

Victoria Zawadil

BG/BRG Kufstein

Betreuung durch Andrea Erhart-Leicht

Thema 3

Sicheres Wissen ist uns versagt. Unser Wissen ist kritisches Raten; ein Netz von Hypothesen; ein Gewebe von Vermutungen. Diese Einsicht mahnt zu intellektueller Bescheidenheit.

Karl Popper: Logik der Forschung, 1935. Zitiert aus: Reiningger, Robert; Nawratil, Karl: Einführung in das philosophische Denken, 1985, S. 76

Warum Wissenschaft kein sicheres Wissen schafft

Wir leben in einer Zeit, in der die Wissenschaft¹ einen solch hohen Stellenwert in der Allgemeinheit hat, wie noch nie. Lehrer*innen und Lastkraftwagenfahrer*innen, Kassierer*innen und Anwält*innen werfen mit Fachbegriffen wie Virulenz und Inzidenz um sich, dass es einem schwindlig wird. Tagtäglich lesen wir von Wissenschaftler*innen und solchen, die nur behaupten, es zu sein. Und immer wieder fragen wir uns, ob wir der Wissenschaft glauben dürfen, ob sie das Allheilmittel für die jetzige Situation in den Händen hält. Hat die Wissenschaft ein Monopol auf Wahrheit? Es wäre so einfach, wenn wir jegliche wissenschaftlich geprüften *Fakten*, oder besser Begebenheiten, die als solche angesehen werden, in Handlungsanweisungen für die Politik oder das Privatleben umwandeln könnten. Doch leider, leider ist das zu kurz gedacht, kann man doch nie wissen, wann die vollständige Erkenntnis erlangt wurde, oder ob die Zukunft neue Daten aufdeckt, die alte unwichtig oder zumindest nur mehr zu einem Teil des Ganzen machen. Wie komme ich denn darauf? Zum Beispiel: Dass die Schwerkraft existiert, ist ja wohl allgemein bekannt. Isaac Newton muss hier doch richtig liegen?! Doch genauso mochte man über die Theorie, alles bestehe aus den Elementen Feuer, Erde, Wasser und Luft einmal gedacht haben. Was für uns heute unumstößlich erscheint, könnte für Menschen in einigen hundert Jahren oder vielleicht schon morgen ein abstruses, nicht mehr nachvollziehbares Gedankenkonstrukt sein. Dieses Problem wird auch von Karl Popper in dem oben stehenden Zitat angesprochen und es führt uns in ein intellektuelles Dilemma. Einerseits brauchen wir die Wissenschaft, auf die

¹ Gedanklich fokussiere ich mich auf die Naturwissenschaften, da ich in diesen am meisten bewandert bin. Die Naturwissenschaften eint eine empirische Herangehensweise zu Fragestellungen über die Vorgänge der Natur. Trotzdem gelten die meisten der getroffenen Aussagen über die Wissenschaft auch für die anderen Disziplinen.

