Über die Bedeutung von Vaihingers „Philosophie des Als Ob“ für die Erkenntnistheorie der Gegenwart.

Von Julius Schultz.

Inhalt: 1. Die psychologistischen Prämissen und der Kritizismus. — 2. Der Wahrheitsbegriff und der Pragmatismus. — 3. Die Kategorien als denknotwendige Fiktionen und der Positivismus. — 4. Die angeblichen Selbstwidersprüche im Apriori. — 5. Die Methodik der Fiktionen. — 6. Die Fiktion als neue Modalitätsform. — 7. 8. Folgerungen.

1.

Wir „Psychologen“ sind ein kleines Trüppchen geworden. Da haben wir umsomehr Grund zur Freude, wenn ein Mann wie Vaihinger auf unsere Seite tritt; denn dem gelehrtesten Kantkommentator kann wenigstens niemand vorwerfen, er missverstehe die Kritik der reinen Vernunft! Und die Voraussetzungen seiner „Philosophie des Als Ob“¹⁾ sind dennoch psychologistisch durch und durch (S. 9, 158, 183, 194, 295).

„Das logische Denken ist eine organische Funktion der Psyche“ — und der Zweck seiner Tätigkeit: „möglichst sicher und rasch und mit geringstem Kraftaufwand die lebenserhaltenden Bewegungen des Organismus auszuführen“ (S. 1, 178). Diesem Zwecke sind auch die Kategorien — gleichsam Organe der Seele (S. 3) — angepasst (S. 320 ff.); man könnte wohl annehmen, es hätte deren ursprünglich eine reichere „Tafel“ gegeben als heute, und „die heutige Kategorientafel“ wäre „nur das Produkt einer natürlichen Selektion“ (S. 313 ff.). Ausgedauert haben also diejenigen Denkformen, die dem Leben am besten dienten, nicht etwa solche, die objektives Reales am genauesten abbildeten. Dergleichen „Abbildung“ wäre ja auch ganz unmöglich und unbegreifbar (S. 22, 88). „Eben weil unsere Vorstellungswelt selbst ein Produkt der

¹⁾ „Die Philosophie des Als Ob“, Berlin, Reuther & Reichard, 1911.

Welt der Wirklichkeit ist, kann sie nicht ein Abbild des Seins sein“ (S. 93). Und wenn der Wert der Denkformen nicht theoretisch, sondern praktisch ist (S. 176 ff., 192, 783): so hat auch die Erkenntnistheorie, wofern sie „vorurteilsfrei und kalt an die Untersuchung des Denkinstrumentes geht“, (S. 295), nicht die Aufgabe, jene Verfahrensweisen des Subjekts zu verifizieren, sondern sie zu „justifizieren“ (S. 94, 150, 377, 449, 609).

Solche Justifikation aber kann nur stattfinden auf Grund der als gültig vorausgesetzten Resultate der tatsächlichen Wissenschaft; oder auf Grund einer psychologisch erkannten Notwendigkeit so und nicht anders zu denken. Und diese beiden Methoden einander ergänzen zu lassen, war von jeher der Grundsatz der psychologistischen Erkenntnistheoretiker, in deren Reihe nun Vaihinger tritt. Wogegen die reinen „Kritizisten“ wenigstens den zweiten Weg ganz und gar verpönnen. Und mag nun auch die Geschichte der Philosophie noch so eindringlich gegen die Nützlichkeit solcher Beschränkung sprechen: neuerdings fühlen sie sich ihrer Sache sehr sicher und begründen ihre Auffassung mit eigenartigen Gedankenreihen. Auch hört sich wirklich zunächst ganz überzeugend an, was sie vorbringen: die Psychologie des Denkens könne nur zeigen, wie tatsächlich gedacht werde; die Erkenntnistheorie aber habe zu lehren, wie man denken solle. Sie habe sich demnach mit den anderen philosophischen Disziplinen in ein Gebiet zu teilen, das mit blossen Tatsächlichkeiten überhaupt nichts zu schaffen habe; sie beschäftige sich mit der Welt der Werte und zwar der logischen; ihr Gegenstand mithin sei die Gültigkeit der Urteile. — Darüber lässt sich allerlei Scharfsinniges und Erbauliches sagen. Auf die schlichte Frage jedoch, welche Urteile der Kritizist denn nun für gültig erachte? — würde er doch kaum etwas anderes zu antworten vermögen als sein Gegner auch, nämlich: die in den verschiedenen Wissenschaften als gültig erwiesenen. Denn als Philosoph hat er ja keine Denkmittel in Händen, um etwa chemische oder historische Wahrheiten zu degradieren oder überwissenschaftliche zu erfinden. Er kann nur weiter fragen, welche Kriterien für die Gültigkeit der als bewiesen angenommenen Sätze bestehen; und ferner, auf welchen Prämissen sie sich letztlich gründen. Als Kriterium nun wird er nie etwas anderes entdecken als einerseits die Bestätigung durch sinnliche Wahrnehmung oder inneres Erleben, anderseits die Befolgung der wenigen Regeln, die jedes Handbuch der Logik enthält. Als Prä-

missen aber bieten sich ihm gewisse apriorische „Formen“ (im Sinne Kants). Gedenkt er nun uns etwas Neues zu sagen, also jene Regeln oder diese Formen umzugestalten, zu vermehren oder zu vermindern, oder auch für ihren bisherigen Bestand frische Gründe herbeizuschaffen, so wird er — genau wie sein Gegner — eins von zweien tun müssen. Entweder zeigt er, welche Begriffe oder Forderungen unumgänglich sind, damit jene als gültig vorausgesetzten Urteile erzielt werden können; dann aber zergliedert er einfach die tatsächlich vorliegende Wissenschaft. Oder er beweist, dass es, wie der Mensch nun einmal beschaffen, ihm notwendig ist, so und so zu denken. In beiden Fällen weiss die Untersuchung mit einer „Welt der Werte“ oder „des Sollens“ schlechthin nichts mehr anzufangen; und es erweist sich diese Fiktion als eine blossе Fassade für ein ihr fremdes Gedanken-gebäude.

Will aber der Kritizist nur den Begriff der Gültigkeit als solchen innerhalb der von ihm ersonnenen Wertwelt untersuchen: so verurteilt er sich in Ermangelung jedes objektiven Massstabes von vornherein zur Unfruchtbarkeit. Trotzdem herrscht diese unfruchtbare Richtung heute auf allen Hochschulen fast unbeschränkt; und sie wird nicht verfehlen gegen die psychologistischen Voraussetzungen Vaihingers sich zu verwahren. Hören wir einen gerecht abwägenden Beurteiler aus ihrem Lager (Referat in Kantstudien XVI, S. 336 f.):

„Alle diese psychologischen und biologischen Betrachtungen sind sicherlich höchst reizvoll und fraglos auch von grösstem wissenschaftlichem Werte; nur glaube ich nicht, dass die Untersuchung hier schon beendet ist. M. E. beginnt hier überhaupt erst das eigentliche philosophische Problem . . . Um nämlich die Frage beantworten zu können, wie Erfahrung . . . entsteht und biologisch sich entwickelt . . . muss ich doch erst einmal wissen, was denn Erfahrung . . . eigentlich ist, d. h. wie der gesetzliche Zusammenhang der diesen Begriff konstituierenden Elemente beschaffen ist. Die Beantwortung dieser Frage erfolgt durch eine Analyse der einschlägigen Begriffe . . . Diese Begriffsanalyse ist die Aufgabe und zugleich die Methode der Philosophie.“

Gut denn: analysieren wir! Ein „einschlägiger Begriff“ ist beispielsweise „Substanz“. Was hat man nicht alles drunter verstanden! Nehmen wir an, unser Philosoph habe ein Dutzend

Definitionen glücklich zusammengebracht; aber das war Vorarbeit, und jetzt erst fängts recht an. Welche von den zwölf soll er wählen? Diejenige, antwortet er, durch die Erfahrung möglich wird.

Trefflich. Aber um zu wissen, welche das ist, müssen wir den Begriff der Erfahrung selber analysieren; ganz nach dem Programm. Dabei indessen entdecken wir etwas Unerfreuliches. Die „Erfahrung“ nämlich des achtzehnten Jahrhunderts bedarf eines anderen Substanzbegriffes als z. B. die der modernen Energetiker; usw. nach Belieben. Kant sah diese Schwierigkeit so noch nicht vor sich; ihm dürfte Newtons Physik noch als die Physik gelten. Wir Spätlinge aber werden auf die verfänglichere Frage gestossen, welche der verschiedenen Definitionen von „Erfahrung“ die „richtige“ sei. Den Durchschnittskopf macht das Problem ja nicht weiter verlegen; er antwortet wie eine Modedame: natürlich immer gerade die neueste! Allein, ist das philosophisch? Oder wäre es etwa philosophischer, als Autokrat die Sache durch ein Dekret zu entscheiden? Oder soll man gar die Forscher zusammenrufen und parlamentarisch über den Fall abstimmen lassen? Und Tatsachen können hier den Ausschlag ja auch nicht geben, wie ein Oberflächlicher am Ende meinen könnte: denn alle bewiesenen Wahrheiten lassen sich schliesslich in alle möglichen Begriffe von Erfahrung irgendwie einspannen. Wer schlichtet da den Streit? Unbestreitbar richtig wäre nur eine Bestimmung: „Erfahrung ist ein aus drei Silben bestehendes Wortsignal, mit dem, der gewöhnliche und auch der philosophische Sprachgebrauch ziemlich mannigfaltige, meistens etwas verschwommene Vorstellungen zu assoziieren gestattet.“ Folglich kann auch bei der Analyse des Begriffes nichts Ernstliches herauskommen: jeder holt hervor, was er vorher hineingelegt hatte, und keiner überzeugt den andern.

