

### 3.1.2.2 Paranoia als physikalische Erkenntnis

Gödel hat im Milieu aggressiven platonischen Misstrauens seinen Unvollständigkeitssatz entwickelt: Die Widerspruchsfreiheit eines logischen Systems lässt sich danach nicht in diesem selbst beweisen, d. h. erst beim Übergang in ein übergeordnetes System wäre das möglich. Aber sofort gilt wieder: Auch für das übergeordnete System selbst kann die Widerspruchsfreiheit nicht bewiesen werden und so fort.

Daraus folgt, dass im Grunde kein logisches bzw. philosophisches System zur Grundlegung deduktiv abgeleiteter Erkenntnis taugt, da aus (verborgenen) Widersprüchen jede beliebige Aussage „beweisbar“ ist – auch wenn diese offenkundig absurd ist. Damit hat Gödels Scharfsinn der Erkenntnis eine solide Basis geschaffen bzw. klare Grenzen aufgezeigt. Man kann diese Grenzen durch Systemwechsel zwar stets hinausschieben, aber niemals zu abschließender Welterkenntnis (z.B. zu einer „Weltformel“) gelangen.

Da also die reine Denkanstrengung prinzipiell unvollständig oder gar irrtümlich bleiben muss, solange sie sich auf dieses oder jenes Ideensystem beruft, hat sich in der Kulturentwicklung mit den Naturwissenschaften scheinbar eine alternative Erkenntnismethode etabliert. Statt Fragen an eine Autorität (d.h. an ein geschlossenes logisches System) werden Fragen mittels Experiment direkt an die Natur (als prinzipiell offenes System) gerichtet. Die menschliche Erkenntnis hat damit in kurzer Zeit enormen Zuwachs erhalten und zu der Überzeugung geführt: „Wir müssen wissen, wir werden wissen!“ (David Hilbert)

Um experimentell gewonnene Rohdaten in logisch verwertbare Information umzuwandeln, bedarf es allerdings wieder gewisser Regeln – geistige Strukturen ordnender Art – , die jeder Forscher gleichermaßen respektieren muss. Hinter der naturwissenschaftlichen Methode steht letztlich wieder ein System von Denkanstrengungen, die möglicherweise in sich widersprüchlich sind und also Wurzel von Irrtümern sein können. Gegenüber der rein mathematischen Struktur handelt es sich hier zwar um sekundäre, stets korrigierbare Irrtümer, aber auch die naturwissenschaftliche Methode hat letztlich ihre durch Gödel aufgezeigten Grenzen. Worin zeigt sich das? Seit Eddingtons Sonnenfinsternis-Expeditionen 1919 gilt die Relativitätstheorie als überzeugend bestätigt. Aus wenigen stimmigen und vielen abweichenden Daten wählte der überzeugte Relativist nur die stimmigen aus und erklärte die abweichenden für unbrauchbar. Damit schienen alle Zweifel ausgeräumt, und eine Medienkampagne schwemmte jegliche öffentliche Kritik an der Relativitätstheorie hinweg – zu Unrecht, wie Physiker heute wissen. Eddington hat einerseits schlicht Standards experimenteller Tätigkeit ignoriert, um nicht „das neue Weltbild“ zu gefährden, andererseits muss jedem Experimentator ein gewisser Ermessensspielraum bei der Bewertung von Rohdaten zugestanden werden – zu viele äußere Faktoren können die Aussagekraft von Rohdaten mindern.

Sind es in mathematischen Systemen (verborgene) Widersprüche, die zu absurden Aussagen führen, so beginnt die Misere der experimentellen Methode bereits bei der Auswahl von Messergebnissen.