wir uns verlassen können, um unsere Welt zu verstehen, um Katastrophen abzuwenden und das Leben für alle zu verbessern. Die Wissenschaft scheint ein solides Fundament zu sein, auf das wir unsere Gesellschaft aufbauen können. Aber andererseits führt Popper uns vor Augen, dass die Wissenschaft eben keine ständig valide Quelle ist, da sie immerwährend im Wandel ist und ihre Modelle und Gesetze nicht mit endgültiger Sicherheit gelten müssen. Doch bevor wir uns tiefer in die Thematik stürzen, fangen wir doch mit der Frage an, ob es *die* Wissenschaft überhaupt gibt. Der Singular des Wortes verdeutlicht eine Einheit, die in solcher Form nicht existiert, zumindest, wenn man die aktuellen Forschungsergebnisse betrachtet. Wissenschaft ist nicht das bedingungslose Akzeptieren von Aussagen und Erkenntnissen, sondern vielmehr, und in dieser Hinsicht ähnelt auch die Naturwissenschaft der Philosophie, das kritische Hinterfragen von neuen Theorien und Hypothesen. Es dauert, bis ein Erklärungsmodell von den Kolleg*innen anerkannt wird. Es wird viel gezweifelt, versucht zu widerlegen und Gegentheorien aufgestellt. Kaum eine Theorie kommt zu Papier, die augenblicklich von allen angenommen wird. Man denke nur an Gregor Johann Mendel, ein österreichischer Mönch und Gärtner, dessen Vererbungslehre die heutige Genetik begründet hat. Doch für etwa vierzig Jahre erkannte niemand das Potential seiner Experimente und er wurde somit von der wissenschaftlichen Gemeinde praktisch ignoriert. Wir können also nicht von *der* Wissenschaft² sprechen, zumindest, wenn es um neuere Forschungsereignisse geht. Bei Themen wie der Existenz der Schwerkraft und dem menschengemachten Klimawandel sowie in sehr vielen anderen Bereichen herrscht jedoch sehr wohl Einigkeit. Man muss also differenzieren zwischen Forschung (Entdeckung/Erklärung von Unbekanntem) und theoretischen Grundlagen (von der breiten Masse der Forscher*innen angenommen). Auch muss man akzeptieren, dass, wie wir es im Moment hautnah erleben, die Wissenschaft ein sich ständig wandelnder Prozess ist und dass es Zeit braucht, bis aus vielen Einzelbeobachtungen belastbare Erkenntnisse und somit Teilstücke einer „Gesamtwahrheit“ werden. Werfen wir doch noch einen Blick in die Vergangenheit: Sogleich fällt auf, dass es kaum eine Theorie gibt, die seit ihrer Begründung noch heute in ihrer ursprünglichen Form Bestand hat. Fast jedes Gedanken- und Theoriemodell wird erneuert oder reformiert; im Grunde also zumindest in Teilen falsifiziert. Doch das macht diese Theorien nicht wertlos, sondern sie unterliegen eben auch einer Art von Evolution. Es wäre falsch zu glauben, dass unser heutiger Wissensstand endgültig und unverrückbar ist und somit einer eingehenden Überprüfung in der Zukunft Stand hält. Aber diese Erkenntnis darf uns nicht davon abhalten, weiter zu forschen, und uns damit weiter zu irren. Mit unserem Irrtum haben wir jedoch die Chance, uns weiter und weiter an die

² Bekannterweise schlüsseln die Wissenschaften sich sowieso auf in die einzelnen Disziplinen, aber auch hier gilt der Grundsatz: Es dauert eine Weile, bis neue Modelle angenommen werden. Gleichzeitig entwickelt sich viel parallel und bis wahre Einigkeit zu einem Thema erreicht wurde, passiert (meistens) sehr viel.

Wahrheit heranzutasten. Doch ist dieser Prozess wie eine indirekt proportionale Funktion, die sich zwar an die Asymptote annähert, diese aber nie erreichen wird? Wir werden es wohl nie endgültig wissen, da nach jeder Gegenwart unweigerlich die Zukunft kommt, die wir nicht kontrollieren und deren Ereignisse wir nicht vorhersagen können.

Insofern ist dem oben stehenden Zitat nur zuzustimmen, doch der Ausdruck „kritisches *Raten*“ schmälert das Gewicht der Wissenschaft und wird ihr nicht gerecht. Er suggeriert, dass wir keine Methoden haben außer dem Zufallsprinzip und somit nur mehr oder weniger unbeabsichtigt auf neue Theorien stoßen. Doch das würde den Wissenschaftler*innen die unfassbaren Leistungen absprechen, die sie vollbringen. Sie stoßen nicht *zufällig* auf bahnbrechende Entdeckungen (meistens zumindest), sondern sie nähern sich diesen mühevoll durch intensives Nachdenken, etliche Experimente, erhitzte Diskussionen und nächtelange Auswertungen von Datensätzen an. Sie *raten* insofern, als sie, um das Unbekannte zu erforschen, unterschiedliche Wege ausprobieren, von denen viele nicht ans Ziel führen. Aber sie *raten* nicht ins Blaue hinein, sondern versuchen zu jeder Zeit zu begründen, zu widerlegen und zu bestätigen. Methodik und Ausdauer und nicht bloßer Zufall führen sie zur Erkenntnis.

Die Frage, die dann noch bleibt, lautet: Sind Wissenschaft und Forschung also umsonst? Um arbeiten zu können, muss man gewisse Dinge für wahr und gültig halten. Beweise und Beobachtungen, die eine Behauptung stützen, verursachen, dass uns manche Vermutungen als Tatsachen erscheinen, zum Beispiel der Apfel, der immer nach unten, zum Erdboden und nie nach oben fällt (ohne zusätzliche Krafteinwirkung). Würden wir jegliche Forschungsergebnisse anzweifeln, hätte die Wissenschaft nie die Chance, sich weiter zu entwickeln, da unsere Welt aus ineinander aufbauenden und in sich verschachtelten Systemen besteht. Zweifelt man zum Beispiel die Existenz von Atomen an, so lassen sich die verschiedenen Eigenschaften der Elemente nicht schlüssig erklären. Kann man nicht annehmen, dass wir, um ein ganz banales Beispiel zu nennen, mit den Augen sehen, findet man keine Erklärung dafür, dass Blinde nicht sehen können und kann sich dementsprechend auch nicht damit befassen, *wie* wir sehen. All das verdeutlicht nur, dass wir, wie oben aufgeführt, den jetzigen Wissensstand nicht für endgültig annehmen dürfen, aber zugleich gewisse Annahmen, die eingehend überprüft wurden, für wahr halten müssen, um wissenschaftlichen Fortschritt zu erreichen.

