

Nelson Goodman
Tatsache,
Fiktion,
Voraussage

suhrkamp taschenbuch
wissenschaft

suhrkamp taschenbuch
wissenschaft 732

Im Kern dieses Klassikers der Wissenschaftstheorie geht es um das Problem der Induktion. Wie kommt es, daß wir uns in manchen Hinsichten auf Verallgemeinerungen aus unserer Erfahrung verlassen, in anderen Hinsichten hingegen nicht? Wie lassen sich Verallgemeinerungen, die uns bestätigt erscheinen, von anderen unterscheiden?

Goodman zeigt, daß diese Fragen sich nicht formal lösen lassen, und sein Nachweis ist von Nativisten wie Chomsky und Fodor als Beweis dafür aufgefaßt worden, daß wissenschaftliche Induktion so wenig wie gewöhnliches Lernen ohne eine apriorische – oder angeborene – Ordnung von Hypothesen voranschreiten kann. Im Vorwort zu dieser Ausgabe formuliert Hilary Putnam starke Argumente gegen diese nativistischen Behauptungen. Die Kontroverse um diese ungelösten Probleme ist für die Psychologie der kognitiven Entwicklung ebenso bedeutend wie für die Philosophie der Wissenschaft. Nelson Goodman (1906-1998) war Professor für Philosophie der Harvard University.

Nelson Goodman
Tatsache, Fiktion, Voraussage

Übersetzt von
Hermann Vetter

Mit einem Vorwort
von Hilary Putnam

Suhrkamp

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

4. Auflage 2021

Erste Auflage 1988

suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1727

© dieser Ausgabe: Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main 1975

Für das Vorwort von Hilary Putnam: 1988

Suhrkamp Taschenbuch Verlag

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung,
des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung
durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form
(durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren)
ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert
oder unter Verwendung elektronischer Systeme
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Printed in Germany

Umschlag nach Entwürfen von
Willy Fleckhaus und Rolf Staudt

ISBN 978-3-518-28332-5

Inhalt

Vorwort von Hilary Putnam zur vierten Auflage (1983)	I
Vorwort zur dritten Auflage	7
Einleitung	10

DIE PROBLEMSITUATION

1946

<i>1 Das Problem der irrealen Bedingungssätze</i>	17
1.1 Das Problem im allgemeinen	17
1.2 Das Problem der maßgebenden Bedingungen	24
1.3 Das Problem des Gesetzes	33

EIN LÖSUNGSVERSUCH

1953

<i>2 Das Verschwinden des Möglichen</i>	49
2.1 Vorwort: Über das philosophische Gewissen	49
2.2 Irreale Bedingungssätze	52
2.3 Dispositionen	59
2.4 Mögliche Gegenstände	70
2.5 Das Verschwinden	79
<i>3 Das neue Rätsel der Induktion</i>	81
3.1 Das alte Induktionsproblem	81
3.2 Das alte Problem löst sich auf	84

3.3 Die konstruktive Aufgabe der Bestätigungstheorie	89
3.4 Das neue Rätsel der Induktion	97
3.5 Das allgegenwärtige Problem der Fortsetzung	106
4 <i>Möglichkeiten einer Theorie der Fortsetzung</i>	110
4.1 Eine neue Sicht des Problems	110
4.2 Tatsächliche Fortsetzungen	114
4.3 Die Auflösung von Konflikten	120
4.4 Vermutliche Fortsetzbarkeit	127
4.5 Grade der Fortsetzbarkeit	138
4.6 Überblick und Ausblick	152

Vorwort von Hilary Putnam
zur vierten Auflage (1983)
der englischsprachigen Ausgabe

Tatsache, Fiktion, Voraussage hat den paradoxen Status eines zeitgenössischen Klassikers erlangt. Es ist ein Klassiker, weil es zu den wenigen Büchern gehört, die jeder ernsthafte Philosophiestudent in unserer Zeit gelesen haben *muß*; es ist zeitgenössisch, nicht allein, weil es von einem zeitgenössischen Philosophen stammt, sondern weil es einige immer noch allgemein diskutierte Fragestellungen der Philosophie anspricht.

