

# Generisches Wissen in kategorialen Inferenzstrukturen: Zur Metaphysik des Begrifflichen.

*Pirmin Stekeler-Weithofer, Leipzig*

## 1. Probleme des Standardmodells sprachlicher Weltabbildung

Im Folgenden geht es um die Differenz zwischen der generischen Bedeutung von Ausdrücken (Wörtern, Sätzen) und dem konkreten Sinnverstehen von einzelnen Sprechhandlungen (Äußerungen, Aussagen etc.).<sup>1</sup> Dabei ist das Schreiben und Lesen von nicht bloß an Einzelpersonen adressierten Texten im Allgemeinen durchaus zu unterscheiden vom Sprechen und Hören in kommunikativen Kooperationen mit realen Gesprächspartnern. Die Performance und das Verstehen von konkreten Sprechakten hat nämlich eine ganz besondere Struktur.

Wer einen Satz mit behauptender Kraft äußert, der sagt nicht einfach, dass dem Satz qua Figur nach gewissen Kriterien der Wert das Wahre zugeordnet sei. Die Wahrheiten der Sätze der Arithmetik sind aber gerade so bestimmt, und zwar auf kontext- und situations-transzendente Weise. Das macht die besondere ‚Reinheit‘ und die ‚Ewigkeit‘ mathematischer Aussagen aus. Das Muster der zu einer abstrakten Mengenlehre ausgebauten höheren Arithmetik mit ihren reellen Zahlen, Kardinalzahlen, Zahlfunktionen, Funktoren und anderen ‚Abbildungen‘ lässt sich aber keineswegs unmittelbar auf sachhaltige Aussagen über die Welt übertragen. Das aber wünscht man sich in der formalen Semantik. Diesen Wunsch zu erfüllen ist ihr Programm seit Wittgensteins *Tractatus*. Das aber führt in eine bloß mengentheoretische Semantik, wie man sie von Rudolf Carnap über Richard Montague bis zur so genannten intensionalen Semantik der Mögli-

---

<sup>1</sup> Zur zugehörigen Unterscheidung zwischen *generischen* Handlungen und *individuellen* Handlungen vgl. G. H. von Wright: „Die menschliche Freiheit“ in von Wright 1994, 213.

*chen Welten* nach David Lewis und Saul Kripke verfolgen kann. Man denkt sich dabei die sachhaltigen Aussagen metaphorisch so, als seien den konkreten Sätzen, das heißt den Aussage-Äußerungen  $p$ , in *funktionaler Abhängigkeit von der Bezugssituation* durch allgemein gelernte Sinnkriterien Wahrheitswerte, das Wahre oder das Falsche, zugeordnet. Dabei wird schon im *Tractatus* das Wort „Satz“ verstanden als *Aussage*, die insgesamt sagt, dass ein korrespondierender *Sachverhalt* ‚bestehe‘ bzw. eine *Tatsache* sei. Die Korrespondenz selbst ist in diesem Bild durch die *logische Form der Abbildung* bestimmt, in welcher eine durchaus syntaktisch zu fassende *logische Tiefenstruktur*, kurz: *Tiefengrammatik*, des Satzes bzw. der Aussage eine vermittelnde Rolle spielt. Diese korrespondiert ihrerseits auf gewisse Weise der syntaktischen Konfiguration des Oberflächensatzes. Insgesamt wird die Form der Abbildung (em)praktisch als bekannt und beherrscht unterstellt. Was Wittgenstein in seinem ganz offenbar idiosynkratischen Gebrauch „Satz“ nennt, heißt bei F. Kambartel „konkreter Satz“ und ist im Sinn der konstatierenden Gesamtaussage  $\vdash p$  aufzufassen. Eine solche Konstatierung ist nach Wittgenstein wahr genau dann, wenn sich die Welt so verhält, wie die Aussage sagt. Der Zeichenkomplex  $\vdash p$  und Kambartels Rede von einem konkreten Satz sollen dabei zunächst nur klar machen, dass es sich um *ausgesagte* oder *behauptete Sätze* handelt, nicht bloß um syntaktische Satzfiguren oder Aussagetypen.

Es sollte nicht schwer sein, dieses Standardmodell als eine Übertragung der Logik der höheren Arithmetik auf die sprachliche Abbildung innerweltlicher Tatsachen zu erkennen. Ein erstes Problem betrifft dann aber schon die wahrheitswertsemantischen (Wittgenstein) oder deduktionistischen (Carnap, Tarski) Regelungen der formallogischen Wörter „nicht“, „und“ und „für alle“. Denn man arbeitet in der Tiefengrammatik mit den formallogischen Formeln oder Aussage-Formen, welche Frege zur Analyse der Logik mathematischer Sätze entwickelt hat. Man überträgt diese damit bedenkenlos auf Redebereiche, welche möglicherweise noch gar keine sortale Gegenstandsbereiche sind, was aber nötig wäre, damit eine für die Sätze der Arithmetik und Mengenlehre entwickelte Funktionslogik überhaupt sinnvoll angewendet werden kann. Als Projektionsregeln für Konstatierungen werden außerdem ‚gezeigte‘ Zuordnungen zwischen Elementaraussagen und dem Bestehen bzw. Nicht-Bestehen elementarer Sachverhalte angenommen. Man kann sich das im Grunde nur nach Art der bekannten e-

lementaren Prädikation vorstellen. Zu denken ist an Spracheinführungen oder Kontrollaussagen der Formen „das hier ist ein Apfel“, „dies dort ist eine Birne, kein Apfel“, „der da heißt Franz“ etc.. Wittgenstein selbst hat gewissermaßen ‚vorsichtshalber‘ kein derartiges Beispiel für einen Elementarsatz oder einen elementaren Sachverhalt angegeben, und zwar deswegen, weil es diese *nie rein* geben kann. Das wiederum liegt daran, dass, wie Wittgenstein später selbst einsieht, praktisch alle prädikativen Unterscheidungen immer schon zusammen mit relationalen Aussagen, insbesondere aber mit materialbegrifflichen Normalfallinferenzen auftreten. Man kann z.B. Farbprädikate nicht einfach durch einzelne Beispiele und Gegenbeispiele einführen, sondern immer nur im Gesamtsystem einer allgemeinen Praxis der Farbdifferenzierung. Eine *materiale Prädikatorenregel* wie die, dass das, was rot ist, nicht grün ist, ist daher längst schon Bestandteil des ‚Begriffs‘ des Roten bzw. Grünen. Das aber hat zur Folge, dass die Aussagen „das ist rot“ und „das ist grün“ *nicht* als logisch oder begrifflich von einander *unabhängig* verstehbar sind.

Trotz der sich ergebenden Probleme bleibt die Vorstellung des *Tractatus* von einer Festlegung der Wahrheitsbedingungen für *Konstatierungen* bis heute in der formalen Semantik maßgeblich.<sup>2</sup> Man abstrahiert damit davon, dass wir im normalen Reden und Verstehen keineswegs bloß *formal* (etwa ‚tiefensyntaktisch‘) schließen, sondern immer auch *inhaltlich*. Und das heißt, wir lassen keineswegs bloß ‚formallogisch allgemeine‘ Schlüsse, wie sie für arithmetische Aussagen über Mengen gültig sind, als korrekte Schlüsse zu. Das aber wird nicht angemessen berücksichtigt. Stattdessen will man alles so weit ‚formalisieren‘, dass in der entstehenden Tiefengrammatik eine logische Mengen- und Funktionalstruktur entsteht und die entsprechenden schematischen Schluss- und Regeln anwendbar sind. Es wird nicht näher geprüft, ob bzw. wann das unterstellte Verfahren der Formalisierung sinnvoll möglich ist. Diese For-

---

<sup>2</sup> Es gibt später noch allerlei zusätzlichen Verwirrungen durch den holistischen Axiomatizismus bei Carnap und Quine und eine rein sprachinterne, linguistisch-idealistische, weil ‚deflationäre‘, ‚Wahrheits- bzw. Bedeutungstheorie‘ bei Tarski bzw. Donald Davidson. Die Kritik am *Tractatus*-Modell betrifft diese und viele anderen Autoren erst recht.

malisierung ist übrigens am Ende nichts anderes ist als eine Art Arithmetisierung der Begriffslogik der Sprache.