Hinsichtlich dieser Thematik ist es also nicht verwunderlich, dass der Mensch sich nach einem *allwissenden* Wesen sehnt und er nur allzu gerne vom „Apfel der Erkenntnis“ gekostet hat und dies auch jederzeit wieder machen möchte. Zu frustrierend ist es, wenn man akzeptiert, dass wir, egal wie sehr wir uns auch bemühen, diesen Zustand als Menschheit nie erreichen können. All unsere Probleme wären ja somit auf einen Schlag gelöst. Nichts gäbe es, was wir nicht verstehen, beeinflussen und lenken könnten. Wir wären in dieser Welt

praktisch unsterblich und göttergleich, sofern sich alle an das allumfassende Wissen halten würden: Naturkatastrophen könnten vorhergesagt, technisches Versagen eliminiert, Krankheiten jeder Art geheilt, Verhaltensweisen unserer belebten Umwelt zur Gänze verstanden und beeinflusst werden. Doch unsere Welt wäre auch fürchterlich langweilig. Neugier begründet sich durch den Drang, Wissen zu erlangen und Unbekanntes zu erforschen. Wenn wir alles wüssten, hätten wir den Zufall ausradiert, da es auf unserer Welt keine unbekannte Variable mehr gäbe. Außerdem würde sich unsere Gedanken- und Einflussosphäre auf alles ausdehnen: Auf das Universum und alles, was *vielleicht* dahinter, davor oder außerhalb liegt. Dieses Geheimnis, das für uns heute spannend erscheint, wäre für den allwissenden Menschen ein Faktum ohne Reiz. Es liegt jedoch fest in der menschlichen Natur, Grenzen zu sprengen und bekannte Gewässer zu verlassen. Doch eine Welt, die nichts davon bietet, ist eine Welt in der niemand wirklich leben möchte, in der es keine Ziele mehr gibt, die es sich lohnt anzustreben. Das Gefühl der Sicherheit, das die Elimination alles Unbekannten mit sich bringt, ist nicht immerwährend und wird schnell in Langeweile umschlagen. Insofern können wir froh sein, dass unsere Wissenschaft nie zu Allwissen führen wird und dass wir nie aufhören werden zu entdecken.

Also ist der Prozess der Wissensfindung unendlich? Müssten wir nicht irgendwann an einem Punkt angelangen, an dem es schlicht und einfach nichts mehr zu entdecken gibt? Nein, da uns eine kleine Sache, die wir so oft vergessen, immer verwehrt bleiben wird: pure Objektivität. Wir kommen einfach nicht aus unserem Körper hinaus, und selbst wenn wir eines Tages wissen würden, wie Tiere oder gar Pflanzen die Welt wahrnehmen, so können wir niemals das Bild sehen, das sich ergibt, wenn man *ohne* einen Körper auf unsere Welt schaut. Es ist schlicht unmöglich, ohne Sinne und ohne informationsverarbeitendes Organ wahrzunehmen. Deshalb wird uns so eine Grenze gesetzt, die wir Menschen niemals überschreiten können. Objektivität im eigentlichen Sinne ist uns versagt.

Wird die Wissenschaft innerhalb dieser Grenzen aber eines Tages alles entdeckt haben? Kann sein, aber niemand wird es zweifelsfrei wissen.

Dieses kleine Gedankenexperiment führt reibungslos zu der von Karl Popper angesprochenen Beobachtung, dass diese Erkenntnis, dass uns sicheres Wissen verwehrt ist, zu intellektueller Bescheidenheit mahne. Wir müssen anerkennen, dass wir immer weiter forschen müssen, um uns der Wahrheit anzunähern, aber sie, sollten wir sie je erreichen, nie erkennen werden. Jegliches Gefühl der Übermacht aufgrund von scheinbarem Wissen wäre damit im Keim erstickt. Seien wir also froh ob der Welt, die wir erforschen dürfen, und spielen wir uns nicht mit den Erkenntnissen auf, die wir gewinnen. Wer weiß, vielleicht sind diese morgen nur noch Makulatur.