Als der renommierte Physiologe Emil Du Bois-Reymond 1872 den euphorisierten Naturforschern und Ärzten sein „Ignoramus et ignorabimus!“ (Wir wissen nicht und werden nicht wissen!) entgegenschleuderte, gab er letztlich nur einer alten These eine griffige Form. Bei allen großartigen Erfolgen der Naturwissenschaft infolge günstiger Umstände (die Industrialisierung brauchte gesichertes Wissen) hatte sich an der philosophischen Problematik nichts geändert. Die Grundfrage der Philosophie wurde wieder spannend, da sich die Gewichte von einseitig rationalistischen Argumenten verschoben und idealistisch-theologische Begründungen wieder an Boden gewannen. Du Bois-Reymond hatte mit seinem „Ignorabimus!“ die mit illusorischen Hoffnungen überfrachtete Wissenschaft lediglich auf den Boden der Realität zurück geholt und saß nun zwischen allen Stühlen: Die Naturforscher grollten ihm und auch die Theologen. Die einen sahen die absolute Omnipotenz der Naturwissenschaft in Frage gestellt, die anderen vermissten den Fingerzeig, dass in dieser Situation nur die guten alten platonischen Ideen zur Welterklärung taugen. Aber die Brisanz des „Ignorabimus!“ steckte ja gerade darin, dass weder Rationalismus noch Theologie (bzw. Idealismus) als Basis von (angestrebter) vollständiger Erkenntnis taugen – die Zeit war reif für ein qualitativ neues, übergeordnetes Denksystem.

Am Ende des 19. Jahrhunderts machte sich innerhalb der Naturwissenschaften eine gewisse Ernüchterung breit. Die Vorstellung der Physiker, ein umfassendes Gebäude ihrer Wissenschaft „fast“ vollständig errichtet zu haben, zerschlug sich mit den neuen Problemen, die das Phänomen „Licht“ plötzlich in Fülle bereithielt.

Diese Patt-Situation zwischen zwei ewig rivalisierenden Erkenntnismodellen hätte zu der „übergeordneten“ Erkenntnis führen können, dass nicht der Sieg dieser oder jener Auffassung anzustreben sei, sondern man ausbrechen müsse aus antiken Gedankensystemen, um deren innere Widersprüchlichkeiten zu überwinden. Aber es wiederholte sich nur die Geschichte mit umgekehrten Vorzeichen: Idealisten bzw. Theologen witterten wieder Morgenluft und reaktivierten ihre alten Argumente. Papst Pius X. gab in seiner Enzyklika „Pascendi ...“ 1907 das Programm vor:

*„... der heiligen **Theologie der erste Platz** gebührt, ... es liegt an den übrigen **Wissenschaften und Künsten**, ihr zur Hand zu sein und ihr gleichsam **die Dienste einer Magd zu leisten.**“*

Die Physik des 20. Jahrhunderts kann als erfolgreiche Umsetzung dieses Programms gelesen werden, und die Mitglieder der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften hatten ihren Anteil daran: Max Planck, Albert Einstein, Niels Bohr, Erwin Schrödinger, Werner Heisenberg usw. waren vom Papst persönlich Auserwählte und Geförderte, deren Ideen gut ins theologische Konzept passten. Hatte die Aufklärung aus den wabernden Nebeln metaphysisch verklärten Halbwissens herausgeführt und klare Begriffe als Grundlage von Erkenntnis gemacht, wurde jetzt wieder jeder Ansatz gefördert, der zurück ins Ungefähre, Geheimnisvolle, „Unscharfe“ führte. Jede noch so abwegige Spekulation war plötzlich ewiger Diskussionsgegenstand hoch bezahlter Experten, und jeder Hinweis auf widersprüchliche Voraussetzungen in den modernen Theorien galt als Nestbeschmutzung.

Führende Köpfe wie Du Bois-Reymond und Helmholtz, die im 19. Jh. als exzellente Experimentatoren ideologische Schwärmereien aus den Naturwissenschaften heraus gehalten hatten, wurden nach und nach durch formal korrekte Theoretiker ersetzt.

Die Propagierung einer axiomatischen Methode sollte angeblich auch die Physik auf sichere Fundamente stellen, doch das Primat mathematischer Strukturen führte wieder zu den oben beschriebenen Problemen: So korrekt die logische Ableitung einer neuen Theorie auch sein mochte, man war nie sicher, auf welchen (verborgenen) Widersprüchen sie letztlich aufbaute und welche falschen Behauptungen sie damit begründen konnte. Die edle Absicht führte gerade zum Gegenteiligen, d. h. absurden Ergebnis – mathematisch aber zweifelsfrei legitimiert.