Um zu zeigen, warum wir hier allein schon aufgrund der Zeitlichkeit weltbezogener Aussagen im Unterschied zur Situationsinvarianz von oberflächen- und tiefengrammatischen Strukturen in Probleme geraten, betrachte ich erst einmal ein durchaus schon hochkomplexes Beispiel, wie es intensiv in Andrea Kerns Analyse situationsbezogenen Wissens diskutiert wird.<sup>3</sup>

Wenn mir ein Mitbewohner sagt, dass Milch im Kühlschrank sei, er habe das eben gesehen, dann bedeutet das nicht, dass er sich oder ich mir dessen ‚absolut gewiss‘ sein kann, dass (noch) Milch im Kühlschrank ist. Es könnte z.B. eine leere Packung sein oder jemand hat unbemerkt eine andere weiße Flüssigkeit in das Milchglas gegeben. Es ist aber in aller Regel unvernünftig, am Ende sinnlos, mit ‚allen möglichen‘ derartigen ‚*Misfits*‘ zu rechnen, bis hin zu einem bösen Dämon wie bei Descartes. Das ‚*Einzelwissen*‘, dass Milch im Kühlschrank ist, ist ebenso wie das *Allgemeinwissen*, wie Milch aussieht und schmeckt und welche weiteren Eigenschaften sie hat, ein, wie ich sagen möchte, *bürgerliches* oder *endliches*, d.h. im Blick auf *zufällige Ausnahmen* immer auch *fallibles* Wissen. Ein entsprechender Wissensanspruch wird nicht schon dadurch zu einer bloß subjektiv gut begründeten Überzeugung, dass in seinem Gebrauch *zufällig* etwas schief *gehen kann*. Wir sollten daher vorsichtig sein mit situationsinvarianten Regeln der Art „etwas ist ein Wissen nur dann, wenn es *in einem idealen Sinn* und *sub specie aeternitatis* wahr ist“. Die Regel „Wenn X weiß, dass *p*, dann ist *p* wahr“ ist selbst nur als generische richtig: *Manchmal* gehen wir mit dem Satz „*p* ist wahr“ (fast) genau so um wie mit Satz „ich weiß, dass *p*“. Manchmal können wir also von der Aussage „ich/er weiß, dass *p*“ *schematisch* zur Aussage „*p* ist wahr“ übergehen – und umgekehrt. Das bedeutet aber nicht, dass die Sätze *überall* für einander substituierbar wären. Wohl aber bedeutet es, dass *performative Wahrheitsansprüche* der Form ‚*p* ist wahr‘ oder auch nur ‚ $\vdash p$ ‘ und *Wissensansprüche* der Form ‚ich weiß, dass *p*‘ auch im Fall ‚zufällig‘ nötiger Retraktionen im Grunde *ganz gleich* behandelt werden. Denn wir modifizieren *im Nachhinein* einen sich als irreführend (‚falsch‘) herausstellenden

---

<sup>3</sup> Vgl. Kern 2006.

Wissensanspruch und sagen, uns vielleicht selbst korrigierend: ich *meinte nur zu wissen*, dass *p*, *denn p war/ist gar nicht wahr*. Wir sagen aber entsprechend *auch*: ‚es schien (mir) bloß so, dass *p* (wahr sei)‘.

Es wäre offenbar absurd, wenn wir im Interesse einer mehr oder minder rechthaberischen Gewissheit, welche sich über Zeiten und Zufälle hinweg retten kann, ab jetzt immer bloß sagen würden: „Ich meine, im Kühlschrank ist Milch“ oder „es scheint so als sei Milch da“, nur weil diese abgeschwächte Aussage sich nicht so leicht als falsch herausstellen kann. Derartige Abschwächungen sind, wie W. Sellars klar sieht, erstens nur sinnvoll, wo wir schon wissen, was es heißt, die nicht abgeschwächte Aussage: „Im Kühlschrank ist Milch“ mit guten Gründen zu machen und etwa auf einen Zweifel hin mit etwas mehr Betonung zu sagen: „Es ist wahr, ich habe sie gesehen“, oder: „Ich weiß es, ich habe sie probiert“. Der Dauergebrauch der abgeschwächten Form würde, zweitens, den Kontrast zwischen Sein und Schein zerstören und damit auch die Informationskraft der Aussage. Daher dürfen wir Aussagen, dass *p*, nur dann abschwächen zu „mir scheint, dass *p*“, wenn es schon *gute Gründe für einen Zweifel* gibt. Dazu sagt schon Hegel, dass wir unsere Zweifel *in den bloß formalen Zweifel* setzen sollten. Genauer, der epistemische Skeptizismus gerade auch in allen Versionen des subjektiven Empirismus ist sophistisch. Er ist eine Überreaktion auf die schlicht anzuerkennende *Endlichkeit* und *zufällige Fallibilität* alles realen Einzelwissens, einerseits, und auf die *Entwicklungsfähigkeit des begriffsbestimmenden Allgemeinwissens*, andererseits.

Die ‚Normen‘ bzw. impliziten ‚Regeln‘ materialbegrifflichen Schließens sind in gewissem Sinn zugleich eine soziale Institution der Sprache und eines allgemeinen Wissens. Die Funktion des Allgemeinwissens besteht in seiner Anerkennung als Lizenz zum inferenziellen Gebrauch der betreffenden Sätze. Sie artikulieren nämlich Inferenzregeln für den Normal- oder Defaultfall. Wir müssen freilich immer noch *mit Urteilkraft* bestimmen, ob der Einzelfall einer intendierten Anwendung *nahe genug am Normalfall* liegt. Diese Einsicht findet sich schon bei Platon. In eben diesem Verhältnis von verbal lehrbaren eidetischen Allgemeinwissen und entsprechend artikulierten Einzelerkenntnissen liegt die Endlichkeit oder Fallibilität unseres realen Welt-Wissens. Das heißt, im Einzelfall haben wir oft noch mit allerlei Zufälligkeiten zu rechnen. Und es ist das allgemein Relevante des Falles immer erst noch aktiv zu bestimmen. Diese

*logische* Endlichkeit jedes sprachlichen Einzelbezugs auf die Welt ist als solche anzuerkennen und nicht etwa zu beklagen. Sie begrenzt den Sinn des *prima facie* durchaus verständlichen Wunsches, das Schließen durch eine Reduktion auf die Anwendung *rein schematischer Deduktionsregeln* leicht lernbar und exakt kontrollierbar zu machen und damit *urteils- und erfahrungsfrei* zu halten. Entsprechend *wünschen* wir uns eine alle irgend möglichen Anwendungsfälle abdeckende, in diesen Sinn *universelle*, also *ausnahmslose*, Sicherheit und eine zugehörige subjektive Gewissheit im weltbezogenen Wissen. Doch diese Wünsche sind nicht erfüllbar. Was sie ausmalen, sind kontrafaktische Illusionen, bestenfalls richtungsbestimmende Ideale. Das ist am Ende die zentrale Einsicht des späteren Wittgenstein, die mit einer entsprechenden Einsicht Hegels auf vielleicht überraschende Weise zusammenfällt.

R. B. Brandom hat in seiner Sprachphilosophie herausgearbeitet, dass und wie die Sprecher in Einzelaussagen auf der Grundlage geteilter Inferenznormen für die Hörer Schlusslinien artikulieren. Nicht analysiert hat er den materialbegrifflichen Status der Grundlage, des generischen Allgemeinwissens, jedenfalls nicht über die formale Logik hinaus. So lizenziert z.B. die Äußerung des Bedingungssatzes „Wenn die Straße nass ist, hat es geregnet“ dazu, im Falle einer nassen Straße auf vorherigen Regen zu schließen – statt etwa auf ein Spreng- oder Reinigungsfahrzeug. Entsprechend lizenziert uns ein beliebiger Satz *S*, der von einer andern Person behauptet wird, im Zusammenhang mit einem sich aus einem kanonischen Wissen als allgemein zulässig ergebenden Bedingungssatz der Form „Wenn *S*, dann *S\**“ dazu, aufgrund der Behauptung des anderen entweder zu behaupten (auszusagen), dass *S\**, oder *S\** einfach selbst wieder für weitere Übergänge der geschilderten Art zu gebrauchen.