Nicht darum also kann es sich handeln, Begriffe zu analysieren, sondern zu versuchen, in welchem Sinne sie uns entbehrllich, in welchem etwa unentbehrlich sind, und was sie in diesem Sinne, was in jenem leisten. Als bald aber gabelt sich der Weg, und das Problem zeigt eine epistemologische und eine psychologische Seite, von denen keine vernachlässigt werden darf. Es steht m. a. W. genau so, wie wir Psychologen immer behauptet haben. Nun kommen jedoch die „Reinen“ mit ihrem üblichen, oft widerlegten, aber bei jeder Gelegenheit aufs neue herbeigeschleppten Einwand. Die Erkenntniskritik solle die Grundlagen aller Wissen-

schaften prüfen; wie könne sie nun selber (wenigstens zum Teile) auf eine einzelne Wissenschaft, die Psychologie, sich gründen?

In diesem Argumente sitzen zwei logische Fehler. Erstens nämlich wird der Wortstamm „Grund“ unbewusst in doppelter Bedeutung gebraucht. „Die Erkenntnistheorie begründet alle Wissenschaften“, das heisst: sie weist die Voraussetzungen nach, die in ihnen stecken — und zwar in der Erkenntnistheorie und der Psychologie selber so gut wie in den anderen. „Die Psychologie begründet die Erkenntnistheorie“, das heisst: sie zeigt, welche von den gefundenen Voraussetzungen unserem Geiste unvermeidlich sind; und scheidet so echtes Apriori von Konventionen; sie zeigt ferner die Leistungskraft und Lebensnützlichkeit der von der Erkenntnistheorie vorgeführten Sätze; und „justifiziert“ sie damit. Dass eine Wissenschaft durch Zergliederung einer zweiten deren tatsächliche Prämissen aufdeckt; und die zweite wieder für diese Prämissen und auch für die Prämissen der ersten Rechtstitel herbeiträgt: darin liegt keinerlei Widerspruch. — Der andre Fehler besteht darin, dass man die Wissenschaften hypostasiert, wie das so scholastische Art ist. Es gibt wohl Kollegien und Handbücher über Erkenntnistheorie und solche über Psychologie, aber dadurch werden die beiden Gebiete keine geschlossenen Einheiten. Wissenschaftliche Einheiten vielmehr sind nur die Probleme. Und wie manches zoologische Problem erst dann erschöpft ist, wenn man es der Reihe nach mit den Methoden der Morphologie, der Physiologie, der Biochemie, der Mechanik behandelt hat; wie philologische Probleme ihre grammatische, ihre paläographische, ihre psychologische Seite haben können: ebenso müssen Psychologie und Wissenschaftslehre zusammenwirken, um erkenntnistheoretische Fragen zu lösen; was wir Psychologen gerade wollen.

„Analysiert man den Begriff der Erfahrung“, sagt unser Kritizist, „... so erkennt man, dass die Kategorien für die Erfahrung eine konstitutive Bedeutung und somit auch einen wirklichen Erkenntniswert haben“. Nun, um das zu erkennen, bedarf man jener „Analyse“ garnicht. Der Definition des Wortes „Erfahrung“ folgt nämlich die des Wortes „Erkenntnis“ wie ein Schatten nach; wer also den Erfahrungsbegriff biologisch fasst, gelangt notwendig auch zum biologischen Erkenntnisbegriffe. Dann aber besteht der „wirkliche Erkenntniswert“ der Kategorien eben darin, worin Vaihinger ihn bestehen lässt: in ihrer biologischen Brauchbarkeit.

An dem psychologistischen Fundamente der Vaihingerschen Erkenntnistheorie wird mithin schwerlich zu rütteln sein.

2.

Eher scheint Vaihingers Wahrheitsbegriff Blößen zu bieten. „Während der Erkenntnistheoretiker“, so sagt er [S. 23], „die ganze subjektive Vorstellungswelt für ein fiktives Vorstellungsgewebe erklärt, insofern ja schon die elementaren Empfindungsqualitäten mit den als objektiv anzunehmenden quantitativen Vorgängen keine Ähnlichkeit haben, kann der Logiker diese raumzeitliche Welt nebst den von uns in sie hineinprojizierten Eigenschaften und Qualitäten für wirklich setzen“ — wie es der Nichtphilosoph schon selbstverständlich tut.

Was aber heisst das: die „erste Welt“ (wie ich gerne sage) sei in den Augen des Erkenntnistheoretikers ein „fiktives Vorstellungsgewebe“? (Vgl. auch S. 94). Es kann doch nur heissen: sie deckt sich nicht mit dem unbekannten Objekte. Und da hätten wir's denn: Vaihinger hält an dem Wahrheitsbegriffe fest, der sich aus der Abbildtheorie des Erkennens ergibt; während er diese Abbildtheorie selber weit von sich weist. Nun sind zwar Definitionen frei und willkürlich; aber um der Harmonie des Systemes willen würde man doch vielleicht wünschen, auch den Wahrheitsbegriff der biologischen Erkenntnistheorie angepasst zu finden. Und das geschähe, dächte ich, am besten so.

Hat das Denken überhaupt den Zweck, unser Handeln zu erleichtern: so dient die Sprache und damit das gesprochene „Urteil“ dem gemeinsamen Handeln; das ungesprochene betrachten wir als eine sekundäre Erscheinung; es verhält sich zum lauten Satz etwa wie der Monolog zum Gespräch. Nun fördern Urteile das Zusammenwirken der Menschen, indem sie lautliche Signale mit Vorstellungsbildern verknüpfen; jedes Urteil besteht in der Aufforderung etwas zu erwarten (vgl. Vaihinger S. 7). Wird oder würde die erregte Erwartung enttäuscht, so war der Satz unwahr; wahr ist er, wenn die Erwartung bestätigt, das Urteil also „verifiziert“ wird — oder werden könnte. (Aussagen über eigene Seelenzustände würden eine besondere Diskussion erheischen, die nicht hierher gehört). Die Verifizierung nun geschieht durch sinnliche Eindrücke, durch inneres Erleben und durch korrekte logische Operationen. Korrekt aber nennen wir logische Operationen, wenn sie keine Widersprüche enthalten und

auf das allgemein menschliche „Apriori“ sich gründen. Mit den „reinen Kritizisten“ bemängelt auch Vaihinger dieses „allgemein menschlich“; — es könne ja auch wohl allgemein menschliche Irrtümer geben (S. 5). Für uns Psychologen doch kaum. Denn wofern das wahr ist, was jeder normale Erwartende bestätigt findet oder finden könnte: wird auch das Findewerkzeug der normalen Erwartung zugleich zur Voraussetzung der Wahrheit gemacht; der Wahrheit und selbstverständlich zugleich des Irrtums. Demnach kann es nicht selber unter den Gegensatz „Wahr-falsch“ fallen.

Aus alledem ergibt sich, dass von Wahrheit und Unwahrheit im biologischen Sinne nur die Rede sein kann, wo — wenigstens der Idee nach — sich ein Satz verifizieren lässt; mithin nur in der uns unmittelbar gegebenen „ersten Welt“ der Sinne. Diese selber dürfte folglich nicht für „fiktiv“ erklärt werden. Wenigstens nicht, solange wir als wahr und unwahr nur Urteile oder Urteils-Surrogate bezeichnen, wie es doch wohl praktisch ist. Scheiden wir säuberlich vom Begriffe der „Wahrheit“ den der „Wirklichkeit“: so werden wir freilich sagen, dass als letzte unmittelbare Wirklichkeit uns nur die Empfindungen gegeben sind (S. 99, 267 f.); oder, genauer: dass sie uns als letzte, unmittelbar gewisse Inhalte übrig bleiben, nachdem wir alle „Formen“ aus der uns gegebenen ersten Welt hinweganalysiert haben. Aber in dieser letztwirklichen Welt blosser Empfindungen — der „dritten“, wie ich sie nenne — vermöchten wir ja überhaupt nicht mehr zu urteilen, sondern wären verdammt, wehrlos und skeptisch „zu schweigen und hinstarren“ (S. 98; vgl. 138). Demnach gilt für diese letzte Wirklichkeit keine Wahrheit mehr.

