer heutigen Sicht begann die Zivilisationsentwicklung ziemlich zäh, wurde lange von Stagnation und Rückschlägen geprägt, bis endlich vor etwa 5000 Jahren mit der Herausbildung des Phänomens der Schrift in Westasien und Ägypten die Bronzezeit für einen gewissen Aufschwung sorgte.

Auch damals spielte schon das globale Klima eine wesentliche Rolle. Gutes Wetter durch eine um etwa um ein Grad gegenüber dem langjährigen Schnitt erhöhte Temperatur der Atmosphäre dürfte den menschlichen Geist und die Entwicklung begünstigt haben. Man spricht deswegen auch vom Klimaoptimum des Holozäns. Die Antike begründete dann unter den klimatisch günsti-

gen Bedingungen der römischen Warmzeit einen vorläufigen zivilisatorischen Höhepunkt.

Im 4. Jahrhundert nach Beginn unserer Zeitrechnung wurde es wieder kälter. In Europa begannen mit dem Zerfall des weströmischen Reiches sehr schnell die dunklen Jahre mit nicht nur organisatorischem, sondern auch kulturellem Verfall. Erst nach über einem Jahrtausend später mit dem Zeitalter der geistigen Aufklärung und dem Eintritt in unsere Neuzeit mit all seiner Technisierung geht es wieder beschleunigt aufwärts.

Aufwärts geht es seitdem jedoch auch mit den technologisch bedingten Risiken. Dabei handelt es sich aber nicht mehr nur um die Gefahren durch Massenvernichtungswaffen. Vielmehr begnügen wir Menschen uns spätestens seit Beginn der Industrialisierung nicht mehr mit der Rolle eines Bewohners oder Gastes des Planeten, sondern pflügen diesen für die Landwirtschaft und auf der Suche nach Rohstoffen nach Strich und Faden um. Wir sind zu seinem nahezu hemmungslosen Umgestalter geworden, schon spricht man vom Zeitalter des Anthropozän.

Die Risiken wachsen mit den Chancen, dies selbst scheint eine Art Naturgesetz zu sein. Wer viel hat, kann auch viel verlieren, und wer viel kann, vermag auch viel zu zerstören. Lange haben sich die Astrophysiker und Astronomen darüber gewundert, warum es keine Anzeichen extraterrestrischen Lebens oder gar von Intelligenz gibt. Es ist das nach dem berühmten Physiker benannte »Fermi-Paradoxon«, nach dem E.T. schon längst Kontakt mit uns aufgenommen haben müsste, oder es wird niemals in der Menschheitsgeschichte ein solcher Kontakt »der dritten Art« stattfinden. Schließlich sollte es solche fremden Welten geben dürfen, und auch solche mit einer signifikant höheren Entwicklungsstufe als die unserer eigenen. Nun mag man die gigantischen Entfernungen des Alls und die zu ihrer Überwindung erforderlichen Zeitspannen zu bedenken geben, aber schließlich könnte E.T. ja auch schon viel länger als wir selbst unterwegs sein. Oder sollte auch dies eine Art von Prinzip sein, dass Intelligenzen dazu verdammt sind, irgendwann an ihrem eigenen spezieimmanenten Existenzrisiko zu scheitern?

Die Saurier konnten nichts für ihr Aussterben. Vielleicht hätten sie über kurz oder lang aus artbedingter Gefräßigkeit die irdische Fauna leergefressen und das ökologische Gleichgewicht zu ihrem eigenen Schaden zerstört, denn schließlich brachten sie eine gewaltige und ständig reproduktionsbedürftige Biomasse auf die Waage. Bevor dies aber geschehen konnte, stahl ihnen ein gewaltiger Asteroideneinschlag die Schau. Es war vor Millionen Jahren auf der Halbinsel Yucatán im heutigen Mexiko im Übergang vom Erdmittelalter zur Erdneuzeit. Binnen einer im paläontologischen Maßstab sehr kurzen Zeitspanne starben mit den Sauriern über die Hälfte aller Arten aus.

Asteroideneinschläge stellen oft ein fatales Ereignis für die Betroffenen dar, aber sie sind im kosmischen Geschehen an der Tagesordnung, und auch heutzutage machen sie immer wieder Schlagzeilen. Man kann darüber philosophieren, ob das Ereignis damals überhaupt erst ermöglichte, dass die Entwicklung

der Säugetiere einen neuen Aufschwung nahm, an dessen vorläufigem Ende wir Menschen uns als Krone der Schöpfung wähnen.

Ebenso kann man aber munter und medienwirksam darüber spekulieren, ob auch unser Ende eines – hoffentlich fernen – Tages aus dem All daherkommt, sei es nun in Gestalt eines Asteroiden oder anderer desaströser Launen des Kosmos.

Immerhin verdanken wir einem frühen Bombardement aus dem All auch die Anreicherung unserer Erdkruste mit all den Preziosen, nach denen wir heute so emsig und profitorientiert graben. Dazu gehören auch die Rohstoffe, auf denen zunehmend unsere Wachstumsphilosophie fußt, von den klassischen Metallen bis zu den Seltenen Erden. Und natürlich nicht zu vergessen das Gold, jenes Faszinosum, welches schon vor 6000 Jahren die Menschheit betörte.

Das Gold diente über Jahrtausende als Symbol für das Göttliche schlechthin, es steht seit je für werthaltige Beständigkeit und Glanz. Natürlich gilt auch hier, dass sich bei so viel Licht auch Schatten findet, und so wurde die Geschichte des Goldes eine ambivalente Schicksalsgeschichte des modernen Menschen. Da wurden Edelmetalle zum Zankapfel zwischen Völkern, seine Ausbeutung führte hier und da zur »Bekehrung« und Versklavung und manch einer wurde selbst zum Sklaven des Goldes, ohne es zu reflektieren. Natürlich griffen auch alle großen Religionen zur Instrumentalisierung des Edelmetalles, denn was die Massen fasziniert, wurde schon immer von Religionsführern aller Couleur in ihren Dienst gestellt. Noch heute bewegt das Gelbmetall die Gemüter, ob nun aus Eitelkeit oder zur Besicherung des eigenen Vermögens angesichts der globalen Staatsschuldenkrise.

Letztere zwingt uns auch zunehmend zur Beschäftigung mit exorbitant großen Zahlen, völlig jenseits von Alltagsbezug und unserer eigenen Lebenswirklichkeit. Wollen wir unser Dasein da nicht nur als staunender Zuschauer fristen, sind wir gut beraten, auch hier unser Wissen auf den neuesten Stand und in einen historischen Zusammenhang zu bringen. Schon Archimedes fragte sich, wieviel Sandkörner ins Universum passten, wir fragen uns im Kontext von *BigData*, ob die neuen Computer der NSA schon in der Lage sind, die gesamte Welt in Silizium zu spiegeln.

»Lebenslanges Lernen« heißt die ausgegebene Parole. Das ist so neu nicht und liegt ganz auf der Linie schon der alten griechischen Philosophen mit ihrem Wissensdurst. Schon damals spielte sich Wissen auf der Schnittstelle von Praxis und Theorie ab, zwischen Archimedes und Sokrates, sowie unter der ontologischen Fragestellung von Sinnhaftigkeit und Risiko.

Das muss nicht immer von schulischem Ernst geprägt sein, es darf hier und da auch unterhaltsam sein.