## 2. Differenzielle und inferenzielle Gehalte

Mit unseren Begriffen, artikuliert durch (prädikative) Wörter *P* und (situationsabhängige) Sätze *S*, klassifizieren wir also nicht einfach Dinge, Situationen oder Ereignisse, um dann bloß zu sagen, dass sie in dieser und nicht

in jener Klasse liegen.<sup>4</sup> Zumindest außerhalb der Mathematik ist eine Klassifikation *von etwas als etwas*, also eines  $x$ , das ein Ding, eine Situation oder ein Ereignis sein mag, als ein  $P$ , nur sinnvoll, wenn sie erstens mehr oder minder gemeinsam nachvollzogen werden kann, und wenn sie zweitens mit relevanten inferenziellen Folgerungen, so genannten Normalerwartungen, oder irgendwelchen relevanten und guten, also wichtigen und richtungsrichtigen Orientierungen verbunden ist. Ich weiß zum Beispiel nicht schon dann, was, sagen wir, ein Transistor ist, wenn ich Transistoren wiedererkennen und von anderen Teilen (etwa in Kisten von Geräteteilen) verlässlich unterscheiden kann. Das kann oft schon eine von uns entsprechend eingerichtete Sortiermaschine. Ich weiß es erst dann, wenn ich auch etwas darüber weiß, was man mit Transistoren Besonderes tun kann bzw. nicht tun kann. Auch in anderen Beispielfällen muss ich etwas darüber wissen, was normalerweise zu erwarten ist, wenn etwas ein  $P$  ist, etwa im Fall von Stühlen, Pflanzen, Tieren, Stoffen, aber auch von Planeten, Atomen oder deren Kernen. Man kann das durchaus auch als eine Einsicht des Amerikanischen Pragmatismus von William James, John Dewey bis Wilfrid Sellars, Richard Rorty und R. B. Brandom in die inferenzielle und pragmatische Dimension der Begriffe Bedeutung und Wahrheit, Sinnverstehen und Wissen ansehen. Dabei unterstelle ich hier erst einmal, es wäre schon klar, was Dinge, Qualitäten, Situationen, Sachverhalte oder Ereignisse sind bzw. wie wir auf sie Bezug nehmen können, auch wenn es zu diesen unterschiedlichen Kategorien immer noch einiges zu klären gilt, zumal sie als solche noch keineswegs immer schon Klassen von ‚Entitäten‘, also gegenstandsartige ‚Ontologien‘ bilden.

Einem  $x$ , das ein  $P$  ist, werden also qua  $P$  immer noch weitere Eigenschaften  $Q$ ,  $R$  usw. zukommen. Oder es wird das  $x$  in gewissen Relationen  $R$  zu anderen Gegenständen  $y$ ,  $z$  stehen. Indem wir solche Allgemeinheiten artikulieren, drücken wir nicht immer schon ‚absolut notwendige‘

---

<sup>4</sup> In der Wahrheitswertlogik Freges entstehen viele einstellige Satzformen der Form  $S(x)$  mit genau einer freien Zahl- oder Mengenvariable auf der Grundlage von Relationen  $S(y_1, y_2, \dots, x)$ , die, wie schon bei Platon, ihrerseits als parametrisierbare Satzformen  $S_{y_1, y_2, \dots}(x)$  aufgefasst werden. Es ist klar, wie man über Quantorenbindungen der  $y$ -Variablen zu  $x$ -Prädikaten gelangt.

oder in allen Einzelfällen automatisch gültige, sondern zumeist ‚nur‘ *generische Normalfallinferenzen* aus.

*Universelle Quantifikationen* oder *Allaussagen* in sortalen Gegenstandsbereichen, wie etwa auch im Fall der Rede über alle einzelnen Äpfel in einem Korb, unterscheiden sich dabei wesentlich von *generischen Aussagen* oder *Allgemeinaussagen*. Eine solche Allgemeinaussage wäre z.B., dass Menschen sprechen können und Tiere sich selbst bewegen. Manche können das nicht (mehr), obwohl sie (noch) leben. Gerade weil die formale mathematische Logik nur universelle Quantifikationen kennt, taugt sie nicht dazu, das Verhältnis zwischen generischen und empirischen Aussagen darzustellen. Und weil sogar die mathematisierten Sätze der *Geometrie* in Bezug auf reale Körperformen selbst schon generische Sätze sind, welche im Modus des Idealen allgemeine Aussagen über räumliche Gestalten zu artikulieren erlauben, ohne dabei über alle Einzelanwendungen sprechen zu können, können wir die realen Anwendungen der mathematischen Wahrheiten auf die Welt gerade nicht angemessen analysieren, wenn wir uns nur auf die formale Prädikatenlogik des ‚und‘, ‚nicht‘ und ‚für alle‘ stützen.

### 3. Semantik der Ausdrücke vs. Verstehen von Äußerungen

Das philosophische Standardmodell sprachlicher Bedeutung orientiert sich dabei nicht erst seit Frege, Russell und Wittgenstein, sondern schon seit der Antike an der Idee situationsinvariant tradierbarer Inhalte, wie sie die *Schrift*, insbesondere aber die *Zeichenschrift der Mathematik* allererst ermöglicht. Mathematik ist ‚die‘ Wissenschaft über das durch situationsinvariante Zeichenfolgen und eben damit notwendigerweise immer schematisch Lehrbare. Dabei haben schon Parmenides und Platon die Spannung bemerkt und das Verhältnis thematisiert zwischen dem Begriff einer ‚ewigen‘, bzw. generischen oder eidetischen, also möglichst situationsinvarianten, damit aber immer nur formalen (formen- oder strukturbezogenen) Wahrheit einerseits, einem in konkreten Fällen immer situations- und gegenwartsabhängigen ‚empirischen‘ Weltbezug andererseits, wie er durch Wahrnehmung und Anschauung vermittelt ist. Die ‚Richtigkeiten‘ im Weltbezug manifestieren sich im Glücken eines teils individuellen, teils kommunikativen und kooperativen *Handelns*, kurz, in einer *diskurs-*



*gestützten Praxis*. In einer solchen bildet *das Begründen* im Kontrolldiskurs nicht, wie W. Sellars' und R. B. Brandons Entwürfe oder kartographischen Skizzen einer pragmatisch fundierten Sprachtheorie nahelegen, ein *basales* Sprachspiel, sondern gehören, wie man aus den Einsichten aus Wittgensteins Spätphilosophie entnehmen könnte, immer nur zur Selbstvergewisserung der Gemeinsamkeiten des Verstehens, Schließens und Urteilens. Diese Gemeinsamkeiten entstehen dadurch, dass wir einen gemeinsamen Gebrauch durch allgemeine sinnbestimmende Differenzierungen zusammen mit zugehören differenziellen *Inferenzen* entwickeln, und zwar über die *Entwicklung generischen Wissens*. Der Inhalt generischen Wissens ist also im Grunde dasselbe wie der jeweilige Begriff. Beide lassen sich logisch nur im Rahmen der Geschichte ihrer Entwicklung begreifen. Das ist die zentrale Einsicht, mit der Hegel die irreführende Zeitlosigkeit der Transzendentalphilosophie Kants und mit ihr die achrone Überzeitlichkeit der Begriffsanalysen im Logischen Empirismus des letzten Jahrhunderts weit hinter sich gelassen hat. Begriffe sind dabei nicht einfach, wie bei Frege, als Prädikate zu deuten, sondern viel allgemeiner als eine Art Titelwörter, mit denen wir einen ganzen Bereich von Subthemen oder gar Praxisformen überschreiben.<sup>5</sup> So ist insbesondere auch der Begriff des Wissens nicht einfach in der Form ‚x weiß, dass *p*‘ durch vermeintlich zureichende und hinreichende Bedingungen zu definieren, zumal es im Fall generischen Wissens nicht darauf ankommt, ob eine oder viele Personen es kennen, sondern ob es ‚uns‘ insgesamt verfügbar ist.

Damit wird auch schon klar, wie sich ein kategorialer Begriff, etwa der Begriff der Zahl oder der Begriff des Tieres, des chemischen Stoffes oder des physischen Körpers, von bloßen sortalen bzw. prädikativen Aussonderungen in schon formal konstituierten Gegenstandsbereichen unterscheiden. Denn um einen Titel für ganze Rede- und Gegenstandsbereiche zu verstehen, bedarf es eines gewissen Ausmaßes einer ‚holistischen‘ Beherrschung des ganzen Bereiches. Frege hatte dagegen, nach meinem Urteil zwar aus verständlichen Gründen, aber in irreführender Weise, den

---

<sup>5</sup> In gewisser Weise ist z.B. der Begriff der natürlichen Zahl ‚holistisch‘ bestimmt, nämlich durch die Art und Weise der Bestimmung der Richtigkeit aller arithmetischen Sätze, in denen symbolische Terme ‚für‘ natürliche Zahlen oder gebundene Variablen für solche Terme auftreten.