Goodman formt das traditionelle Problem der Induktion völlig um. Für ihn besteht das Problem nicht darin, sicherzustellen, daß die Induktion in Zukunft Erfolg haben wird – eine derartige Sicherheit besitzen wir nicht –, sondern darin, zu charakterisieren, was Induktion *ist*, und zwar in einer Weise, die nicht zu locker und auch nicht zu vage ist. Die Hauptschwierigkeit, die Goodman als erster ins Licht gerückt hat, besteht im Problem der Projektion: Was unterscheidet die Eigenschaften, die sich induktiv von einer Probe auf eine Population projizieren lassen, von den Eigenschaften, die einer solchen Projektion mehr oder weniger Widerstand leisten?

Goodmans berühmtes Argument, das er verwendet, um zu zeigen, daß alle Prädikate nicht in gleichem Maße projizierbar sind, hängt von seiner Erfindung des sonderbaren Prädikats »glau« ab. Er definiert etwas als glau, wenn es entweder vor einem bestimmten Zeitpunkt beobachtet wurde und grün ist, oder nicht vor diesem Zeitpunkt beobachtet wurde und blau

ist. Diese philosophische Erfindung hat in manchem sehr viel Ähnlichkeit mit einem Kunstwerk, aber warum? Sie besteht nicht nur darin, daß sie die ästhetischen Qualitäten der Eleganz, Neuheit und Einfachheit besitzt. Was das Argument vielleicht so überwältigend macht, ist die Seltenheit, mit der Beweise, die wirklich Beweise sind, in der Philosophie vorkommen. Goodman führt sein Argument jedoch nicht als Beweis, sondern vielmehr als Rätsel ein. Vielleicht besteht *darin* die Kunstfertigkeit – darin und in der Tatsache, daß ein eleganter Beweis mit Hilfe eines einfachen Beispiels mitgeteilt wird.

Was hat Goodman wirklich gezeigt? In seinem Beitrag zu einer vielgelesenen Diskussion behauptete Jerry Fodor, Goodman habe gezeigt, daß eine immanente Ordnung der Hypothesen für die Induktion nötig ist.¹ Aber *das* hat er nicht gezeigt; in Wirklichkeit ist das nicht einmal richtig. Es gibt Induktionsmodelle, in denen keine immanente Ordnung von Hypothesen oder Prädikaten vorausgesetzt wird; Goodmans eigenes Modell ist ein solches. Hypothesen werden in einer Art und Weise geordnet, die sich in seinem Modell im Laufe der kulturellen und wissenschaftlichen Geschichte verändert. Selbst die Prinzipien, die Goodman gebraucht, um Hypothesen im Lichte vergangener induktiver Praxis zu ordnen, zum Beispiel das Prinzip der ›Verankerung‹, sind seiner Ansicht nach nicht immanent, sondern man gewinnt sie durch philosophische Reflexion auf die Praxis unserer Gemeinschaft.

Catherine Elgin hat mich vor kurzem auf eine starke Ähnlichkeit zwischen den Auffassungen Goodmans und denen des

¹ Siehe die Kommentare von Fodor und Chomsky in Massimo Piattelli-Palmarini (ed.), *Language and Learning*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1980, zum Beispiel S. 259-261.

späteren Wittgenstein hingewiesen, zumindest nach einer Lesart.² Ein solcher Vergleich trifft die Sache eher als jeder Versuch, Goodmans Ideen mit denen von Noam Chomsky in Verbindung zu bringen. Wie Wittgenstein hält Goodman nichts von der Suche nach Garantien, Grundlegungen oder der ›Ausstattung des Universums‹. (In seiner Ablehnung der traditionellen Philosophie geht er sogar weiter als Wittgenstein und bezeichnet sich selbst in seiner neuesten Schrift als einen ›Relativisten‹ und einen ›Irrealisten‹.) Worüber wir nach Goodmans wie vielleicht auch nach Wittgensteins Ansicht verfügen, sind Praktiken, die richtig oder verkehrt sind, je nachdem, wie sie mit unseren Standards übereinstimmen. Und unsere Standards sind richtig oder verkehrt, je nachdem, wie sie mit unseren Praktiken übereinstimmen. Dies ist ein Zirkel, oder besser eine Spirale, aber eine, die Goodman, wie Dewey auch, als gut erachtet.