Wir setzen also — ich dünke doch, letztlich in Vaihingers Sinn — folgende Bestimmungen fest: die Empfindungen formt die Psyche mittels Raum, Zeit und Kategorien zu derjenigen Welt um, innerhalb deren es den Gegensatz Wahrfalsch erst geben kann. In diese (erste) Welt stellen wir, falls wir nicht etwa als Paranoiker praktische Solipsisten sind, unsere Persönlichkeiten mit hinein und werden so fähig, über unser eigenes Denken so gut wie über unsre sonstigen Tätigkeiten nachzudenken, gleich als wären wir „Andere“. Diesem Nachdenken erscheint dann unser Denken seinerseits als biologische Funktion und die psychischen Bedingungen aller „Wahrheit“ als zweckmässige Instrumente im Daseinskampfe, ganz wie Vaihinger will. — Die Kriti-

zisten tadeln diesen „Zirkel“. Zuerst gehe man vom Subjekt als der wahrhaften Wirklichkeit aus und konstruiere mittels seiner „Formen“ die Welt als Phänomen; dann leite man diese Formen selber aus dem angeblich durch sie geschaffenen Phänomen wieder ab, gleich als wäre jetzt plötzlich dieses die wahrhafte Wirklichkeit, und komme so vom Objekt aufs Subjekt zurück. Ein Zirkel ist ja das freilich, aber kein Zirkelschluss; und nicht jeder Zirkel ist „vitios“: es gibt unvermeidliche Rundgänge im Denken. Der tiefste Grund aber der Unvermeidlichkeit gerade dieses erkenntnistheoretischen Rundganges liegt in einer durch das Ichunddu notwendig werdenden doppelten Substitution. Wer das Erkennen der anderen Menschen, gleichsam von aussermenschlicher Warte her, beobachtet und, was dabei geschieht, zergliedert, kann garnicht umhin, es als zweckmässige Reaktion auf Reize aufzufassen; die „Anderen“ bilden mithin die „Wirklichkeit“ W_I nicht ab, wie sie „ist“, sondern erschaffen sich, ein jeder mittels seiner Sinnlichkeit und seiner Denkformen $A_{I, II, \dots}$, biologisch nützliche Phänomene $P_{I, II, \dots}$, deren Bedingungen ($A_{I, II, \dots}$) das „Objekt“ W_I hervorgebracht hat. Nun nötigt mich jedoch die nächstliegende Analogie, ohne deren beständige Anwendung ich ein wahnsinniger Einsiedler wäre, jenem „Anderen“ mich gleichzusetzen und, meinen transzendenten Standpunkt aufgebend, meinen eigenen Erkenntnisvorgang dem ihrigen zu substituieren. Demnach muss, was ich eben noch die „Wirklichkeit“ W_I nannte, jetzt gleichfalls ein Bild P_N heissen, dessen Bedingung mein subjektives Apriori A_N war und das nicht mehr mit der „richtigen“ Wirklichkeit W_{II} übereinstimmen kann. Somit erzeugte denn nicht, wie ich zunächst annahm, $W_I (= P_N)$, sondern W_{II} auch die $A_{I, II, \dots, N}$; diese $A_{I, II, \dots, N}$ aber waren ihrerseits die subjektiven Bedingungen für die $P_{I, II, \dots, N}$. Sofern ich indessen nun doch wieder (was unvermeidlich bleibt, da ich über W_{II} nichts auszusagen vermag) $W_I = P_N$ (oder besser, unter Ausmerzung der „persönlichen Differenzen“, ein Deckungsgebilde aus allen P) „Wirklichkeit“ nenne: habe ich ganz recht auch mit der Behauptung, dass die Anschauungsformen und Kategorien A Bedingungen für die Wirklichkeit seien.

Doch ich kehre nach dieser Abschweifung zu unsrem erkenntnistheoretischen Hauptsatze zurück: biologische Notwendigkeiten erschaffen unsere geistige Konstitution, die ihrerseits für den Gegensatz Wahrfalsch die Vorbedingung ist. So gefasst

grenzt sich Vaihingers richtige Wahrheitstheorie besonders scharf gegen die halbrichtige der Pragmatisten ab, mit denen Vaihinger selber (S. X) sich verwandt fühlt.

„Man muss . . . nicht immer gleich den Zweck des logischen Denkens im Erkennen suchen: der erste Zweck des logischen Denkens ist ein praktischer.“ (S. 307, vgl. 95, 303). „Das ganze theoretische Tun der Menschen“ ist ein blosser Durchgangspunkt . . . dessen endliches Ziel die Praxis ist“ (S. 176). „Nur die praktische Erprobung ist die letzte Bürgschaft“ für die Wahrheit eines Satzes (S. 5). Solche und ähnliche Stellen lesen sich ganz pragmatistisch. Aber es ist mit ihnen nicht gemeint, dass jedes Urteil dann ohne weiteres wahr, jede Fiktion dann schon berechtigt würde, wenn dabei ein Lebensnutzen herauskäme. Es muss vielmehr zwischen dem direkten und dem indirekten Zwecke der logischen Akte unterschieden werden. Die Denkfunktion als Ganzes dient mitsamt ihren Kategorien der Erhaltung des Organismus. Die einzelnen Denkprozesse aber zielen nur auf den Zusammenhang des Denkens hin. Die Natur beabsichtigt, indem sie uns Künftiges vorausberechnen lässt, eine Lebensförderung; das einzelne Urteil dagegen hat nicht Lebensförderung, sondern Vorausberechnung zur Aufgabe (S. 7, 179), möchte sie uns auch gelegentlich schaden, ja uns vernichten. Somit hängt der Wert wissenschaftlicher Sätze, wahrer wie fiktiver, nur davon ab, ob sie das Erkennen als solches vorwärts bringen; was das Erkennen als solches am letzten Ende biologisch bezweckt, geht das Einzelurteil nichts an. Das Denken hat sich nämlich im Laufe der Kulturgeschichte zu einer Kunst entwickelt, die nun ihre unverletzlichen Regeln hat; wer die nicht anerkennt, dem verböten wir weiter mitzuspielen. Die Wissenschaft ist für den Forscher zum Selbstzweck geworden (S. 12 ff., 95, 307). Und daher darf man den pragmatistischen Kanon wohl an die kategorialen Voraussetzungen alles Denkens, niemals aber an besondere Produkte der logischen Tätigkeit legen. Der Nutzen ist zwar ein Erklärungsmittel und eine Rechtfertigung für die Fundamente des Logischen, aber niemals eine Instanz im wissenschaftlichen Streite. Und demnach entgeht Vaihingers Wahrheitstheorie den Einwänden, die z. B. Rickert beredt gegen die extremen Pragmatisten erhebt (Zwei Wege der Erkenntnistheorie, S. 8). Inbezug auf die Wahrheit verhalten wir Psychologen uns zu den „reinen“ Kritizisten etwa wie ein konstitutionell zu einem absolutistisch gesinnten Volke

inbezug auf die Gesetze. Beide Völker gehorchen ihnen, einerlei ob das eine sie mit dem Staatswohle, das andere mit dem Willen einer von Gott verordneten Obrigkeit rechtfertigt.

3.

Es scheint paradox, dass ein jenseits des Gegensatzes Wahrfalsch stehendes Apriori Wahrheit erzeugen soll. So würde man nämlich am kürzesten jene Schwierigkeit erkenntnistheoretisch ausdrücken, die man häufiger mit metaphysischer Wendung folgendermassen darlegt.

Wenn jedes winzigste Stückchen der Erfahrung formelle, subjektive und inhaltliche, objektive Elemente enthält: so begreifen wir freilich leicht, warum der Intellekt beliebige Inhalte immer nach denselben Regeln formt; denn diese Regeln stammen ja aus seiner unveränderlichen Beschaffenheit; aber die andere Frage bleibt zu beantworten, wie es kommen mag, dass die objektiven Inhalte auch ihrerseits nach den subjektiven Formen sich zu richten pflegen. Es ist garnicht wunderbar, dass wir uns jeden beliebigen abgeschlossenen Zusammenhang von Ereignissen hinterher kausal ausdeuten, indem wir uns fehlende Glieder der Reihe nötigenfalls hinzudichten; denn wir sind einmal Ursachentiere. Wenn ich aber auf Grund meines subjektiven Ursächlichkeitspostulates eine Tatsache erwarte und diese Erwartung sich dann „bestätigt“, so weist das auf einen sehr merkwürdigen Zusammenhang zwischen meinem Apriori und dem Objekte hin. Wie ist es nur möglich, dass die konsequente Anwendung subjektiver Kategorien mit den objektiven Tatsächlichkeiten immer wieder richtig zusammentrifft?

Die vorläufige Antwort liegt nahe; sehr hübsch formuliert sie neuerdings V. d. Pfordten (Vorfragen der Naturphilosophie, 1907). Ich will sie mit ihm die konformistische Lösung nennen. Auch bei Vaihinger findet sie sich. Eine gewisse Gesetzmässigkeit (wiewohl freilich im Ausdrucke „Gesetz“ eine anthropomorphe Fiktion steckt, S. 419 f.) waltet in der objektiven Realität (S. 98, 289). Nur so ist ja überhaupt denkbar, dass wir unbekannte Tatsachen irgendwie erraten können.