Begriff der Zahl als sortale Aussonderung aus einem universalen Bereich ‚aller möglichen Gegenstände‘ zu definieren versucht, also einfach über eine ‚Definition‘ eines komplexen Prädikats der Art „ $x$  ist eine Zahl genau dann, wenn  $A(x)$ “. Bis heute ist noch kaum bekannt, wann und wo derartige Definitionen sinnvoll möglich sind, wann und wo nicht. Frege ist ja auch mit seinen Zahldefinitionen nicht etwa bloß zufälligerweise gescheitert. Denn es gibt keinen universalen sortalen Bereich aller möglichen Gegenstände sinnvoller Rede. Jeder ‚wohldefinierte‘ Gegenstandsbereich ist vielmehr lokal durch einen kategorialen Begriff und den zugehörigen generischen Wissensbereich bestimmt. Das hat, erstaunlicherweise, Aristoteles schon gewusst, ist aber bei Kant, Frege und in der Analytischen Philosophie in Vergessenheit geraten.

Zunächst aber ist noch auf die logischen Mehrdeutigkeiten der Verwendung von Wörtern wie „wir“ oder „uns“ hinzuweisen. Denn als *distributives Wir* würde es auf jeden von uns bzw. auf alle einzelnen Mitglieder einer Gruppe von Menschen verweisen, und sei es auf alle Menschen hier und heute, oder auf diejenigen, welche bisher lebten. Distributiv verwendet ist das „Wir“ z.B. dann, wenn wir sagen, dass wir beide, du und ich, gerade tanzen oder spazieren gehen, obgleich nur jeder für sich allein oder je mit jemandem anderen tanzt oder spazieren geht. Ein *gemeinsames Wir* setzt dagegen eine Art *gemeinsames Projekt* oder eine gemeinsame *Praxis* samt zugehöriger *Arbeitsteilung* oder besser *Rollendifferenzierung* voraus. Man denke etwa an den Fall, dass wir als Forscher etwas suchen oder erreichen. Dabei ist es zunächst gleichgültig, ob wir in die Praxis sozusagen hineingeboren wurden oder ein Projekt selbst in einer expliziten gemeinsamen Intention entwerfen.

Im *generischen* Sinn verweist das Wort „wir“, in manchem ähnlich wie das Wörtchen „man“, nicht anders als ein generisches Satzsubjekt wie „die Forscher“, „die Deutschen“ oder auch „der Mensch“ auf ein gedachtes *allgemeines Subjekt* eines *gemeinsamen* Tun, zum Beispiel auch auf das generische Subjekt ‚unseres‘ Wissens und Könnens. In diesem Sinn wissen *wir*, wie es auf dem Mond aussieht, oder weiß ‚man‘, was Einsteins Relativitätstheorie wirklich bedeutet, nicht, weil jeder von uns diese wüsste, sondern *weil einige von uns* das wissen. Gleiches gilt für unser Können. Nicht jeder von uns bzw. jeder einzelne Mensch, muss können, was ‚wir‘ im generischen oder auch prinzipiellen Sinn der Aussage ‚können‘ bzw. was

‚der Mensch kann‘. Oft können etwas nur wenige; und doch können es dann wir Menschen, zum Beispiel 100 Meter schneller als in 10 Sekunden zu laufen.

Im Bezug auf das generische Wir können sich viele einzelne, ja (fast) alle von uns in ihren Geltungsansprüchen irren, ohne dass ‚wir‘ uns insgesamt irren. Das generische Wir *kann* sich in seinem generischen Wissen in gewissem Sinn nicht irren. Denn das generisch-allgemeine Wissen, die *science générale*, sozusagen, ist der Maßstab des Wahren, so wie Rousseaus *volonté générale*, wenn man sie recht versteht und etwa als Form eines ganz und gar rechtmäßig erlassene allgemeine Gesetzes deutet, nie Unrecht sein kann, sondern das Recht sozusagen definiert, nämlich als (idealer) Maßstab von Recht und Gerechtigkeit.

Jetzt können wir uns besonderen Beispielen generischen Wissens zuwenden. Was also wissen wir in unserer Epoche? Und was wusste man in früheren Epochen, von dem wir heute sagen, dass man damals nur meinte, es zu wissen, weil es nur so schien als sei der Inhalt wahr?

Ein großes Beispiel liefert dazu die *Geometrie*. Seit den Zeiten des Pythagoras ist sie ein Grundmuster für eine ideal formulierte und schematisch verfasste allgemeine Theorie, nämlich im Blick auf *Passungseigenschaften* räumlicher Körperformen. Was aber heißt es, diese ‚Theorie‘ für wahr oder richtig zu halten, unter Einschluss von Urteilen der Art, dass der vierte Winkel im Rechteck ein rechter Winkel ist (also in Kopien der anderen drei Winkel passt) und dass es in einer Ebene zu jeder Geraden durch jeden Punkt genau eine Parallele gibt? Es bedeutet, dass man in dieser Theorie einen riesigen Bereich unserer Erfahrung im Umgang mit Körperformungen und geformten Körpern elegant darstellen und verbal schließend ‚vorausberechnen‘ kann. Das ist eine Art *großes Faktum*, das sich als solche grundsätzlich von Einzeltatsachen im Sinne des *Tractatus* unterscheidet, zumal die Prinzipien oder Axiome der Geometrie, wie man seit der Antike weiß, nicht unmittelbar durch Einzelwahrnehmungen widerlegbar oder begründbar ist. In genau diesem Sinne artikulieren sie keine einfache ‚empirische‘ Fakten. Die Geometrie beschreibt aber auch nicht einfach eine allgemeine Eigenschaft unserer ‚Sinnlichkeit‘, wie Kants Analyse suggeriert.

Newton erkennt dann schon, dass die platonisch-cartesische Idee einer mathematisierten *Kinematik* der Default-Bewegung von Festkörpern

und der *Dynamik* der Richtungsänderungen und (anderen) Beschleunigungen nicht ohne Berücksichtigung von *Massenzahlen* möglich ist. Leibniz anerkennt eben dies. Und er sieht die Notwendigkeit der Erweiterungen algebraischer Größenbereiche und Ausdrucksformen in der analytischen Geometrie durch ein kalkülmäßiges Rechnen mit ‚Infinitesimalen‘, wobei sich erst später (etwa bei Lagrange) herausstellt, warum diese im Unterschied zu den erst im 19. Jahrhundert durch Dedekind einigermaßen klar definierten *reellen Zahlen* als solche gar keine Größen sind, sondern bloß Notationsmomente des Integral- und Differentialkalküls. In Daltons Chemie wird die Wissenschaft von den Stoffen und den Stoffumwandlungen in chemischen Reaktionen (im Nachgang zu Lavoisier) auf eine neue theoretisch-modellartige Grundlage der generischen Darstellung und Erklärung der betreffenden Prozesse gestellt.

Überall geht man dabei über die Empirie im Sinn einer bloßen *Historia*, der *empirischen Sammlung einzelner Beobachtungsberichte* und deren *anekdotisch-zufälligen Erklärung* weit hinaus, auch weit über durch bloße Statistiken gestützte Zukunftserwartungen; und zwar dadurch, dass *generische Inferenzformen* entwickelt werden, die als ‚wissenschaftliche Gesetze‘, etwa von der Natur, also als ‚Naturgesetze‘, festlegen, was ein vernünftiges materialbegriffliches Schließen oder Begründen in einem Wissensbereich ist, was nicht. Der auf Hume zurückgehende Empirismus bedroht eben dieses *institutionelle* Verständnis aller generischer Gesetze, also des allgemeinen Wissens und am Ende jedes Verstehens begrifflicher Inhalte, indem er sie ‚psychologistisch‘ als bloße *Gewohnheiten* darstellt. Damit erkennen er und der Empirismus sie nicht als für einen Wissensbereich *relativ apriorische* und doch nicht bloß *terminologisch-analytische* Setzungen.

