

# Die Tücken der Erkenntnistheorie

*For as to what is said of the absolute existence of unthinking things without any relation to their being perceived, that seems perfectly unintelligible. Their esse is percipi nor is it possible they should have any existence out of the minds or thinking things which perceive them.*

*I do not argue against the existence of any one thing that we can apprehend either by sense or reflexion. That the things I see with my eyes and touch with my hands do exist, really exist, I make not the least question. The only thing whose existence we deny is that which Philosophers call Matter or corporeal substance. And in doing of this there is no damage done to the rest of mankind, who, I dare say, will never miss it. The Atheist indeed will want the colour of an empty name to support his impiety; and the Philosophers may possibly find they have lost a great handle for trifling and disputation.*

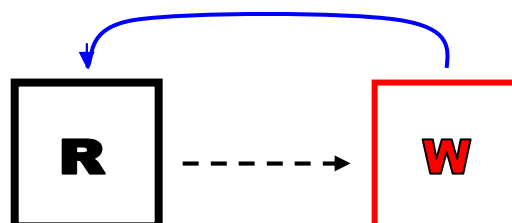
George Berkeley; Principles §3 und 35

*„Nihil est in intellectu, quod non antea fuerit in sensu, nisi intellectus ipse.“*

Gottfried Wilhelm Leibniz ; Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand

Wir wollen erkennen, wie wir erkennen, wir wollen sehen, wie wir sehen, darüber nachdenken, wie wir denken, uns beim Beobachten beobachten. Unser Gehirn will sich selbst analysieren und unser Bewusstsein Kenntnis über seine eigene Funktionsweise und vor allem darüber erlangen, wie es zu jener Welt gelangt, die es – als phänomenale – immer schon vorfindet. Ganz klar: diese Vorhaben sind alle *selbstreferent!* Und damit kann man unversehens eher in Teufels Küche geraten als an die Wurzeln unserer Irrtümer und Täuschungen (die aufzudecken und – am besten für immer – auszumerzen ja der Hintersinn des gesamten Unternehmens ist).

Das zentrale Problem liegt weniger darin, dass wir zur REALITÄT (im Sinne des Wortgebrauchs in der Vorlesung), also zu der Welt „außer uns“ (wie Kant sie nannte) keinerlei Zugang haben, sie aber auf der Grundlage jener WIRKLICHKEIT, die uns erscheint, so zu erfassen suchen, wie sie unabhängig von uns „an sich“ – also objektiv – beschaffen sei. Anders formuliert: Die Frage, wie wir uns vergewissern wollen, dass unsere wissenschaftliche Erkenntnis der Welt eine getreue – vorzugsweise isomorphe – Rekonstruktion jener „Außenwelt“ sei, obwohl wir diese ja selbst gar nicht betrachten und mit jener vergleichen können, ist nicht das entscheidende Problem.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Der blaue Pfeil in der kleinen Graphik symbolisiert jene Beziehung des Subjekts zur Welt, die Kant *transzendental* nannte, der schwarze natürlich die vermutete Verursachung von W durch R.

Auch ein moderner Historiker kann sich nicht ins Rom Julius Caesars begeben, sondern ist bei seiner Rekonstruktion der römischen Geschichte jener Zeit auf Monumente, Dokumente, Ausgrabungen, Fossilien und ähnliche „Daten“ angewiesen. Auch er kann also nicht überprüfen, ob und inwieweit seine *Darstellung* Roms um 50 v. Chr. mit dem Rom um 50 v. Chr. übereinstimmt. Ebenso wenig kann ein Richter, der in einem Mordprozess zu urteilen hat, nicht persönlich den Tathergang beobachten, der ja zeitlich bereits weit zurückliegt, sondern muss sich, wenn der Angeklagte nicht geständig ist, auf Indizien, auf Zeugenaussagen, Beweismittel, Spuren, Gutachten von Experten usw. stützen. Der Vorgang, dass man die Übereinstimmung einer Rekonstruktion (oder Kopie) mit dem, was – in Wittgensteins Worten – „der Fall ist“ oder war (also dem Original) zu behaupten oder zu erreichen sucht, obwohl das letztere grundsätzlich unzugänglich ist, ist also keineswegs so ungewöhnlich. Auch der Fernsehzuschauer pflegt ja nicht selbst in den Irak zu reisen, um zu prüfen, ob der dortige Krieg mit der „Rekonstruktion“ übereinstimmt, die ihm das Fernsehen zeigt. Der Historiker, der Richter oder der Fernsehzuschauer ordnen – mit unterschiedlichen Graden der Genauigkeit – alle nur das quasi sekundäre Material, indem sie es auf Stimmigkeit, Kohärenz, Widerspruchsfreiheit, Plausibilität oder Konsistenz mit der Lebenserfahrung prüfen, um dann in dem Maße, wie sich die Teile des Puzzles zusammenfügen, auf die Wahrscheinlichkeit zu schließen, dass die jeweilige Rekonstruktion mit den „objektiven Fakten“ übereinstimmt.