Bloss genügt die Antwort noch nicht. Denn eine neue Frage lautet nun: wie gelingt uns dieses Erraten gerade mit unseren menschlichen Denkmitteln, die selber doch zugestandenermassen

mit der Beschaffenheit des Objektes nichts zu tun haben (S. 10 f., 289)?

Und hier setzt der Hauptgedanke Vaihingers ein.

Die erfolgreiche Anwendung des Apriori auf die Wirklichkeit ist in unserem Geistesleben kein isolierter Fall. Vielmehr liegt es ganz allgemein in der Art des menschlichen Intellectes, durch Fiktionen zu Wahrheiten vorzudringen. Es ist ein blosses Vorurteil, dass nur aus Wahrheit Wahrheit entspringe. Das Denken ist ein regulierter Irrtum, wie das Gehen ein reguliertes Fallen (S. 217, vgl. 45, 192, 783). Glaubt ihr's nicht? So geht bei den Mathematikern in die Schule! Die ersinnen eine Quadratwurzel aus (-1) ; einen Begriff, den (trotz Gauss' berühmter Zahlenebene) nun und nie irgend eine Vorstellung realisieren kann; einen Aberwitz und logischen Widerspruch sondergleichen. Und dennoch ergibt er ihnen die wichtigsten und richtigsten Resultate (S. 81, 180, 488, 562 ff.).

Solche, zum Teil in sich widerspruchsvollen Fiktionen sind nun unsere Denkformen nach Vaihinger auch (S. 42, 88, 91 ff., 100, 106, 138, 190, 209, 290, 297 ff., 312 ff., 619, 673, 785 ff.). Und so gut wie jenes „i“ führen auch sie durch Irrtum zur Wahrheit. Nur dass sie unserm Denken unentbehrlich sind, während die imaginären Zahlen bloss eine einzige Disziplin bereichern.

Man sieht, die Philosophie des „Als Ob“ stellt sich hier zwischen die Platonistik und den Positivismus in die richtige Mitte; mit Hume und seinen Nachfolgern charakterisiert Vaihinger unsere Denkformen als anthropomorphe Gebilde; aber er lehnt die positivistische Folgerung ab, sie deswegen aus unserem Denken möglichst auszumerzen. Er weiss, dass dies ein aussichtsloser Versuch wäre. Ohne diese subjektiven Gebilde liesse sich ja überhaupt nicht denken; nicht einmal ein Wort sprechen; denn die Kategorien, nach denen alle unsere Aussagen sich bilden, gehören selber zum subjektiven Apriori. Und wer die axiomatischen Fiktionen für nichtig hielte, müsste damit die Wissenschaft selber für nichtig halten (S. 92, 97 f., 138, 285, 776 ff.). Aber auch die Fiktionen, die nicht gerade kategoriellen Ursprungs sind, lassen sich oft nicht oder schwer entbehren, wenn wir Wahrheiten auffinden wollen (S. 18, 21 ff., 101, 604, 608). Unser Intellect bedarf solcher Kunstgriffe und Hilfsoperationen; er kommt eben nicht überall auf der geradesten Chaussee ans Ziel: er muss sich

gelegentlich „Schleichwege“ bahnen, um sein Wild zu erjagen (S. 11, 19, 159, 175, 190). Und es liegt wenig daran, ob die Fiktionen, deren unser Geist benötigt, logisch gebaut oder in sich widerspruchsvoll sind (S. 92, 102, 157, 190, 480 f., 563).

Von absoluten Denknöthwendigkeiten reden die Einen; und doch wüsste man nicht, wie die aus dem Empyreum in Menschengehirne übergepflanzt werden könnten; ist doch alles Zeitliche so relativ! — Von nützlichen Konventionen sagen die anderen; und doch, woher der unentrinnbare Denkwang der Urbegriffe, wenn sie willkürlich festgesetzt wären? So streitet Plato gegen Protagoras, Protagoras gegen Plato bis auf den heutigen Tag, jeder auf seine Weise siegreich. Die Lösung liegt in dem Begriff des denknöthwendigen, aber subjektiven geistigen Apparates. So fasste Kant die Sache im Grunde auf; nur dass er, um seinen Gegensatz gegen Hume zu schärfen, sich allzu „antipsychologistisch“ ausdrückte; und diesen Fehler übertreiben die heutigen Kritizisten noch. Die gesunde Philosophie aber suchte immerfort das Richtige an der Kantischen Festsetzung genauer zu bestimmen und deutlicher zu formulieren. „Denknöthwendige Fiktionen“ —: ich meine, diese Formel trifft die Sache glücklich genug.

4.

Aber ein Zweifel scheint doch übrig zu bleiben. Wir wurden einig, dass uns das Apriori die Bedingung sein sollte für den Gegensatz Wahrfalsch; die Bedingung folglich für alle Fiktionen. Wie dürfen wir nun die Anschauungs- und Denkformen selber Fiktionen heissen?

Ich glaube, hier ist noch eine Unterscheidung zu machen, damit die Tiefe und Richtigkeit von Vaihingers Satz vollständig einleuchte. Auf die apriorische Grundlage unserer Raum- und Zeitauffassung und auf unsere Kategorien, solange sie echte Kategorien bleiben, trifft er zunächst nicht zu. Denn da haben wir es gar nicht mit Aussagen (als welche wahr oder fiktiv sein können), sondern mit Postulaten zu tun. Die Forderung, für jede Veränderung eine Ursache zu suchen und für jede Wirkung eine Substanz, von der sie ausgeht; das blosses Verbot, für den Fortschritt in Raum und Zeit oder für die Teilung eines Kontinuums bestimmte Grenzen zu setzen; die Regel aus gleichen Umständen auf gleiche Folgen zu schliessen: das alles begründet die Möglichkeit der Wahrheit und Unwahrheit und ist deshalb selber weder

wahr noch unwahr; was sich logisch schon in der imperativischen Form alles Apriori zeigt. Wir können aber diese Postulate als absolut erfüllt vorstellen; so entstehen imaginäre Behauptungen, deren Inhalte sich mit denen jener Forderungen decken. Sie teilen mit ihren fordernden Muttersätzen die Unvermeidlichkeit; denn da alles Wissen auf jenen Forderungen ruht, so müssen wir freilich, wofern wir Zusammenhängendes zu wissen glauben, auch annehmen, unsere Regeln seien unbedingt erfüllt. Aber diese Annahme ist fiktiv; und die unsere apriorischen Postulate verabsolutierenden Aussagen dürfen demnach samt allen ihren Derivaten denknotwendige Fiktionen heissen. Wir können nunmehr sämtliche Regeln des echten Apriori als Gebote auffassen so zu denken, wie wenn das unechte Apriori Wahrheit wäre. Und anders meint Vaihinger die Sache nicht (vgl. S. 155, 163, 585 f.).

Diese fiktiven Ausgeburten des Apriori nun tragen alle bereits mehr oder minder wissenschaftlichen Charakter an sich und stehen daher mit den willkürlichen Fiktionen der Wissenschaft gleichsam auf gemeinschaftlichem Boden; während den zwingenden Befehlen des echten, durch logische Selektion uns angezüchteten Apriori auch der Feuerländer und der russische Bauer instinktiv gehorcht, ja schon der Höhlenmensch der Steinzeit gehorchte.

So weit meine ich mit Vaihinger ganz einig zu sein. Dagegen glaube ich nicht, dass denknotwendige Fiktionen jemals in sich widerspruchsvoll sein können. Denknotwendig und doch unausdenkbar: das wäre in der Tat sehr seltsam! Und woher sollen eigentlich innere Widersprüche in einen Satz kommen, der folgerichtig aus einem in sich einheitlichen Postulat abgeleitet ist?

Vaihinger findet die Grundlagen der Mathematik unlogisch: den Unendlichkeitsbegriff (S. 87, 205, 511 ff., 516, 518, 607), die Begriffe des Punktes, der Fläche und der Linie (S. 71, 506), die des leeren Raumes und der leeren Zeit (S. 75, 471 ff.). Allein, die Sache steht nicht so schlimm, wenn wir die trügerischen von den erlaubten Fiktionen richtig sondern. Der Begriff des „transfiniten“ Unendlichen enthält allerdings einen logischen Widerspruch: das abgeschlossen gegebene und dennoch unabschliessbare Quantum. Aber diese Form des Unendlichen ist gar keine ernstlich brauchbare Fiktion, erzeugt vielmehr lauter Sophismen und Spielereien, als z. B. jene parallelen Linien, die sich im Unendlichen schneiden, und ähnliches. Der besonnene Mathematiker

zieht die widerspruchslose Fiktion des „infiniten“ Unendlichen vor, d. h. er denkt bei seinem Symbol nur ein Negatives: dass keine Grenze gesetzt werden soll; darum zieht er auch bei prinzipiellen Untersuchungen mitunter den Ausdruck „beliebig“ dem zweideutigen „unendlich“ vor. So sind denn die Differentialgrößen der echten Fluxionsrechnung eigentlich keine unendlich kleinen Gebilde, sondern Quantula von beliebiger Kleinheit, die man (willkürlich) vernachlässigt; Fiktionen folglich wohl, aber nicht anti-logische. Und ebenso abstrahiert man bei den Begriffen des Punktes, der Linie und der Fläche von drei, zwei, einer Dimension; man nimmt sich vor, nur an die vorgeschriebenen Dimensionen zu denken, auf die übrigen keine Rücksicht zu nehmen; kurz, man fingiert zwar; aber widerlogisch wäre die Fiktion bloss, wenn man behauptete, es gäbe in der Welt punktuelle, lineare oder flächenhafte Existenzen.