Ein Sonderfall der Entwicklung von Begriffen bzw. eines generischen Wissens ist dabei der, dass wir, etwa im Rahmen einer so genannten Theorie, ein ganzes System expliziter Regeln vorschlagen, diese satzartig artikulieren und für ihren allgemeinen Gebrauch argumentieren. Was diesen Inferenzen material korrespondiert, wird gerade im Empirismus unter dem systematisch eher irreführenden, weil psychologistischen, Titel der *Erwartung* thematisiert. Der dabei ersichtliche Sog in eine subjektiv-psychologistische Deutung generischen Wissens liegt darin, dass die Anerkennung von den durch dieses Wissen gestützten Normalinferenzen durch-

aus immer auch eine Komponente der ‚Automatisierung‘ von Schemata des Urteilens und Schließens durch Verleiblichung hat. Damit können und müssen wir, vom Einzelnen her gesehen, von Erwartungen und Gewohnheiten reden. Soweit behält Hume Recht. Er hat aber den transsubjektiven Status der erlernten bzw. internalisierten und damit in eine Art zweite Natur verwandelten ‚impliziten‘ Schemata des begrifflich denkenden Schließens ganz offenbar unterschätzt.

Insbesondere ist ein *generischer Gebrauch* von Sprache, der durch gemeinsame Kontrollen und Beurteilungen der Erfüllung von gemeinsam anerkannten Bedingungen eine normative Form hat, von konkreten *Einzelverwendungen* zu unterscheiden. Hinzu kommt die Differenz zwischen der empraktischen Form der Existenz von Normen in einem generischen, also allgemeinen, Gebrauch und deren explizite Artikulation in einem System von allgemeinen Ausdrucks- und Inferenzformen bzw. *Inferenzregeln*.

Die Beziehung zwischen (Formen in) einem allgemeinen Gebrauchs und (empirischen Verhältnissen in) einer einzelnen Verwendung wird schon von Platon thematisiert. Platons Dialektik lässt sich darüber hinaus schon als die Entwicklung einer möglicherweise zunächst bloß ahnenden Einsicht in die bis heute in ihrer Bedeutung noch kaum verstandene Differenz und Beziehung zwischen Sprechsprache und Schriftsprache deuten, und zwischen einem generischen Wissen über eine allgemeine Form oder Struktur (*eidos*) auf der einen Seite, der Anwendung der Form auf empirische Einzelfälle auf der anderen Seite. Hinzu kommt der Unterschied zwischen dem Sinnverstehen im realen Gespräch und der Interpretation von Schriften. Denn diese werden wie Runen oder Buchenstäbe räumlich neben einander gelegt (*legen*) bzw. als Zeichenfolgen aufgeschrieben. Das so Geschriebene, der situationsinvariante *logos*, ist dann zunächst wieder zu lesen (*legen*), also in Vokalsprache umzuwandeln, und das Gesagte ist im Blick auf relevante Bezugsmöglichkeiten inferenziell auszulegen.

#### **4. Der synthetisch-apriorische Status von Allgemeinwissen**

Was aber ist der Status der inferenziellen Formen und Normen, Schemata und Regeln? Wie oder durch wen ist er bestimmt? Und wie verhalten sich implizite bzw. empraktische Normen zu explizit artikulierten Regeln und Bedingungssätzen?

Um zu verstehen, wovon die Rede ist, wenn jemand von Wasserstoffbrennzellen oder Ähnlichem spricht, sollte man wohl wissen, erstens, dass durch Verbrennung (Oxydation) aus Wasserstoff Wasser ( $H_2O$ ) entsteht und vielleicht auch schon, dass dabei im Unterschied zur Verbrennung von organischen Energieträgern wie Kohle, Erdöl oder Erdgas kein unerwünschtes Kohlendioxid ( $CO_2$ ) entsteht. Um zu verstehen, was ein Wort wie „Karfreitag“ bedeutet oder warum „Waterloo“ nicht mehr bloß ein Ortsname ist, muss man ebenfalls schon einiges, jetzt über unsere europäische Kultur, Religion und Geschichte wissen. Entsprechendes gilt für Ausdrücke wie „Differentialquotient“, „Plancksches Wirkungsquantum“ oder „Raumzeitkrümmung“.<sup>6</sup>

Das Allgemeinwissen ist dabei im Allgemeinen nicht mehr weiter Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung, sondern seine Voraussetzung. Der Zweifel an dem, was als selbstverständlich anzuerkennen ist, ist daher nicht etwa tief, sondern eher unvernünftig. Und doch bedarf es dann oft auch der philosophischen Reflexion auf das Selbstverständliche; aber nicht so, wie Skeptiker und überskrupulöse Logiker meinen, die mit einzelnen Beispielen allgemeines Wissen infrage stellen. Wie wichtig das sich damit ergebende Problem ist, sieht man daran, dass nicht einmal Statistiken in der Lage sind, generisches Wissen infrage zu stellen oder gar zu erzeugen. Das hätte eine Einsicht Humes sein können; denn dieser erkennt ja die Unlösbarkeit des so genannten Induktionsproblems. Das Problem wird oft so dargestellt, als ginge es um die Frage, ob wir bzw. warum es vernünftig sei, aufgrund von Einzelfällen, von denen wir Erfahrungswissen *post hoc* im Sinn von empirischen, d.h. historisch-deskriptiven, *Einzelaussagen* haben, einfach durch Fortschreibung bisheriger Häufigkeiten auf neue Fälle *praeter hoc* schließen. Das aber wäre unmittelbar überhaupt nicht immer

---

<sup>6</sup> In gewissem Sinn beginnt die wissenschaftliche Arbeit ebenso wie die berufsbezogene Fachausbildung erst, nachdem eine entsprechende Lesefertigkeit als disziplinäre und daher durchaus immer spartenbezogene Voraussetzung für ein lebenslanges Weiterlernen gelegt ist – mit der Folge, dass ein Fachwechsel wie z.B. von der Physik zur Philosophie in aller Regel zu einem lebenslangen Dilettantismus und die so genannte Interdisziplinarität, wenn sie nicht in einer mühsamen Kooperation von disziplinär Gebildeten zu einem thematischen Problem besteht, zur Amateurwissenschaft mit ad-hoc-Urteilen ohne begrifflichen Tiefgang und ohne die Breite schriftlich tradiertener Erfahrungen tendiert.

vernünftig. Allerdings führt schon die Darstellung des Problems in die Irre. Denn es werden die generischen Inferenzformen, welche unsere empirischen Schlüsse und Erwartungen leiten, keineswegs durch einzelne Beobachtungen von Häufigkeiten begründet. Wie aber dann?

Eine erste und wichtige Beobachtung dazu ist ebenso robust wie allbekannt. Wir lehren und lernen Handlungsweisen und die dazu gehörigen Unterscheidungs- und Inferenzformen empraktisch. Das ist zunächst eine einfache pädagogische Tatsache. Dazu artikulieren wir manche dieser generischen Formen und ihren Geltungsbereich explizit. Dabei wissen wir im Allgemeinen, dass ihr Gebrauch im Einzelfall fallibel sein kann und fassen sie daher nicht einfach als empirische All-Aussagen auf. Wir versuchen sie auch nicht bloß auf unsere eigenen bisherigen Erfahrungen zu stützen, wie Hume in irreführender Weise unterstellt. Wir begründen bestenfalls, gemäß dem so genannten Schluss auf die beste aller erreichbaren Darstellungen bzw. Erklärung, dass es (noch) keine bessere allgemeine Defaultorientierungen als die bisher vorhandenen gibt. Das bedeutet immer nur dieses, dass aus *den uns bekannten* nach Möglichkeit die besten generischen Darstellungen oder Erklärungen auszuwählen sind. Dabei ist eine generische Erklärung besser als eine andere, wenn die Einbettung von Einzelfällen in das allgemeine System von (ggf. kausalen) Erklärungen bzw. in die erklärenden Theorien insgesamt zu einer besseren Orientierung führt. Dabei kann es sein, dass sich die Einfachheit der Regeln und des Lernens verbessert, aber auch die Adäquatheit der Erklärungen im Blick auf die Vielfalt der Einzelanwendungen. Man hat dabei immer eine Art Reflexionsgleichgewicht herzustellen. Reflektierende Urteilskraft ist dabei die Kunst, neue und hoffentlich bessere generische Erklärungen zu entwickeln.

Wenn daher Karl Popper erklärt, dass Gesetze und Theorien immer nur vorläufig in der Wissenschaft akzeptiert werden, ist das in folgendem Sinn ebenso richtig wie trivial: Wir entwickeln unser generisches Wissen und eben damit unsere Begriffe gemeinsam, und zwar nach Möglichkeit unter Berücksichtigung der je besten Ideen für Artikulation und Darstellung und der breitesten Erfahrung. Daraus folgt aber keineswegs „dass alle Gesetze und Theorien Vermutungen oder vorläufige Hypothesen sind.“<sup>7</sup> Denn unsere Unterscheidung zwischen Gesetzen und Vermutungen ist eine

---

<sup>7</sup> Popper 1995. 86.