Das entscheidende Problem der Erkenntnistheorie liegt vielmehr tatsächlich in ihrer selbstreferenten Struktur. Wie jede Theorie muss auch die Erkenntnistheorie von bestimmten Grundannahmen, Prinzipien oder Prämissen ausgehen. Aber wie solide und tragfähig sind diese Grundlagen, auf denen sie aufbaut? Schon vor über 350 Jahren kam der geniale französische Philosoph und Mathematiker Blaise Pascal zu dem Schluss, dass wir immer auf Sand, ja auf Morast bauen – worauf immer wir bauen:

*„Das ist unser wahrer Zustand. In ihm sind wir unfähig, sicher zu wissen und absolut nichts zu wissen. Wir treiben über einen weiten Mitten-Raum dahin, stets unsicher und schwankend, von einem Ende zum andern getrieben. Wo immer wir an eine Grenze zu geraten und festen Fuß zu fassen vermeinen, gerät sie in Bewegung und entgleitet uns; wenn wir ihr folgen, entzieht sie sich unserm Griff, entschwindet uns, in ewiger Flucht vor uns. Nichts bleibt vor uns stehen. Das ist der Zustand, der uns natürlich ist und trotzdem zu unsern Neigungen im größten Widerspruch steht: wir verbrennen vor Sehnsucht, einen festen Ort und ein endgültiges bleibendes Fundament zu finden, um einen Turm darauf zu erbauen, der sich bis ins Unendliche erhebt; aber alle unsere Fundamente bersten und die Erde tut ihre Abgründe auf. Suchen wir also weder Sicherheit noch Festigkeit: Unsere Vernunft wird von der Unbeständigkeit der Erscheinungen beständig betrogen; nichts kann dem Endlichen zwischen jenen beiden Unendlichkeiten, die es umschließen und die ihm entgleiten, einen festen Standort verleihen. ...*

*Welche Chimäre ist also der Mensch! Welche Neuheit, welches Monstrum, welches Chaos, welches Gefäß des Widerspruchs, welches Wunder! Richter aller Dinge,*

*armseliger Erdenwurm; Verwalter der Wahrheit, Kloake der Unsicherheit und des Irrtums; Herrlichkeit und Auswurf des Weltalls.“ (B. Pascal, Pensées)*

Wohlgedenkt: dass wir kein „bleibendes Fundament“ finden, gilt für jede Theorie, auch für jede wissenschaftliche. Hans Albert, der Hauptvertreter des Kritischen Rationalismus in Deutschland, hat diesen Tatbestand mit rein logischen Argumenten als „Münchhausens Trilemma“ beschrieben:



*„Wenn man für alles eine Begründung verlangt, muß man auch für die Erkenntnisse, auf die man jeweils die zu begründende Auffassung — bzw. die betreffende Aussagen-Menge — zurückgeführt hat, wieder eine Begründung verlangen. Das führt zu einer Situation mit drei Alternativen, die alle drei unakzeptabel erscheinen, also: zu einem Trilemma, das ich angesichts der Analogie, die zwischen unserer Problematik und dem Problem besteht, das der bekannte Lügenbaron einmal zu lösen hatte, das Münchhausen-Trilemma nennen möchte. Man hat hier offenbar nämlich nur die Wahl zwischen:*

- 1. einem infiniten Regreß, der durch die Notwendigkeit gegeben erscheint, in der Suche nach Gründen immer weiter zurückzugehen, der aber praktisch nicht durchzuführen ist und daher keine sichere Grundlage liefert;*
- 2. einem logischen Zirkel in der Deduktion, der dadurch entsteht, daß man im Begründungsverfahren auf Aussagen zurückgreift, die vorher schon als begründungsbedürftig aufgetreten waren, und der, weil logisch fehlerhaft, ebenfalls zu keiner sicheren Grundlage führt; und schließlich:*

3. einem Abbruch des Verfahrens an einem bestimmten Punkt, der zwar prinzipiell durchführbar erscheint, aber eine willkürliche Suspendierung des Prinzips der zureichenden Begründung involvieren würde.