Ich sprach von Goodmans Argument als einem Beweis. Auch wenn er es nicht so formuliert hat, bewies er, daß induktive Logik nicht in dem Sinne formal ist wie die deduktive Logik. Die *Form* einer Ableitung in dem von der deduktiven Logik her vertrauten Sinn kann uns nicht mitteilen, ob eine Ableitung induktiv gültig ist.

Um Goodmans Problem zu ›lösen‹, muß man daher ein Prinzip anbieten, das es erlaubt, unter Ableitungen auszuwählen, die sich der logischen Form nach nicht unterscheiden, das heißt auf der Basis der besonderen Prädikate, die in diesen Ableitungen vorkommen. Philosophen, die Goodmans Vor-

2 Die Lesart, die Elgin vorschwebt, stammt von Saul Kripke; siehe sein *Wittgenstein on Rules and Private Language*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1982, dt. *Wittgenstein über Regeln und Privatsprache*, Frankfurt/M.: Suhrkamp 1987.

schlag wegen seiner Abhängigkeit von der tatsächlichen Geschichte der vergangenen induktiven Projektionen in der Kultur nicht schätzen, haben sich eine Reihe von ›Lösungen‹ einfallen lassen, die *nicht* aufgehen. Zum Beispiel meinen einige Philosophen, daß eine gültige induktive Ableitung keine disjunktiven Prädikate enthalten darf. Dies funktioniert jedoch nicht, weil disjunktiv sein vom Standpunkt der Logik aus ein *relationales* Attribut von Prädikaten ist: Ob ein Prädikat disjunktiv ist, hängt von der Wahl einer Sprache ab. Nimmt man die vertrauten Farbprädikate als Grundaussdrücke, dann *ist* Goodmans Prädikat »glau« ein disjunktives Prädikat; nimmt man dagegen die ungewöhnlichen Prädikate glau und brün als Grundaussdrücke, dann läßt sich grün definieren als glau und vor dem Zeitpunkt *t* beobachtet oder als brün und nicht vor dem Zeitpunkt *t* beobachtet. Daher ist das Prädikat glau disjunktiv in einer Sprache mit normalen Farbprädikaten als Grundaussdrücken, während die normalen Farbprädikate disjunktiv sind in einer Sprache, die die nicht-standardisierten, von Goodman erfundenen Prädikate (man kann sie »glau«-Prädikate nennen) als Grundaussdrücke hat. Kein Prädikat ist an sich disjunktiv oder nichtdisjunktiv. Was ich soeben beschrieben habe, ist die Situation, wie sie sich für den Logiker darstellt. Rudolf Carnap machte den Vorschlag, daß über diese Art und Weise hinaus, in der ein Prädikat disjunktiv oder nichtdisjunktiv sein kann, das heißt von einer Sprache oder einer Wahl von Grundaussdrücken abhängt, ein Prädikat an sich disjunktiv oder nichtdisjunktiv sein kann. In Wirklichkeit postuliert er einen metaphysischen Zeigestock, der, wir wissen nicht wie, bestimmte Prädikate als qualitativ heraushebt, daß heißt als koscher vom Standpunkt der Induktion aus. Selbst wenn wir Prädikate wie glau, die

nach Carnaps Auffassung nichtqualitativ sind, ausschließen, bleiben weitere Probleme bestehen, zumindest in seinem System der induktiven Logik. Wir erhalten zum Beispiel normale Bestätigungsgrade für Hypothesen, wenn wir die Größe »das Quadrat der Länge« statt der Größe »Länge« als Grundaussdruck nehmen.³ Dennoch sind sowohl »Länge« als auch »Länge im Quadrat« nach Carnap qualitativ. Um die Wahl der Länge als standardisierten Grundaussdruck für Größe zu rechtfertigen, postuliert er deshalb, daß einige qualitative Größen einschließlich der Länge an sich fundamental sind. Der Logische Himmel selbst sagt es uns, welche Prädikate wir als Grundaussdrücke in unsere Theorien aufnehmen sollen! Diese Ansichten Carnaps lösen Goodmans Problem nicht; sie machen lediglich aus Logik Metaphysik.