Unterscheidung zwischen einem von uns als generischem Wir anerkannten Wissen und den epistemischen Haltungen einzelner Personen zu irgendwelchen möglichen Aussagen, etwa auch zu Gesetzesalternativen oder alternativen Theorien.

Das führt uns offenbar auch zum Problem des Verhältnisses zwischen synthetisch-apriorischen Aussagen zu empirischen Aussagen. Dabei ist erstens das Relationale im materialbegrifflichen Apriori zu beachten. Denn Aussagen der Art: ‚man kann nicht in die Vergangenheit reisen‘ oder ‚es gibt genau drei Raumdimensionen an physischen Festkörpern‘, gehören zu den Voraussetzungen jeder empirischen Zeit- bzw. Ortsangabe, wie ein längerer Moment der Reflexion zeigen könnte. Viele derartigen Aussagen bestimmen und beschränken die Bereiche des physikalisch, chemisch, biologisch oder dann etwa auch handlungsmäßig Möglichen auf gewisse absolute Weise und begründen damit eine Art materialbegriffliche (nicht einfach ‚empirische‘) Notwendigkeit. Man denke etwa an die Aussage über die Lichtgeschwindigkeit als Maximalgeschwindigkeit, an chemische Reaktionsgesetze oder an andere so genannte Naturgesetze, denen zuwider *handeln* zu wollen noch unsinniger wäre als über ‚Möglichkeiten‘ zu *reden*, welche nicht durch diese Notwendigkeiten oder Gesetze beschränkt sind.

Wie aber ist generisches Wissen überhaupt, und wie sind formal- und materialsynthetische Naturgesetze insbesondere begründet? Und wie lassen sich entsprechende ‚Irrtümer‘ widerlegen? Kurz: Was ist der wahrheitslogische Status eines konkreten materialbegrifflichen Apriori? Das und nur das ist die richtige Frage im Nachgang zu Kant, nicht die das Thema und seine Problem völlig ignorierende These, die seit Quine sogar als tief gilt, es seien alle sinnvollen Aussagen ‚irgendwie empirisch‘, am Ende sogar die formalanalytischen.

## 5. Wahrheitsbedingungen generischer Aussagen

Die Frage betrifft die Wahrheitsbedingungen generischer Aussagen, welche generisch berechtigte und nicht bloß subjektiv zufällige Defaulterwartungen explizit artikulieren. Wie sind diese ‚gesetzt‘? Und welche der implizit gehandhabten, also empraktisch anerkannten Inferenzformen bzw. Normen sind ‚wirklich richtig‘? Welche sind falsch oder beruhen auf Vorurteilen oder vorschnellen Urteilen?



Nicht nur Hume, sondern der gesamte Empirismus (miss)versteht die generischen Aussagen als universelle All-Aussagen. Doch das sind sie gerade nicht, wie ich unter anderem in einer Überlegung zur ‚Logik des Aber‘ vorgeführt habe.<sup>8</sup> Das ‚Aber‘ signalisiert dabei mögliche Ausnahmen von Normalfällen. So bewegen sich z.B. alle Körper stetig in Raum und Zeit. *Aber* subatomare Partikel wie Elektronen scheinen sich anders zu verhalten. Sie scheinen in gewisser unstetiger Weise zu ‚springen‘.

Viele Zaubertricks operieren, wie wir wissen, mit der Normalerwartung, dass Dinge sich stetig im Raum bewegen und dass nichts einfach aus dem Nichts entsteht. Zauberer erzeugen ihre Illusionen nicht etwa dadurch, dass sie die Grundsätze vernünftigen Urteilens über Dingbewegungen außer Kraft setzen. Sondern sie zeigen uns, dass unsere Kontrolle solcher Stetigkeiten in der Wahrnehmung aufgrund der Perspektivität jeder Anschauung immer auch defizitär ist. Die Kontrolle lässt sich eben dadurch austricksen, dass unsere Wahrnehmungen sozusagen selbst schon mit Normalerwartungen arbeiten. Häufig interpolieren wir Bewegungsstücke, als hätten wir sie gesehen oder haptisch gefühlt, obwohl das nicht so war. Die Überzeugung, dass immer alles mit rechten Dingen zugeht und dass es keine Zauberei gibt, die echte Wunder vollbringt, bedeutet dabei oft nur, dass wir – mit Recht – an den generischen Prinzipien der Stetigkeiten in Entstehungen und Bewegungen von dinglichen Körpern festhalten.

Leider wird dieses sinnvolle Prinzip zumeist gleich mit einem universal-deterministischen Kausalprinzip verwechselt, nach dem angeblich die Vergangenheit und Gegenwart die Zukunft voll und ganz determinieren würden. Es gibt aber absolut keinen zureichenden Grund dafür, ein Kausalprinzip in dieser universellen Form für wahr zu erklären. Allerdings ist das Prinzip, alles Geschehen nach Möglichkeit kausal aus seinen Ursachen zu erklären, als generische Orientierung keineswegs sinnlos oder auch nur auf den Fall der physikalischen Mechanik der handlungsfreien (in diesem Sinn ‚natürlichen‘) Bewegung von mittelgroßen Festkörpern zu begrenzen. Dennoch ist der Glaube an das Prinzip *der Aberglaube*, wie Wittgenstein sagt. Wittgensteins eigene, im Grunde durchaus noch logisch-empiristische, auch Russell verpflichtete Begründung dieser These im *Tractatus* reicht aber nicht aus. Denn als Glaube ist er Verzicht darauf, die reale Funkti-

---

<sup>8</sup> Stekeler-Weithofer 2009.

onsweise derartiger methodischer Prinzipien begreifen zu wollen. Da gegen ein dogmatisches Wollen oder Nichtwollen kein Kraut gewachsen ist, lässt sich der Glaube an einen universellen Kausalnexus auch nicht einfach als falsch beweisen, auch wenn er in einem weiteren Sinn argumentativ widerlegbar ist. Denn generische Prinzipien sind grundsätzlich bloß über freie Anerkennungen als ‚wahr‘ gesetzt und müssen sich über ihre guten Orientierungen in einem pragmatisch-praktischen Gebrauch ‚bewähren‘. Daher gibt es für generische Prinzipien keine ‚absoluten‘ Beweise oder Gegenbeweise (Widerlegungen), sondern sie ergeben sich aus einem freien argumentativen Streit um die realiter bestmöglichen allgemeinen Orientierungen bzw. deren expliziten Artikulationen. D.h. die ‚Wahrheit‘ generischer Inferenzen und Sätze besteht darin, dass sie sich in einem geschichtlichen Prozess einer gemeinsamen Vernunftentwicklung bewähren, wobei nicht jede faktische Anerkennung, also der bloße Konsens einer Mehrheit, ausreicht. Denn es ist da immer noch die sokratisch-platonische Frage zu beantworten, ob die Mehrheitsmeinungen auch wirklich die realiter *bestmöglichen* Theorien oder Darstellung- und Erklärungsformen anerkennen.

Diese Anerkennung besteht außerdem nicht etwa bloß in der verbalen Zustimmung zu expliziten Sätzen, sondern in einer konsequenten Inferenzpraxis bzw. der Anerkennung entsprechender generischer Inferenzen als ‚erlaubt‘, ‚richtig‘ oder ‚vernünftig‘. Man sieht dabei, erstens, warum ein Explizitmachen generischer Inferenzformen so wichtig für eine selbstbewusste Vernunft werden kann, da wir jetzt eine *explizite*, d.h. zunächst bloß verbale, am Ende sogar schriftlich fixierte, Anerkennung mit einer *realen, praktischen, konkreten* konfrontieren können. Damit können wir sowohl das Verbale durch die Praxis des realen Tuns kontrollieren, als auch das reale Tun durch unser Reden. In eben dieser gegenseitigen Kontrolle besteht (Selbst)Bewusstsein und in nichts sonst. Diese Form des (Selbst)Bewusstseins geht weit über die bloß individuelle Vigilanz oder Wachheit, die Aufmerksamkeit oder Attention und die Geistesgegenwart oder Awareness hinaus. Sie gibt unserem Leben erst seine genuine Stabilität und überpräsenste, ‚überzeitliche‘ Form. Daher gibt es auch kein rein privates Bewusstsein. Das individuelle Bewusstsein ist immer nur – freilich perspektivisch-subjektive – Teilnahme an einer der Form nach allgemeinen Praxis der Kontrolle von Reden durch Tun und Tun durch Reden,

wenn man nur das „Reden“ hier weit genug versteht, nämlich unter Einschluss aller Imaginationen der Einbildungskraft, und dann auch aller Formen der Kommunikation, von der Mimik oder Geste bis zum Bild.