Da sowohl ein *infiniter Regreß* als auch ein logischer Zirkel offensichtlich unakzeptabel zu sein scheint, besteht die Neigung, die dritte Möglichkeit, den Abbruch des Verfahrens, schon deshalb zu akzeptieren, weil ein anderer Ausweg aus dieser Situation für unmöglich gehalten wird. Man pflegt in bezug auf Aussagen, bei denen man bereit ist, das Begründungsverfahren abubrechen, von *Selbstevidenz*, *Selbstbegründung*, *Fundierung in unmittelbarer Erkenntnis* — in *Intuition*, *Erlebnis* oder *Erfahrung* — zu sprechen oder in anderer Weise zu umschreiben, daß man bereit ist, den Begründungsregreß an einem bestimmten Punkt abubrechen und das Begründungspostulat für diesen Punkt zu suspendieren, indem man ihn als *archimedischen Punkt der Erkenntnis* deklariert. Das Verfahren ist ganz analog zur Suspendierung des Kausalprinzips durch Einführung einer *causa sui*. Nennt man aber eine Überzeugung oder Aussage, die selbst nicht zu begründen ist, aber dabei mitwirken soll, alles andere zu begründen, und die als sicher hingestellt wird, obwohl man eigentlich alles - und also auch sie - grundsätzlich bezweifeln kann, eine Behauptung, deren Wahrheit gewiß und die daher nicht der Begründung bedürftig ist: ein Dogma, dann zeigt sich unsere dritte Möglichkeit als das, was man bei einer Lösung des Begründungsproblems am wenigsten erwarten sollte: als Begründung durch Rekurs auf ein Dogma. Die Suche nach dem *archimedischen Punkt der Erkenntnis* scheint im Dogmatismus enden zu müssen.<sup>2</sup>

Danach haben wir also offenbar nur die Wahl zwischen einem *regressus ad infinitum*, einem *circulus vitiosus* oder dem Dogmatismus. Kritische Rationalisten schwören auf die Logik und sehen da keine Auswege. Wenn dies aber schon für jede beliebige Theorie zutrifft, um wie viel tückischer sind dann erst die Probleme, in die speziell die *Erkenntnistheorie* gerät. Denn die *Erkenntnistheorie* beansprucht ihre Grundannahmen — welche auch immer es seien — stets schon selber als *Erkenntnisse*. Mehr noch: sie hofft, durch ihre Deduktionen, Untersuchungen und Reflexionen die Stichhaltigkeit eben jener Grundannahmen selbst begründen zu können. Ist dies nicht das Verfahren des berühmten Kurzsichtigen, der seine Brille sucht, aber glaubt, er müsse sie erst aufsetzen, um sie überhaupt finden zu können? Ist dieses schwindelerregende Unterfangen der *Erkenntnistheorie* nicht der Irrwitz des Zirkelschlusses *par excellence*? Geht denn so etwas überhaupt?

Dieser kurze Text soll nur dazu dienen, darauf hinzuweisen, dass so etwas im Prinzip durchaus geht — und zwar ohne in logische Zirkel zu geraten. Mathematik und Logik haben seit den Zeiten Pascals gewaltige Fortschritte gemacht, und die Gedanken, die in den Vorlesungen über den Radikalen Konstruktivismus ausgebreitet werden — die Theorie der Selbstorganisation, die Analyse rekursiver Algorithmen, die nachdrückliche Thematisierung der Selbstreferenz kognitiver Systeme und vieles andere mehr — haben erheblich dazu beigetragen, dass die Tücken der erkenntnistheoretischen Probleme heute nicht nur in völlig neuem Lichte erscheinen, sondern auch — wenn man sich auf bislang unbekannte Denkwege begibt und vor Paradoxien nicht Reißaus nimmt — gemeistert werden könnten.