Was die Leere des Raumes und der Zeit betrifft: so gilt es zu unterscheiden. Fassen wir zunächst den Gedanken eines mit Körpern durchsetzten Vakuums ins Auge. Man mag den Raum definieren, wie man will; mit irgendwelchen Umschreibungen kommt man doch immer wieder auf eine Bestimmung, die den Möglichkeitsbegriff enthält. (Man vergleiche Leibniz' Definition bei Vaibinger, S. 474). Ich würde am liebsten sagen: der Raum sei die Bedingung für die Möglichkeit, mannigfaltige Existenzen in einem Zeitpunkt anzuschauen; oder, realistisch gewendet, einfach: er sei die Summe aller Möglichkeiten für mannigfaltige Existenzen im Simul.' Im Begriff der Möglichkeit aber liegt die Erlaubnis, sie nicht verwirklicht zu denken. Und so nötigt uns logisch nichts, alle Raumpunkte durch reale Körperlagen „erfüllt“ uns vorzustellen; die Abwechselung vielmehr zwischen erfüllten und leeren Raumteilen hat keinerlei gedankliche Schwierigkeit. (Dies gegen V., S. 433; vgl. S. 499: „Das Problem des physikalisch-absoluten Raums“.) — Entsprechend wollen wir nun auch die Zeit definieren als die Bedingung für die Möglichkeit mannigfaltigen Geschehens an einer Raumstelle — oder als die Summe aller Möglichkeiten des Geschehens für jede Raumstelle. Wiederum bilden wir einen logisch konsequenten und widerspruchslosen Gedanken, wenn wir annehmen, dass von allen diesen Möglichkeiten einige realisiert sind, andere nicht; dass also an derselben Raumstelle Geschehen und Nichtgeschehen abwechseln kann, mithin erfüllte und leere Zeiten aneinander stossen können; ja, es hindert

uns nichts, Raumpunkte anzunehmen, an denen von sämtlichen Geschehensmöglichkeiten auch keine einzige sich realisiert. — So wenig wie dem Denken erwächst nun auch dem anschaulichen Vorstellen irgendeine Verlegenheit aus der Idee eines Vakuums, in dem Körper sich bewegen, oder eines Beharrens an irgendeiner Weltstelle. Ja, dem naiven Bewusstsein liegen diese Bilder sogar besonders nahe; ist ihm doch die Luft zunächst ein Nichts; und die Zweifel an der unbedingten Ruhe kennt es nicht. — Die Scheinbeweise aber gegen das „Nichts“, das doch „sein“ soll usw., legen wir zu den übrigen Missverständnissen eines kindlich grammatischen Denkens, an denen die griechische Philosophie so reich war.

Eine zweite Frage ist, ob wir uns den ganzen Kosmos von leerem Raume umgeben, das gesamte Weltgeschehen von leerer Zeit eingerahmt denken können. Das freilich bezweifeln mit Leibniz (S. 475, 478) auch wir. Wir bedürfen aber auch dieser Ideen keineswegs. Weder sehen wir einen Grund ein, dem Universum irgendwo eine begrenzende Oberfläche zu geben, noch einen Anlass, dem Weltgeschehen Anfang oder Ende zu setzen. Vielmehr mag unsertwegen die Abwechselung erfüllter und leerer Räume beliebig weit sich erstrecken, so gut wie der Raum selber; und der Wechsel von Ruhe und Veränderung nach vorn und hinten so schrankenlos fortgehen wie die Zeit.

Eine dritte Betrachtung jedoch erfordern die Begriffe der völlig leeren Zeit und des völlig leeren Raumes. Man nehme zunächst einmal an, dass für irgendeine Zeitstrecke im ganzen Universum nichts sich veränderte; diese Zeitstrecke wäre dann völlig leer; und was unterschiede sie nun von dem Nullaugenblick? Wir wüssten es nicht zu sagen. Das scheint zunächst wunderbarlich; mindestens ist es, als ginge hier unser Parallelismus zwischen Zeit und Raum in die Brüche; denn logisch entspricht offenbar einem leeren Raumteil zwischen zwei Körpern eine leere Zeitstrecke zwischen zwei Ereignissen genau. Warum macht uns diese Fiktion Beschwerden, jene nicht? Der Grund ist folgender. Eine Distanz im Raume können wir anschauend von ferne messen, ohne sie auszufüllen. — Eine Zeitspanne dagegen messen wir, wofern sich ausser uns nichts verändert, nur, indem wir sie erleben; also gleichsam uns selber hindurchbewegen. Deswegen ist uns ein körpertrennendes Vakuum leicht fasslich. Mit einer Zeit dagegen, in der weder wir etwas erführen noch irgendein

Geschehen als Maass gedacht werden sollte, wissen wir garnichts mehr anzufangen. Daraus erhellt, dass die Vorstellung solch einer völlig leeren Frist unvollziehbar ist; logisch jedoch bleibt der Gedanke denkbar, d. h. er enthält keinen inneren Widerspruch; was durch jenen Parallelismus mit dem logisch richtigen Vakuumbegriff besonders deutlich wird.

Aber wir gehen weiter. Wir versuchen uns eine absolut leere Gesamtzeit und einen absolut leeren Raum zu denken. Was bliebe übrig, wenn es gar kein Geschehen oder gar keine Körper gäbe? Offenbar nichts. Denn eine Möglichkeit ohne etwas, was sie verwirklichen könnte, ist in der Tat ein Nichts. Ja, sofern sie als Möglichkeit zur Realisierung ohne Möglichkeit des Realisierens gedacht wäre, enthält ihr Begriff wirklich einen inneren Widerspruch (S. 472 f., 500 f.). Aber diesen widerspruchsvollen Begriff benutzt, die Mathematik garnicht (dagegen V., S. 495, 503); sie erklärt es nur für gleichgültig, womit der Raum gefüllt sei; und diese Abstraktion kann niemand widerlogisch nennen.

Auch nicht die Fiktionen eines absolut ruhenden Koordinatensystemes im Räume (S. 461 ff., 497 ff.) und eines absolut exakten Zeitmasses (S. 108), auf denen Newtons Phoronomik beruht (S. 498 f.). Wir haben Axenkreuze und Uhren, die unseren praktischen Bedürfnissen genügen; es ist bisher gelungen beides zu verbessern; und wir stellen uns nun vor, die Verbesserung wäre beliebig weit fortgeschritten. Das ist das Wesentliche an Neumanns Alpha, Langes Inertialsystemen und ähnlichen Schematen, die bisher an logischen Mängeln leiden mögen — ich selber habe versucht, die Sache korrekter zu fassen (die Bilder von der Materie, S. 26 ff.); aber mag mir das gelungen sein oder nicht, auf keinen Fall ist bewiesen, dass alle künftigen Idealschemata dieser Art Widersprüche in sich tragen müssten.

Auch ist es kaum zweckmässig, mit wirklich widersinnigen Fiktionen — wie $\sqrt{(-1)}$ — solche arithmetischen Denkgebilde ohne weiteres zusammenzustellen, bei denen sich logisch noch etwas denken lässt (S. 488). Da die Zahlen eine eindimensionale Reihe bilden und da innerhalb einer solchen zwei entgegengesetzte Bewegungen möglich sind, so ist der Begriff der negativen neben den positiven Zahlen in sich ganz logisch gebaut. Ferner ist z. B. die Länge der Hypotenuse eines gleichschenkligen, rechtwinkligen Dreiecks eine anschauliche und bestimmte Grösse; sie beträgt aber genau $\sqrt{2}$, wenn die Kathetenlänge als Einheit ge-

nommen wird. Dass man die irrationalen Zahlen in Einheiten des Zahlensystems nur annäherungsweise ausdrücken kann, bringt in ihren Begriff keinenfalls einen Widerspruch hinein. Und wie hier, so steht es in anderen Fällen.

Nur auf einen besonders interessanten will ich noch kommen: das Atom (S. 24, 101 ff., 429 ff., 605 f.).