Nicht die bloß verbalen Konsequenzen, sondern die praktischen Konsequenzen im Einzelhandeln und in der Kooperation mit anderen Personen geben unserem Reden Sinn. Trotz der Selbsteinbettung in den Pragmatismus wird im Inferenzialismus von W. Sellars bis R. B. Brandom diese Tatsache durchaus noch unterschätzt und die Bedeutung der verbalen Schließens bzw. der Züge in einen Dialogspielen des Anerkennens und Gebens verbaler Gründe (*giving and asking for reasons*) überschätzt.

Es gehört darüber hinaus zu jeder sprechaktbezogenen Logik, dass der, welcher eine relevante Ausnahme einer relevanten Normalinferenz (oder ‚Normalerwartung‘) kennt, sie auch nennen muss. Denn nur dann erweist er sich als kooperativ, wobei schon H. P. Grice auf die Bedeutung derartiger Kooperationsmaximen hingewiesen hat, allerdings ohne die Spannung zu sehen, die in Bezug auf seinen subjektiven Intentionalismus der Bedeutung entsteht. Um gut zu kooperieren, muss ich auf die Frage, ob noch Milch im Kühlschrank, in einem entsprechenden Fall sagen: „es ist *zwar* noch Milch im Kühlschrank; *aber sie ist sauer*.“ Und ich *darf* nicht einfach sagen: „Ja“. Till Eulenspiegel, die Karikatur des scholastischen Gelehrten oder formalanalytischen Philosophen, würde dagegen darauf bestehen, dass ein ‚Ja‘ hier ‚rein formal‘, also im Sinn einer rein schematischen Logik, ‚wahr‘ sei. Damit sehen wir, wozu es führt, wenn wir alles nur aus dem formalen Blickwinkel verstehen möchten: Erst eine Art Sophismuskritik gegen diese Art von ‚Prokrustik‘<sup>9</sup> macht ein robustes Sinnverstehen und vernünftiges Urteilen möglich.

Daher entwickeln wir unser generisches Wissen gerade auch in seiner verbalen (schriftlichen) Artikulation nicht etwa so, dass wir alle Einzelausnahmen berücksichtigen würden, sondern eher so, dass wir *relevante allgemeine Ausnahmetypen* im *logischen Modus der Besonderheiten* entwickeln, also unsere Begrifflichkeit weiterhin allgemein ausdifferenzieren. Die kategorialen Momente des Allgemeinen, Besonderen und Einzelnen, d.h. der je besonderen Anwendung allgemeiner Gesetzlichkeiten auf Ein-

---

<sup>9</sup> Vgl. dazu den Scherzartikel „Prokrustik“, in: H. J. Sandkühler et al.: *Enzyklopädie Philosophie*, Hamburg: Meiner, 2010.

zelfälle, bleiben dabei immer erhalten. Erhalten bleibt damit auch die Aufgabe des Hörers oder Lesers, mit Relevanzbeurteilungen und Nachsicht die rechten Schlüsse zu ziehen, und das sind nie bloß formal-sophistische.

## 6. Materiale Möglichkeiten und inhaltliche Notwendigkeiten

Außerhalb eines schon anerkannten oder wenigstens als anerkennungswürdig vorgeschlagenen generischen Wissens gibt es keine gute Gründe, keinen angemessenen Begriff der notwendigen Geltung und damit auch keinen sinnvollen Begriff des Möglichen. Denn das Mögliche ist immer nur das, was wir unter Bezugnahme auf notwendige Unmöglichkeiten noch als berücksichtigungswert anerkennen bzw. was jeweils sinnvollerweise zu berücksichtigen ist.

Unsere räumlichen Ordnungen der Dinge und unsere zeitlichen Ordnungen von Ereignissen stützen sich entsprechend auf ein *sehr* allgemeines Wissen, wie es sich etwa so erläutern lässt: Aus der Aussage, dass an einem gewissen Ort in Paris der Eiffelturm steht, folgt inhaltlich, dass sich am selben Ort kein anderes Bauwerk als dieser Turm befinden kann, also nicht z.B. das Trocadero. Dass zwei Körperdinge nicht denselben Ort einnehmen (können), ist aber offensichtlich keine *rein formallogische* Wahrheit. Formallogisch ist viel mehr möglich, als wir realiter im vernünftigen Urteilen als sinnvolle Möglichkeiten zulassen bzw. zulassen sollten. So ist es rein formallogisch sicher möglich, in die eigene Vergangenheit zu reisen. In den Texten, in denen über solche Reisen geredet wird, kommt unser Normalbegriff des Zeitlichen durchaus völlig durcheinander, so dass wir am Ende nicht mehr genau wissen, wovon wir reden. Formallogisch ist es zwar auch möglich, dass ein Gott für Joshua die Sonne anhält bzw. dass diese morgen nicht mehr ‚aufgeht‘ – etwa weil die Erde sich aus irgend einer uns heute unbekannten Ursache nicht mehr dreht. Daraus folgt aber noch lange nicht, dass es irgend vernünftig wäre, mit solchen *bloß verbalen Möglichkeiten* je zu rechnen. Das immerhin gibt sogar auch Hume zu, aber ohne daraus den Schluss zu ziehen, dass das bloß formalanalytische Schließen auf der Grundlage bloß verbalterminologischer Definitionen viel zu schwach ist, um auch nur einem einzigen weltbezogenen Wort oder Satz (s)einen differenziellen und inferenziellen Inhalt zu geben.

Es ist sogar noch schlimmer. Humes Idee einer ‚sinnkritischen‘ Philosophie kollabiert gerade deswegen, weil es ihrer eigenen Methode zufolge viel zu viele verbal vorstellbare Möglichkeiten gibt, etwa die, man könne mit Bäumen oder Katzen sprechen oder diese könnten mit einander wie wir sprechen, um von der möglichen Existenz von Göttern ganz zu schweigen. Entsprechendes gilt für Hundeliebhaber, die ihren Lieblingen ein Denken zusprechen, ohne dass ihnen die Differenz zu der Art und Weise klar wäre, wie wir kontrollieren, ob ein Mensch (etwas) wirklich denkt oder ob wir das bloß meinen.

Eine logische Kritik an transzendenten Überzeugungen braucht offenbar einen anderen, weiteren Begriff des Logischen, wie er allein zu einem engeren Begriff des logisch bzw. sinnvoll Möglichen führen kann. Das ist Kants ursprüngliche Einsicht. Humes Kritik an ‚jeder‘ Transzendenz, auch an der Transzendenz eines innerweltlichen Allgemeinwissens jenseits meiner wenigen eigenen Erfahrungen, ist am Ende nichts als bloßer Dogmatismus und nicht etwa sinnkritische Philosophie. Schlimmer noch, aller Empirismus und alle bloß formalanalytische Philosophie verhindern ein angemessenes Verständnis realer Wissenschaft.

Es ist dabei insbesondere wichtig, bloß metaphorische bzw. figurative Gebräuche (in Einzelfällen wenigstens grob oder im Allgemeinen) von Normalgebräuchen zu unterscheiden. Der figurative Gebrauch zeichnet sich nämlich dadurch aus, dass gewisse Normalfallinferenzen auszuklammern oder besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Deutung zu beachten sind. Das Problem ist, dass man in der entsprechenden Abweichung von einem implizit als bekannt unterstellten Kanons offen lässt, welche Abweichungen zu beachten sind. Oft ist uns freilich gar nicht klar, wo und wie wir von einem Normalgebrauch zu einem metaphorischen Gebrauch übergehen, und was es umgekehrt heißt, dass wir durch gewisse Schematisierungen Metaphern in typischen Kontexten auch wieder zurück in Normalgebräuche verwandeln.