In dem Zitat von Hans Albert (oben) ist von der „Suspendierung des Kausalprinzips durch Einführung einer *causa sui*“ die Rede gewesen. Wer die Vorlesung

<sup>2</sup> Hans Albert: Traktat über kritische Vernunft, J.C.B. Mohr, Tübingen 1969, p. 13 f.

aufmerksam verfolgt hat, könnte hier schon einen Hinweis auf mögliche Lösungen ahnen: Das 20. Jahrhundert ist das Jahrhundert der Entdeckung der *Kreiskausalität* gewesen! Ursachen kann man sich nicht mehr als eine sich in die Vergangenheit zurückreichende *Kette* vorstellen, die irgendwann und irgendwo einen Anfang, die *causa prima*, haben müsse. Zwei oder mehrere Ereignisse können sich vielmehr – wie wir speziell bei iterativen und Rückkoppelungs-Prozessen gesehen haben – vielmehr *gegenseitig verursachen*. Warum sollte es dann zum Beispiel nicht denkbar sein, dass sich auch zwei oder mehrere Behauptungen *gegenseitig begründen* könnten? Chews Bootstrap-Hypothese, die wir an anderer Stelle dieses Projekts vorgestellt haben, unterstellt, dass es keine fundamentalen Bausteine der Materie gibt, sondern dass die Elementarteilchen *aus einander* bestehen und durch Teilung wechselseitig *aus einander* hervorgehen. Was aber – im Prinzip – der Materie möglich wäre, sollte für *Gedanken* nicht unmöglich sein. Solche Gedanken und Gedankenexperimente sind inzwischen vielerorts in Arbeit. Und auch dort, wo sie sich nicht unmittelbar im Zusammenhang mit dem Radikalen Konstruktivismus stehen, ist spürbar, dass der RK – allen voran ein solcher Querdenker wie Heinz von Foerster – das Terrain für völlig neue und wagemutige Ideen geschaffen hat.

Hier ist leider nicht der Ort, um auf die heute in Angriff genommenen Methoden, sich auf die Tücken der Erkenntnistheorie – dieses „Niemandlandes“, wie Theodor Adorno es nannte – einzulassen, im Detail eingehen zu können. Beispielhaft sei nur auf die Arbeiten des Heidelberger Philosophen Martin Carrier verweisen, der sich seit langem damit befasst, wie man sich am eigenen Schopf aus dem Sumpf ziehen könnte:

*„Empirische Hypothesenprüfung ohne Felsengrund. Selbst wenn eine Hypothese nur durch Rückgriff auf Verfahren geprüft werden kann, die wesentlich von dieser Hypothese abhängen, ist eine aussagekräftige Geltungsprüfung möglich – allerdings nur dann, wenn die Prüfung auf hypothetisch-deduktive Weise durchgeführt wird. Es ist möglich, eine unsichere Hypothese unter Rückgriff auf eben diese Hypothese empirisch zu erhärten. Resultat ist, daß es tatsächlich gelegentlich gelingt, das erstaunliche Kunststück des Barons von Münchhausen zu wiederholen, sich am eigenen Schopf aus dem Sumpf zu ziehen. Martin Carrier, am Philosophischen Seminar der Universität Heidelberg, beschäftigt sich mit der Überprüfung wissenschaftlicher Hypothesen ohne Zirkelschluß.“*