Zunächst bemängle ich, dass Vaihinger die naturwissenschaftlichen Atome nicht streng genug von den philosophischen sondert. Jene — samt ihren modernsten Verwandten, die Vaihinger noch nicht berücksichtigt, den „Elektronen“ — stellen eine eigentümliche Zwischenklasse dar zwischen den hypothetischen und den fiktiven Gebilden. Ersonnen, um die Verbindungsgewichte, Avogadros Gesetz, die elektrolytischen Erscheinungen und andere Tatsachen zu erklären, scheinen sie zunächst einfach „Vermutungen“. Sie brauchen ja nicht ausdehnungslos zu sein; nicht einmal absolut unteilbar. Genug: unsere chemischen und physikalischen Eingriffe zerstören die kleinsten diskreten Teile der Materie und des Äthers nicht. Diese Annahme scheint zunächst etwa der von der Zusammensetzung aller Organismen aus Zellen logisch gleichgeordnet. Hätte vor der Erfindung des Mikroskops jemand die Zellenlehre geahnt: er hätte, so möchte man meinen, seine Hypothese ebensowenig sinnfällig verifizieren können, wie heute die Atomisten die ihrige. — Indessen gibt es dennoch einen Unterschied. Da das objektive Licht durch die Bewegungen von Atomen verursacht sein oder in Bewegungen von Elektronen bestehen soll, so wäre es unlogisch, diesen Körperchen selber auch nur in Gedanken eine Farbe zu verleihen. Und damit fallen sie aus der Erscheinungswelt heraus und gehören einer („zweiten“) Welt mechanischer Erklärung an. Nun ist diese eine denknötwendige Konstruktion — und damit im Sinne Vaihingers fiktiv.

Dass aber das Atom oder Elektron genau an der Grenze von Hypothese und Fiktion steht, sieht man leicht. Denn bereits den Molekeln dürfte man ohne Widersinn Farbe zuschreiben; sie haben ja nach der Theorie mannigfaltige innere Bewegungen und vermögen daher bestimmte Lichter zu absorbieren, bestimmte andere durchzulassen. Dass niemals ein Mikroskop sie uns zeigen wird, ändert natürlich prinzipiell an ihrem hypothetischen Wesen nichts.

Aber nenne man das naturwissenschaftliche Atom immerhin eine Fiktion: Widersprüche wenigstens trägt das harmlose Ding

nicht an sich. Das könnte man höchstens von den philosophischen Atomen behaupten, als welche weder Qualitäten noch Differenzen mehr haben dürfen, da wir ja aus ihren Lagen und Bewegungen die verschiedenen Qualitäten der Dinge erst erklären wollen. Doch ist hier abermals ein Unterschied zu machen. Die Kinetiker gewähren ihrem letzten Atome nur Undurchdringlichkeit und Trägheit, keine Kraft. Sie dürfen es mithin ruhig als ausgedehnt denken und begehen daher keinen der Widersprüche, die Vaihinger der Atomistik vorhält. Dafür ist ihre Fiktion allerdings wenig brauchbar, wie ich glaube gezeigt zu haben („Die Bilder von der Materie“). Aber davon ist hier die Rede nicht.

In der Tat beziehen sich auch Vaihingers Erörterungen nur auf die dynamische Form des Atomismus (S. 432). Er hebt zweierlei hervor. Erstens: „etwas Ausdehnungsloses, das substantieller Träger von Kräften sein soll — das sind nur Wortverbindungen, ohne dass wir damit einen bestimmten Sinn verbinden könnten“ (S. 433). — Nein, umgekehrt: etwas Ausgedehntes als Träger von Kräften, das wäre ein logisches Mischgebilde. Denn eine physikalische Kraft muss messbar sein; das heisst, es muss ihre Grösse an jedem Punkte des Raumes als Funktion einer Entfernung sich angeben lassen. Entfernungen aber gibt es nur zwischen Punkten. Anders ausgedrückt, jedes Kraftfeld will seinen Mittelpunkt, nicht seinen Mittelkörper. Und der Mittelpunkt eines Kraftfeldes ist mit dem dynamischen Atom völlig identisch. Aber warum dieses dann substantiell fassen, nicht einfach es in Kraft auflösen und verdampfen (S. 451)? Weil Substanz und Ursache, Stoff und Kraft logische Wechselbegriffe sind; man kann nicht den einen hinwegdenken, ohne den andern mitzuvernichten.

Es steht aber auch der Begriff des Punktatoms keineswegs im Widerspruch zu dem des Stoffes, obwohl Vaihinger zweitens sagt: „Unausgedehnte Kraftzentren, welche der Ausdehnung zu Grunde liegen sollen, sind vollständig widerspruchsvolle Begriffe. Etwas Unausgedehntes, das doch summiert Ausdehnung geben soll, ist ein Widerspruch“ (S. 605). — Dieser scheinbare Widerspruch löst sich in Wohlgefallen auf, sobald wir die Kräfte richtig kombinieren. Die Kraftzentren können nämlich weder bloss anziehen; denn sonst müsste die Welt zum empedokleischen Sphairos sich ballen; noch bloss abstossen; denn sonst müsste sie ins Grenzenlose sich zerstreuen; sondern jedes muss zugleich abstossen und anziehen. Denken wir uns nun die Formel für die entgegen-

gesetzten Kräfte so, dass in kleiner Entfernung die Abstossung, in grösserer die Anziehung überwiegt: dann muss eine Kugel-
fläche existieren, wo Anziehung und Abstossung einander aufheben.
Und dieser „Nullmantel“ darf als Oberfläche des Atoms gelten,
sofern wir es als Bestandteil des Stoffes auffassen. Bei jedem
beliebigen empirischen Körper nämlich liegt die empirische Ober-
fläche da, wo herannahende Fremdkörper oder Lichtstrahlen den
ersten Widerstand erfahren. Warum sollte man die Oberfläche
des Atoms anders definieren? Fiktion ist das alles. Aber eine
streng logisch aufgebaute.¹⁾

5.

Aber es wird Zeit, wieder auf das „erkenntnistheoretische
Grundproblem“ zu kommen: „Wie geschieht es, dass — trotzdem
wir im Denken mit einer verfälschten Wirklichkeit rechnen, doch
das praktische Resultat sich als richtig erweist?“ (S. 289).

Wir denken nochmals an die berühmte Zahl „i“. Soll eine
Rechnung, in deren Ansatz sie steht, richtig geraten, so muss sie
durch Multiplikation oder Division mit einem anderen „i“ wieder
eliminiert werden. Bleibt sie sitzen, so endet die Sache in Unsinn.
Euler hat z. B. in ganz korrekter Weise die Formel gewonnen:
 $i^i = 1 : e^{(\frac{\pi}{2})}$; die rechte Seite kann man ausrechnen; es wäre
danach die imaginäre Eins, mit sich selber potenziert, annähernd
 $= 0,2079$: ein offenbar in sich ganz unmögliches Resultat, auch
wenn sich unter $\sqrt{(-1)}$ etwas denken liesse. — Wie in diesem
Fall aber, so muss stets, nachdem man eine logische Operation
fiktiv eingeleitet hat, zum Schluss die Anfangsfiktion wieder aus-
fallen; dann hat man durch Selbstkorrektur des Gedankens die
nackte Wahrheit in der Hand (S. 86, 99 f., 110, 185, 194, 200,
204, 210). Man berechne nur die Planetenbewegungen unter Vor-
aussetzung eines absoluten Koordinatensystems und einer absoluten
Weltuhr (S. 108, 461, 484): das Resultat ist, dass der Neptun zur
vorbestimmten Sekunde in Galles Fernrohr auftaucht, ebenso
unbekümmert um Neumanns Alpha wie um Newtons Zeitfiktion.
Eine unbekannte Gesetzlichkeit im Objekt, die wir mit unseren
fiktiven Begriffen „beschlichen“, hat das sinnliche Bild unserer

¹⁾ Nach diesen Erörterungen mache ich von V.s Unterscheidung
zwischen echten Fiktionen und Semifiktionen konsequenterweise weiter
keinen Gebrauch.

Erwartung richtig vorgeführt. — Man bestimme ruhig eine Pflanze nach Linnés Systeme; nur dass man nicht hinterher die Klassen selber hypostasiere wie platonische Ideen! Hat der Schlüssel seine Schuldigkeit getan, so hängt man ihn an den Nagel. — Man gewinne immerhin historische Zusammenhänge durch die Fiktion Rankes vom sinnvollen Wechselspiel wohlverstandener Interessen und religiöser Ideen. Nur sage man sich auch noch bei der interessantesten Entwicklung, dass gelegentlich Moschusdüfte und Weinlaunen sogar wie die Herzlichkeit einer naiven Seele all die Ideen und Interessen kreuzen und dass die rational aufgefasste Weltgeschichte der Berichtigung durch eine irrational aufgefasste bedarf.