Das Wort „notwendig“ gehört dabei zu einer Modallogik, die keineswegs bloß formal zu verstehen ist. Dann was formallogisch oder mathematisch möglich ist, ist noch lange nicht physikalisch möglich, was physikalisch als möglich erscheinen mag ist noch lange nicht als biologische Möglichkeit realisiert etc. Im Grunde ist jede allgemeine Wissenschaft, soweit sie über die Historie des Berichtens von Einzelfakten hin-

ausgeht, Wissen von dem, was gemäß der Disziplin kategorial möglich und notwendig ist. Kurz, wissenschaftliches Wissen ist generisches Wissen, das als solches einen materialen Begriff des Notwendigen definiert, ggf. mit kontingenten Ausnahmen. Seine Entwicklung ist die Entwicklung der kategorialen Titelbegriffe der Disziplin, etwa der Zelle in der Zellbiologie oder des Begriffs des Tieres in der Zoologie.

In gewissem Sinn ist dabei richtig, in einem anderen falsch zu sagen, es gebe keine notwendige Verknüpfung zwischen den Ereignissen in der Natur, sondern wir hätten diese Verknüpfungen bloß in unseren Theorien hergestellt. Es ist richtig insofern, als es keine Möglichkeit gibt, Möglichkeiten oder Notwendigkeiten als solche irgendwie wahrzunehmen. Das Einzige, was als möglich oder unmöglich bewertet werden kann, sind Inhalte von Aussagen, wie Wittgenstein schon im *Tractatus* klar macht. Dort allerdings operiert er noch mit einem sehr engen Begriff der Notwendigkeit und damit mit einem sehr weiten Begriff des Möglichen, nämlich dem einer bloßen formalen Logik. Dieser Begriff muss kategorial ausdifferenziert werden. Und dies hat durch die Bestimmung des kategorial Notwendigen bzw. Möglichen in den je begrenzten Dimensionen disziplinbezogenen generischen Wissens zu geschehen. Relevant dafür sind die zugehörigen materialbegrifflichen Normalitätsbedingungen und Unmöglichkeitssaussagen in den jeweiligen Dimensionen, also etwa der Physik, Chemie, Biologie oder auch in anderen Bereichen des Wissens und technischen Könnens.

Es ergibt sich, dass die formalen Quantifikationen über so genannte mögliche Welten, wie sie in der neueren formanalytischen Philosophie üblich geworden ist, ganz problematisch werden. Das schematisch Exakte ist hier klarerweise inhaltliche unstreng, vage und großzügig, und zwar aufgrund eines eklatanten Mangels an Besonderungsregeln für Urteile über Möglichkeiten und Notwendigkeiten, um von der inhaltlichen Leerheit des Begriffs einer ganzen möglichen *Welt* gar nicht weiter zu sprechen. Denn die einzigen Konkretisierungen dieser Metapher sind mathematische Mengenstrukturen. Das gilt klarer Weise für Autoren wie Montague und Kripke. Dem mystischen Überschwang bei David Lewis mit seinem Pathos realer pluraler Welten mag teilen, wer will. Dasselbe gilt für Putnams höchst vage Thesen über so genannte Zwillingswelten. Wir wissen nämlich absolut nichts über diese ‚Welten‘ außer dem, was uns die Sätze ihrer Schilderer sagen, die wir zunächst als ‚möglicherweise wahr‘ und dann als ‚in der

möglichen Welt wahr' betrachten *sollen*, ohne das wirklich ganz klar wäre, was das heißt. Es ist nämlich ganz unklar, was es heißen soll, dass ein Stoff praktisch alle Eigenschaften von Wasser hat, aber nicht  $H_2O$  ist. Denn welche praktischen chemischen Eigenschaften des Wassers soll er dann noch haben, welche nicht? Es ist erst recht unklar, was es heißt, nicht bloß willkürliche Aussagen über einen ‚Welt' zu fällen, in der Personen in die Vergangenheit reisen oder sich an andere Orte ‚*beamen*' lassen können etc. Denn wir verstehen Möglichkeiten nur als Abwandlungen unserer Wirklichkeit, und das wiederum nur, wenn unsere Normalfallinferenzen des Verstehens, also die materialbegrifflichen Bedingungen unseres generischen Wissens auf hinreichen robuste Weise erfüllt bleiben.

Die berühmte, nach meiner Einschätzung aber eher als berüchtigt anzusehende, Methode des *Gedankenexperiments* oder der *eidetischen Variation* vergegenwärtigt uns daher am Ende nur *ex negativo*, was wirklich gilt oder was wir jedenfalls normalerweise als selbstverständlich annehmen. Der Fall ist logisch durchaus analog zu dem, dass wir aus der Denkannahme, dass es eine größte Primzahl gäbe, zwar beweisen können, dass es keine gibt, aber ohne zu wissen, was es bedeuten würde, dass es ‚wirklich' eine solche Zahl geben könne.

## Literatur

- Brandom, R. B. 1994: *Making It Explicit. Reasoning, Representing and Discursive Commitment*. Cambridge, Ma.: Harvard Univ. Pr.; dt.: *Expressive Vernunft*. Frankfurt a. M., 2000.
- Carnap, R. <sup>2</sup>1968/1934: *Logische Syntax der Sprache*. Wien/New York.
- Carnap, R. <sup>2</sup>1956/1947: *Meaning and Necessity*. Chicago.
- Davidson, D. / Harman, G. (Hg.) 1972: *Semantics of Natural Language*. Dordrecht: Reidel.
- Etchemendy, J. 1990: *The Concept of Logical Consequence*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Evans, G. 1982: *The Varieties of Reference*. Oxford: Clarendon / Oxford Univ. Press.
- Evans, G. / Mc Dowell, J. (Hg.) 1976: *Truth and Meaning. Essays in: Semantics*. Oxford: Clarendon.
- Frege, G. 1879: *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*. Halle. Nachdruck in: *Begriffsschrift und andere Aufsätze*, hg. von Ignacio Angelelli. Hildesheim, 1964.
- Frege, G. 1962: *Funktion, Begriff, Bedeutung*, hg. von G. Patzig. Göttingen.
- Gettier, E. L. 1994: „Ist gerechtfertigte, wahre Meinung Wissen?“. In: Bieri, P. (Hg.): *Analytische Philosophie der Erkenntnis*. Frankfurt a. M., <sup>1</sup>1987, 91-93.
- Grice, H. P. 1989: *Studies in: the Ways of Words*. Cambridge, MA. / London.
- Kambartel, F. 1989: *Philosophie der humanen Welt. Abhandlungen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kern, A. 2006: *Quellen des Wissens. Zum Begriff vernünftiger Erkenntnisfähigkeit*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Lewis, D. 1984: *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Oxford Univ. Pr..
- Montague, R. 1974: *Formal Philosophy*, hg. von R. Thomason. New Haven / London: Yale University Press.
- Popper, K. 1995: *Lesebuch. Ausgewählte Texte zu Erkenntnistheorie. Philosophie der Naturwissenschaften Metaphysik, Sozialphilosophie*, hg. von D. Miller, J.C.B. Mohr, Tübingen.
- Putnam, H. 1975a: „The Meaning of ‚Meaning‘“. In: *Mind, Language and Reality: Philos. Papers*, vol. 1. Cambridge: Cambridge Univ. Pr..
- Rödl, S. 2003/2005: *Kategorien des Zeitlichen. Eine Untersuchung der Formen des endlichen Verstandes*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.



Rorty, R. 1991a: *Objectivity, Relativism, and Truth. Philosophical Papers I*. Cambridge.

Sellars, W. 1997: *Empiricism and the Philosophy of Mind*. Neue Edition mit einem Vorwort von R. Rorty und einem Kommentar: Study Guide v. R. B. Brandom. Cambridge, MA.: Harvard Univ. Pr.

Stekeler-Weithofer, P. 1986: *Grundprobleme der Logik. Elemente einer Kritik der formalen Vernunft*. Berlin: de Gruyter.

Stekeler-Weithofer, P. 2009: „Zur Logik des Aber“. *Allg. Ztschr. f. Philos.* 2009(1).

Tarski, A. 1956: „The Concept of Truth in Formalized Languages“. In: Woodger, J. H. (Hg. and Übers.). *Logic, Semantics, Metamathematics*. Oxford: Clarendon Press.

Von Wright, G. H. 1994, *Normen, Werte und Handlungen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Wittgenstein, L. 1921: *Tractatus*. Oxford: Blackwell; dt. in: *Werkausgabe*, Bd. 1, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1984.

Wittgenstein, L. 1953: *Philosophical Investigations / Philosophische Untersuchungen*. Oxford: Blackwell; dt. in: *Werkausgabe*, Bd. 1, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1984.