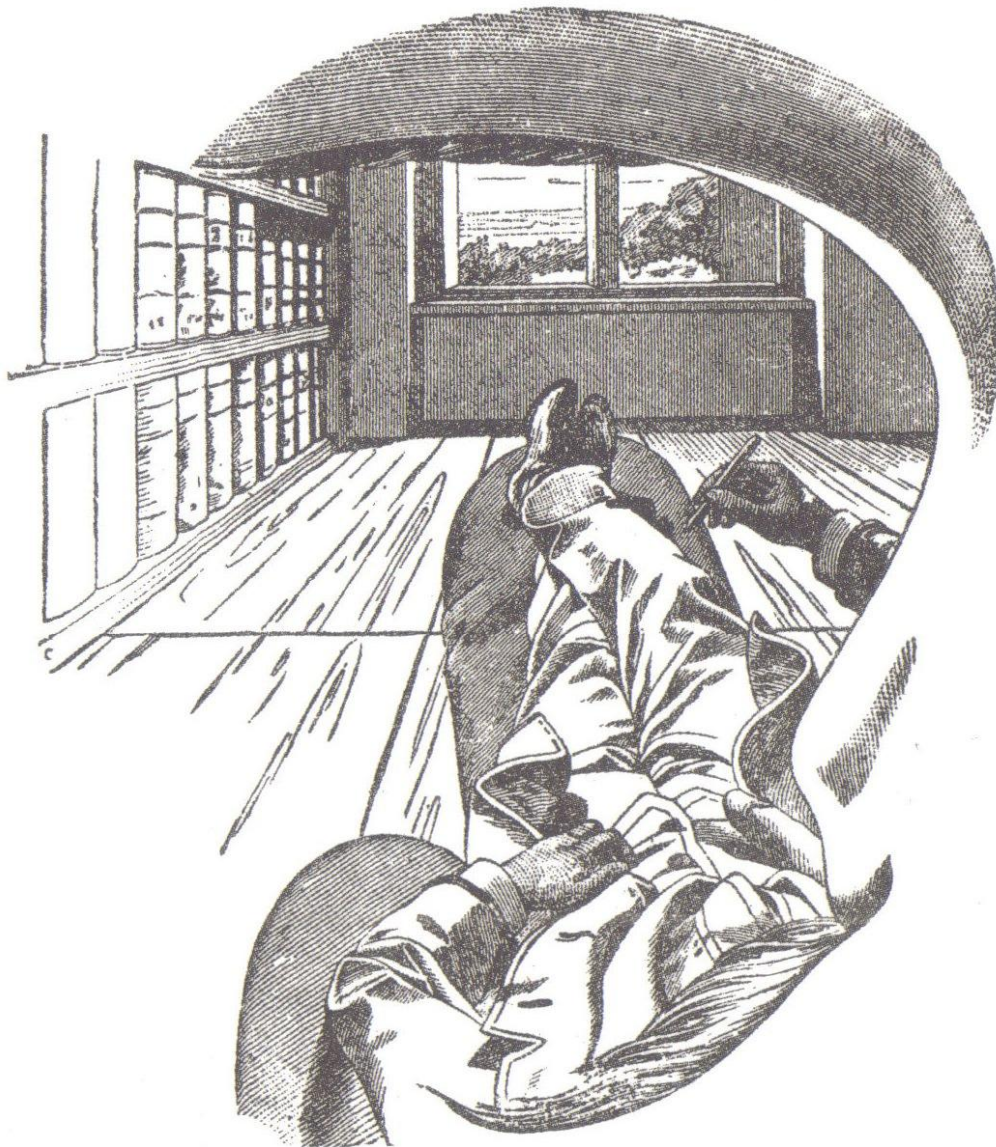
Näheres darüber auf der Webseite

[http://www.uni-heidelberg.de/uni/presse/RuCa2\\_97/carrier.htm](http://www.uni-heidelberg.de/uni/presse/RuCa2_97/carrier.htm)

Eines allerdings lässt sich bei allen solchen Unternehmen nicht umgehen: das Goedel'sche Theorem. Eine Deutung dieses bewiesenen Satzes besteht darin, dass auch das menschliche Gehirn, wenn es sich analytisch selbst aufklären will, entweder auf die *Vollständigkeit* dieses Sich-Selbsterkennens verzichten oder aber Inkonsistenzen – also Widersprüche, Antinomien oder Paradoxien – in Kauf nehmen muss, die es selbst (mit „Bordmitteln“) nicht auflösen kann. Die Radikalen Konstruktivisten haben die Phobie, die in den Wissenschaften zwei Jahrhunderte lang gegenüber Paradoxien herrschte, erheblich gemindert, ohne etwa beliebige Widersprüche und Denkfehler zu favorisieren. und das Paradox als ein unerlässliches Vehikel für produktives Denken entdeckt. In

der Philosophie ist das Interesse an Paradoxien in den letzten 30 Jahren geradezu hoffähig geworden. Mit dazu beigetragen haben sicherlich auch einige Sätze eines gnadenlos strengen Logikers. Mit einem davon - aus dem Tractatus logico-philosophicus von Ludwig Wittgenstein - wollen wir diese kurze Betrachtung abschließen:

*"Meine Sätze erläutern dadurch, daß sie der, welcher mich versteht, am Ende als unsinnig erkennt, wenn er durch sie - auf ihnen - über sie hinausgestiegen ist. (Er muß sozusagen die Leiter wegwerfen, nachdem er auf ihr hinaufgestiegen ist.) Er muß diese Sätze überwinden, dann sieht er die Welt richtig."*  
(Tractatus 6.54)



Graphik von Ernst Mach