Besonders wichtig sind hier die fiktiven Doppelbegriffe, die einander gegenseitig aufheben (S. 117, 304, 393, 527). Durch sie wird die Wirklichkeit gleichsam nach zwei Seiten auseinandergezerrt; so allein ist sie analysierbar; aber endgültig gefälscht wird sie, wenn die eine der gegensätzlichen Fiktionen ohne die andere stehen bleibt (S. 118). — Um den Kreis zu errechnen, mag man ihn immerhin als Polygon von unendlich vielen Seiten fassen; nur vergesse man ja nicht auch den entgegengesetzten Fehler zu begehen und die Länge jeder Seite unendlich klein zu nehmen; dann heben sich die beiden fiktiven Sätze in einem wahren Satze auf. — Um Erkenntnistheorie zu ermöglichen, trennte Kant die Realität in ihre objektive und ihre subjektive Seite (S. 83 f., 269). Wer aber das Objekt über dem Subjekt vergässe (wie Fichte) oder dieses über jenem (wie die Materialisten), der geriete in leere Mythologeme. Und überhaupt hatte alle dogmatische Metaphysik von jeher ihren Anlass darin, dass man Fiktionen für Hypothesen und sogar für höhere Wirklichkeiten nahm (S. 52, 160, 219 ff., 299 f., 310, 315, 393). Kant zuerst hat das gezeigt — nur nannte er die Fiktionen mit einem melodischer klingenden Namen „Ideen“ oder „Ideale“ (S. 65, 579, 625).

6.

Schon hieraus erhellt, wie wichtig es ist, die Fiktionen scharf von den Hypothesen zu trennen (S. 33, 45, 143 ff., 187, 219 ff., 603 ff., 611). Die Hypothese geht stets auf das Wirkliche und verlangt schliesslich Verifikation. Wogegen in der Fiktion etwas Unwirkliches oder Unmögliches gesetzt wird; trotz dieser Unwirklichkeit oder Unmöglichkeit wird die Annahme aber doch

formal aufrecht erhalten, und man leitet daraus Folgerungen ab, die dann definitiv gelten, sofern die erdichtete Grundlage hinterher wieder aufgehoben wird (S. 163, 609). Da mithin das fiktive Urteil keinerlei Grad von Wahrscheinlichkeit beansprucht, sondern als Ausdruck eines Irrealen, das wie ein Reales behandelt wird, sich selber gibt: so darf es auch nicht etwa (wie die Hypothese) als Spielart des problematischen Urteils angesehen werden; es bildet vielmehr eine Modalitätsform für sich, die von der bisherigen Logik vernachlässigt wurde (S. 163, 584 f., 592, 606). Man möchte sagen, das Als Ob selber wird zur Kategorie. Und ist dies richtig, so darf auch künftig neben die Logik der Deduktion und Induktion als gleichberechtigter dritter Teil die Logik der Fiktion treten (S. 124).

Ein fast verwegener Anspruch, sogar die formale Logik, die erstarrteste und abgeschlossenste aller Wissenschaften, noch heute um ein bedeutsames Kapitel bereichern zu wollen! Aber ich sehe nicht, wie man ihn abweisen will, und glaube der Prophezeiung des grundgescheiten F. A. Lange: „dass der hier hervorgehobene Punkt einmal ein Eckstein der philosophischen Erkenntnistheorie werden wird“ (Motto). Denn wirklich, die neue Lehre scheint weite Gebiete eigenartig zu beleuchten. Zur Probe gestatte ich mir noch ein paar Gedankengänge hier flüchtig anzudeuten, die das Studium von Vaihingers Buch in mir angeregt hat.

7.

Ich gehe auf eine meiner früheren Schriften zurück. In der „Psychologie der Axiome“ (S. 73) suchte ich zu zeigen, an welcher Stelle der Grenzstein zwischen tierischem und menschlichem Verstande steht. Durch Betastung seiner Glieder lernte das klügste der Handtiere seinen „Ichkomplex“ objektivieren; daraus entsprang die anthropomorphe Doppelkategorie der Substanz und Ursache. Und nur das Ursachentier konnte Sprache bilden und Werkzeuge erfinden. Eine ähnlich scharfe Scheidung aber zwischen der Vernunft des höheren und des primitiven Menschen fehlte bisher. Vaihinger gibt sie jetzt an: „Unser ganzes höheres Leben beruht auf Fiktionen“ (S. 142; vgl. auch 168, 231 ff.). Die Kultur trat erst mit der Fiktion in die Welt.

Zunächst konnte nur der Fiktionen spinnende Mensch Wissenschaft hervorbringen; ja, jede einzelne Wissenschaft entstand im Gefolge einer einzelnen grundlegenden Fiktion. In dem Augen-

blicke, wo jemand die Alle zwingende apriorische Raumanschauung in die Fiktion des euklidischen Raumes verwandelte, entstand die Geometrie. Seit systematische Fiktionen (S. 25 ff., 328 ff.) gewagt wurden, waren Zoologie und Botanik da; vorher handelte sich's um Kräuterbücher und „Insektenbelustigungen“. Auf der praktisch unmöglichen, aber logisch notwendigen „Aktualitätsfiktion“, dass wir die Wahrnehmungen hätten erwarten dürfen, wenn wir zu der und der Zeit gelebt hätten (S. 144), beruht Erdgeschichte, Entwicklungstheorie, Prähistorie, ja, wenn man will, auch noch die historische Forschung. Denn freilich sammelt der Historiker zunächst „Tatsachen“, d. h. Äusserungen früherer Menschen. Sofern er diese aber kritisch sichtet und verbindet, braucht er beständig die Regel, sich selber als erwartenden Beschauer in die Vergangenheit zu versetzen, und diese Regel, zum aussagenden Prinzip umgeformt, ist eben nichts als jene Fiktion der „Aktualität“. — Auf „abstraktive“ und „schematische“ Fiktionen gründet sich die Nationalökonomie (S. 29, 37, 341 ff.). Und so weiter. Solange der Mensch den Kunstgriff der Fiktion noch nicht als „Hilfsoperation“ verwendet (S. 17 f.), beschreibt er eigentlich immer nur individuelle Erlebnisse; denn es scheint, als liessen sich nur solche völlig fiktionsfrei wiedergeben. Und nun jene Positivisten, die am liebsten mit allen Fiktionen aufräumen möchten! Wie oberflächlich ist ihre Auffassung von der Wissenschaft, verglichen mit der unseres Denkers! „Tatsache ist, dass die Psyche in der Verarbeitung des gegebenen Materials immer mehr von der Wirklichkeit abweicht“ (S. 288).

Von allen diesen Abweichungen die kühnste ist die Verwandlung der Eigenschaften in extensive Grössen, die ein restloses „Begreifen“ der nun durch und durch kausal aufgefassten Weltprozesse möglich macht. Vaihinger zwar hält — und darin möchte ich ihm nicht folgen — diese Art des Begreifens für mehr oder minder wertlos, für eine „blosse Illusion“ (S. 148 f.; vgl. 51, 74, 100, 112, 305, 309 ff., 317). Aber gleichviel: alle „Naturphilosophie“ beruht auf dem Wunsche solches Verständnisses, mithin auf jener fiktiven Konstruktion, als steckten Quanta hinter den Qualia der Welt. Belehrt jemand ein naives Volk, es hätte vor alten Zeiten nichts als Wasser gegeben und aus dem hätten sich hernach die übrigen Stoffe abgeschieden: so fabuliert er noch wie ein Kind. Zu philosophieren dagegen beginnt er in seiner Weise, wenn er behauptet: die Welt „sei“ eigentlich Wasser;

und die scheinbar verschiedenen Stoffe stellten nur Verdichtungen und Verdünnungen des Urstoffes dar. Zwischen beiden Aussagen nämlich steht die (noch unentwickelte) mechanistische Fiktion.

Ihre Zwillingschwester ist die ontologische — ein sehr viel abenteuerlicheres Wesen! Man verlangt, die Welt solle so betrachtet werden, als ob Begriffe und Dinge sich vollständig deckten; und sucht dann das Allerheiligste mit grammatischen statt mit kausalen Kunstschlüsseln zu entriegeln. Hier wurzelte die Scheinphilosophie aller Zeiten. Ihre fiktive Grenze gegen volkstümliches Raisonement mag folgender Gegensatz charakterisieren. Der sophistische Raisonneur erklärt, Tugend wäre ein blosses Wort; der Ontolog dreht das um: das Wort drücke das Wesen der Tugend aus; das heisst, man müsse über die Tugend so denken, als wäre der Sinn des Wortes mit dem des Gegenstandes identisch.