Nach mehr als hundert Jahren sollte sich diese schlichte Erkenntnis herumgesprochen haben, aber bislang gibt es noch keine Signale dafür. Nach wie vor wird jede noch so absurde Theorie als gleichwertig behandelt, da sie doch auf logisch gültiger Grundlage dargestellt wurde.

*„... dass es Regionen im Kosmos geben muss, unendlich viele sogar, die mit unserer identisch sind – Welten mit exakten Doppelgängern von uns! ...“*

*Spektrum Akademischer Verlag über A. Vilenkins Buch „Kosmische Doppelgänger“ 2010*

*„ Die Auferstehung der Toten, die Existenz von Himmel und Hölle und Gott sind physikalisch belegbar...“*

*Piper Verlag über F.J. Tiplers Buch „Die Physik der Unsterblichkeit“ 2002*

*„Die Kosmologische Singularität ist Gott.“*

*F.J. Tipler in „Die Physik des Christentums“, Piper 2007*

Eine derart offensichtliche Abkehr von den Wurzeln der Naturwissenschaft (allein die Buchtitel verraten es) war nur möglich geworden, weil in den ehrwürdigen Akademien noch immer der muffige platonische Geist wehte. Trotz Ignorabimus! und (später) Gödels Unvollständigkeitssätzen hielt man stoisch an Hilberts Illusion fest, wohlbegründete axiomatische Systeme seien der Königsweg zur vollständig gesicherten Welterkenntnis. Jeder progressiven, weiterführenden Denkart war damit die Grundlage entzogen. Max Planck, der einflussreichste Physiker des 20. Jh., formulierte und propagierte dann auch unmissverständlich die neue (uralte) Denkart für die Naturwissenschaft: „Hin zu Gott!“

Auf diesem Wege war es nicht wirklich überraschend, wenn man wieder Wundern begegnete, die mit den Prinzipien der Naturwissenschaft unvereinbar waren, und so konnte es nur eine Frage der Zeit sein, bis ein naturwissenschaftliches Prinzip nach dem andern aufgeweicht, relativiert – schließlich gänzlich aussortiert wurde.

Mit dem 20. Jahrhundert begann die schizophrene Phase der Physik.

Wenn Physik von der Kanzel der Naturwissenschaft predigt und dabei spirituelle Geschichten erzählt, (wie z.B. die Schöpfung der Welt im Urknall), so ist sie nicht mehr ernst zu nehmen. Ihr geht es dabei nicht anders als jenem scharfsinnigen Gödel, dem größter Respekt für die Formulierung der Unvollständigkeitssätze gebührt, aber der gleichzeitig allen Ernstes logisch begründete, warum er

nichts essen konnte und als Konsequenz tatsächlich physisch verhungerte: Ein logisch korrektes Gedankensystem hatte ihm „bewiesen“, dass sein Essen vergiftet sein könnte.

Und das ist der Punkt: Ein faszinierendes Gedankensystem wie die Einsteinsche Relativitätstheorie kann als Paranoia erscheinen, wenn nachweislich jeglicher Bezug zur realen Welt fehlt. Es ist wenig überzeugend, wenn solch fehlender Bezug durch Umdefinierung fundamentaler Begriffe wie Raum, Zeit, Kausalität usw. formal hergestellt wird, dabei aber stillschweigend jeder Konsens naturwissenschaftlicher Arbeit aufgekündigt und einer subjektiven Willkür in Form „impliziter Definitionen“ (Schlick) anheim gegeben ist: „Was nützt die Liebe in Gedanken ...“ (Film)

Ja, was nützt eine schöne Theorie, wenn ihre inneren Widersprüche unter behördlichem Schutz stehen und also deren absurde Implikationen als Naturgesetze gelten sollen. So müssen seit Generationen Physiker die Tragik der Zwillinge beweinen, die zur gleichen Stunde geboren, aber nach unterschiedlich bewegtem Leben einander in unterschiedlichen Lebensaltern wieder treffen: Der Unbewegtere alt und grau, der viel Gereiste noch jung und frisch...