Nun stellten freilich die Philosophen früher (und oft auch später) ihre beiden Grundfiktionen nicht mit Bewusstsein als Fiktionen auf, hielten sie vielmehr für Hypothesen und gerieten so in unendliches Dogmatisieren. Aber das ändert an unserer Betrachtung nichts; eine Denkform bleibt, was sie ist, einerlei wie der über sie denkt, der sie gerade braucht. Der vierdimensionale Raum wurde ja auch dadurch nicht weniger fiktiv, dass Gauss zufällig an seine Möglichkeit glaubte. Ausserdem — was heisst hier „glauben“? Praktisch fusste noch jeder Metaphysiker in unserer Sinnenwelt; das besagt aber, jeder glaubte im tiefsten Ernste, wie wir alle, an die Realität des bunten „Scheines“. Denn sonst hätte dem Parmenides nichts an der Zahl seiner Schüler gelegen, dem Plato nichts an den syrakusischen Affären; und Hegel würde sich nie über etwas geärgert haben, weil ihm ja doch alles Seiende für vernünftig galt. Ohne es selber zu wissen, benutzten auch die Dogmatiker samt und sonders ihre Aufstellungen nur als Mittel, um die Welt einheitlich zu begreifen; hielten aber, wie ihr Handeln beweist, dieselbe Wirklichkeit stillschweigend weiter für wirklich, die jedes Kind für wirklich hält. Da nun ihre Sätze dieser Wirklichkeit widersprachen, so spielten sie im letzten Grunde auch bei ihnen die Rolle denknotwendiger Fiktionen. In dieser Beziehung ist kein wesentlicher Unterschied zwischen dogmatischen und kritischen Denkern; der tatsächliche Unterschied ist, dass diesen allgemeinen Charakter des philo-

sophischen Denkens die einen kennen und anerkennen, die andern nicht.

Nun gibt es allerdings Personen, denen die metaphysischen Gebilde ernstlich „Hypothesen“ und keine Fiktionen sind; weder bewusste noch unbewusste. Die leben dann wirklich im Transzendenten so vertrauensvoll wie in dieser Sinnenwelt; die „glauben“, was ich „glauben“ nenne. Ich meine die Mystiker in ihren Verzückungen; und unsere Auffassung der Fiktion wird aufs schönste dadurch illustriert, dass eben dieses bei sonst vielleicht gleicher Lehre den Mystiker vom Philosophen unterscheidet: ob „Gott“ dem Manne so recht eigentlich „Hypothese“ ist oder nicht.

8.

Nicht nur auf theoretischem Gebiete scheidet die Fähigkeit zur Fiktion die höhere von der niederen Menschheit. Auch in der Kunst spielt das Als Ob seine Rolle. Vaihinger findet es im Prinzip der ästhetischen Illusion wieder (S. XII); dagegen streite ich nicht; aber zur wahren Grenzscheide zweier Welten wird es erst dadurch, dass auf ihm aller Stil beruht. Kunstwerke schafft auch der Wilde; und sie können in ihrer Art sehr anziehend und lebendig sein. Ihre kindliche Ungebundenheit jedoch fesselt, wenn die Kulturzeit anbricht, ein herbes und gebieterisches Als Ob und stilisiert all das lustige Durcheinander. Nun wird die Welt grundsätzlich nur noch dargestellt, „als ob“ alle Vorgänge in einer Reliefebene verliefen; man baut Steintempel, „als ob“ man noch zimmerte; und so entspringen Säule und Architrav, Triglyph und Metope; man dichtet, „als ob“ die Vergangenheit, vom Lanzenkampf bis zum Bratenschmaus hinab, im Heroischen aufgegangen wäre. Und jeder neue Stil beruht auf neuen Abstraktionen; alle Abstraktionen aber sind fiktiv.

Auch die ethischen? Vaihinger knüpft hier besonders an Kant; dessen „Ideale“ sind ja samt und sonders Fiktionen (S. 59 ff., 142, 646 ff.); und sogar das Sittengesetz selber ist, wenn man will, eine Fiktion (S. 637). — Was heisst das nun?

Die instinktiven und anerzogenen Motive der unbefangenen Sittlichkeit haben selbstverständlich mit dem Begriffe der Fiktion gar nichts gemein. Und da von tausend rechtschaffenen Menschen neunhundertneunundneunzig aus naiver Herzensgüte, aus Gewohnheit oder aus Furcht vor (keineswegs fingierten) Strafen rechtschaffen sind, scheint bis auf weiteres die Moral auch ohne alle

Fiktionen noch lebensfähig. Aber zwischen den neunhundertneun- undneunzig und dem Einen läuft in sittlichen Dingen derselbe Riss, wie zwischen Barbaren und Kulturmenschen auf ästhetischem und wissenschaftlichem Gebiete. Es gibt eine stilisierte Sittlichkeit, die nach einheitlichem Prinzip handeln möchte; und fast nur um diese kümmern sich die Ethiker; ihnen gilt die triebhafte und heteronome Sittlichkeit der Masse etwa soviel wie den Ästhetikern die Felszeichnungen der Buschmänner.

Ethische Prinzipien nun müssen ohne Ausnahme Fiktionen sein, und zwar unmögliche und widerspruchsvolle. Denn im Begriffe des Sollens liegt eines von dreien. Entweder ist das Gesollte ein Gewünschtes, oder ein Befohlenes, oder ein für einen bestimmten Zweck Erforderliches (Bon, Über das Sollen und das Gute). Wünsche aber kann man wohl suggerieren, doch nicht ihren subjektiven Wechsel hindern; mit Neigungen also und Antipathien stilisiert niemand die Sittlichkeit. Das Befohlene sodann setzt einen Befehlenden logisch voraus. Nun erzwingen die tatsächlichen Befehle tatsächlicher Gewalten vielleicht Gehorsam von Fall zu Fall, aber niemals eine einheitliche Moralregel. Will man solche dennoch von einem „kategorischen“ Imperativ ableiten, so muss man mit Kant einen Gesetzgeber fingieren, der die praktische Vernunft selber vertritt. Daraus folgt der fiktive Charakter auch des Gebotsinhaltes; denn die unmittelbaren Derivate von Fiktionen müssen selber Fiktionen sein. Die Vernunft kann nicht sprechen wie der Sinai-Gott: „ehre Vater und Mutter“ usw., sondern sie sagt: „handle so, als ob“... — Die Mittel endlich, um ein erstrebtes Ziel zu erreichen, könnte vielleicht jemand ohne unlogische Fiktionen rationell abzuleiten hoffen. Aber um so sicherer wird dann jener oberste Zweck selber, dem alles sittliche Handeln dienen soll, zu einer widerspruchsvollen Fiktion.

Denn „Zweck“ ist seinem Begriffe nach die lustbetonte Vorstellung eines künftigen Zustandes, von dem man wünscht, dass er eine bedürftige Gegenwart ersetze. Einem Gotte oder gar der Natur oder dem Unbewussten Zwecke zuzuschreiben, wäre also unlogisch. Ja, liesse man dies noch hingehen: so könnten doch wir von den Zwecken dieser transzendenten Mächte nicht das mindeste aussagen; und anderseits dürften wir uns nicht einbilden, dass die höheren Gewalten zur Erreichung ihrer Ziele unsere Anstrengungen irgendwie nötig hätten. Es ist also unsinnig, in der

Ethik von anderen Zwecken als von menschlichen zu sprechen. Diese aber sind bekanntlich äusserst verschieden, und weder ein Appellgericht, noch eine Abmehrung entscheidet über die höhere oder geringere Berechtigung dieser oder jener Ziele. Wenn jemand trotz dieses offenkundigen Tatbestandes einen obersten Zweck als unbedingt allgemeingültig hinstellt, so begeht er klärlich einen logischen Widerspruch. Er kann aber in der Philosophie des Als Ob seinen Trost finden; vielleicht ist seine widerlogische Fiktion zweckmässig, ja notwendig; das kommt nur auf die Probe an; und so mag er sie immer beibehalten.

Will der Ethiker den unsinnigen Begriff des absoluten Zweckes vermeiden, so muss er wohl zu dem Geständnisse sich bequemen, dass es für verschiedene Menschen verschiedene Lebensprinzipien geben wird. Er muss m. a. W. mehrere ethische Stile nebeneinander anerkennen. Selbstwidersprüche braucht er dann freilich nicht zu begehen; von der Fiktion aber wird er dennoch nicht frei. Denn manchem Einzelnen schwebt wohl während ganzer Lebensabschnitte ein oberster Zweck vor; aber doch nicht zu jeder Stunde und nicht sternhaft unerschütterlich. Auch die individuellste Aufforderung kann mithin eigentlich nur lauten: „handle so, als ob das Programm, zu dem du dich einmal bekannt hast, der unveränderliche Dauerzweck deines Daseins wäre.“

9.

Es wäre mir lieb, wenn ich mit meinen letzten Bemerkungen jedem Leser einen Begriff davon gegeben hätte, wie überaus fruchtbar an Konsequenzen die neue „Philosophie des Als Ob“ ist. Sie regt zu eigenem Denken an, indem sie uns über eine wichtige Eigenschaft unseres Intellektes entscheidend belehrt. Dazu taugt sie für unsre Zeit der erkenntnistheoretischen Wirrnis so recht, um Klarheit in den Prinzipienfragen zu verbreiten; weshalb ich eben auch gerade ihre Grundlagen so eingehend besprochen habe. Und so schliesse ich mich denn der Hoffnung des Verfassers an: dass seine Schrift den verschiedenartigsten Bestrebungen der Gegenwart „als Konzentrationspunkt dienen“ werde (S. XV).