Absurd? Nein: Hier erhebt die Paranoia ernsthaften Anspruch auf sensationelle physikalische Erkenntnis. Ein in sich stimmiges (weil Widersprüche verbergendes) Gedankensystem kreist nur noch um sich selbst und hat jeden Bezug zur realen Lebenswelt verloren. Jede noch so freundliche Bemühung, den Patienten in eine gemeinsam zugängliche Gedankenwelt zurückzuführen, wird mit höhnischem Misstrauen zurückgewiesen. Die wachsende Gemeinschaft der Entrückten, gefördert durch platonisches Denken in den Akademien und großzügige Finanzierung durch Steuergelder, führt zu einem Meinungsmonopol und macht Kritik faktisch unmöglich.

Ursache und Wirkung sind vertauscht – der Kritiker sieht sich in die Rolle des Paranoiden gedrängt, und selbst diese offensichtliche Absurdität ist nun wissenschaftlich korrekt abgesegnet: Das Prinzip der Kausalität wurde ja zwingend für ungültig erklärt. Jetzt kann der Enkel seinen Großvater auf einer Zeitreise erschießen und damit die Zeugung seines Vaters verhindern – dank Paralleluniversen, kosmischen Doppelgängern und anderen paranoiden Kreationen lassen sich selbst derartig abstruse Spitzfindigkeiten physikalisch korrekt von korrekten Physikern (David Deutsch) „erklären“: Mit hinlänglich widersprüchlichen Voraussetzungen lässt sich eben jeder Mythos begründen. Im Umkehrschluss heißt das: Jeder Mythos lässt sich durch Aufzeigen der widersprüchlichen Voraussetzungen entzaubern. Aber die Entwicklung der Physik hat andere Wege favorisiert, so dass die längst aufgedeckten Widersprüche z.B. in der Relativitätstheorie in Lehre und Forschung keine Rolle spielen.

Die Kunst des Kaschierens von widersprüchlichen Voraussetzungen hat einen hohen Stand erreicht: Jetzt kann jede Behauptung als wahr „bewiesen“ werden. Der Rest, d.h. die mediale Aufbereitung dessen, was als „Geniestreich“ unablässig zu wiederholen bzw. als „Verschwörungstheorie“ zu ignorieren und zu ächten sei, bleibt bezahlten Lakaien überlassen. Am Ende entscheidet über die Wahrheit einer physikalischen Theorie im wesentlichen ein fester Glaube und der Markt, viel weniger das Argument.

Es ist heute undenkbar, aufgrund nachgewiesener Widersprüche die Relativitätstheorie vom Markt zu nehmen – Milliardenumsätze, Professorengehälter usw. wären in Gefahr. Der Marktwert hat längst den Wahrheitswert ersetzt. Auf Einladungen zu Konferenzen zur Relativitätstheorie finden sich dann folgerichtig Hinweise, dass kritische Beiträge nicht zugelassen sind.

Wir erleben gerade die weltweite Legalisierung jener Praxis, wie paranoide Gedankensysteme (also solche, die logisch konsequent ein theoretisch mögliches Konzept ohne Rücksicht eines Bezuges zur überprüfbaren Wirklichkeit darstellen) als gesicherte physikalische Erkenntnisse etikettiert und profitabel verkauft werden. Das ist in der Physikgeschichte nicht so ganz neu: Gegen die in der Antike längst bekannte Tatsache vom Erdumlauf um die Sonne konnte etwa fünfzehn Jahrhunderte lang das Ptolemäische Weltbild künstlich aufrecht erhalten werden, und noch dem Mitglied der Päpstlichen Akademie Galilei drohte für seine längst überfällige Kritik der Scheiterhaufen. Naturerkenntnis und zugelassene Naturerkenntnis sind auch im 21. Jahrhundert noch nicht dasselbe.

... und am Anfang dieser „Revolution“ stand die Relativitätstheorie.