Eine radikalere, von Wesley Salmon vorgeschlagene Lösung – und verschiedene andere Philosophen haben ähnliche Vorschläge unterbreitet – besteht darin, daß für die induktive Logik *ostensiv definierte* Grundprädikate als nötig erachtet werden. »Ostensive Definierbarkeit bildet die Basis zur Unterscheidung normaler von pathologischen Prädikaten.«⁴ Ostensiv definierbare Prädikate sind jedoch alle *Beobachtungsprädikate*, und der Vorschlag, alle Prädikate über Unbeobachtbares auszuschließen, ist unmotiviert und zu strikt.

Unmotiviert: Nenne einen Bazillus »S-förmig«, wenn er unter

3 Zum Beispiel ist in Carnaps System, relativ zur Evidenz » x hat eine Länge zwischen 0 und 1«, der Bestätigungsgrad der Hypothese » x hat eine Länge zwischen 0 und $\frac{1}{2}$ « 0,5, wenn »Länge« als Grundaussdruck genommen wird, aber 0,25, wenn »Länge im Quadrat« Grundaussdruck ist. Dies verhält sich so, weil die Hypothese umgeschrieben werden kann als »das Quadrat der Länge von x ist zwischen 0 und $\frac{1}{4}$ «.

4 Aus Salmon, »Russell on Scientific Inference«, in G. Nakhnikian (ed.), *Bertand Russell's Philosophy*, New York: Barnes and Noble 1974, 190.

einem Mikroskop so aussieht. Dann beruht »ist ein S-förmiger Bazillus« nicht auf Beobachtung, ist aber vollkommen projizierbar. Wenn man »ostensiv definierbar« abschwächt, indem man sich den Gebrauch von Instrumenten gestattet, dann ist, wie Goodman aufweist, glau ostensiv definierbar: Man braucht lediglich ein Meßinstrument zu bauen, an dem ein rotes Licht aufleuchtet, wenn die Zeit vor t ist (man kann sich vorstellen, daß das Meßinstrument eine innere Uhr enthält) und das Instrument etwas Grünes registriert oder die Zeit später als t ist und das Instrument etwas Blaues registriert.⁵ Benutzt man ein solches Instrument, kann man sagen, ob etwas glau ist oder nicht, ohne die Zeit zu kennen, indem man nachsieht, ob das rote Licht aufleuchtet oder nicht. Kritiker könnten einwenden, daß ein solches Instrument in Wirklichkeit die Zeit mißt: In einem bestimmten Verständnis kann man aber von jedem Meßinstrument, das innere, sich bewegende Teile enthält und dessen korrektes Funktionieren von diesen sich in der geeigneten Geschwindigkeit bewegenden Teilen abhängt, sagen, es enthalte eine innere Uhr. Wesentlich ist, daß wir glau aus dem angegebenen Grund nicht ausschließen können, solange wir den Gebrauch mechanischer Hilfen zur Beobachtung nicht vollkommen ausschließen.⁶

Zu strikt: Wenn nur ostensiv definierbare Prädikate projizierbar sind, auf welche Weise ziehen wir dann wohl Schlüsse auf das nicht Beobachtbare? Eine Stärke der Darstellung Goodmans besteht darin, daß sie einen Mechanismus enthält, mit

5 Ich bin hier von Goodmans Definition von glau zu einer von Stephen Barker und Peter Achinstein vorgeschlagenen Definition übergegangen, mit deren Hilfe sich derselbe Sachverhalt zeigen läßt.

6 Siehe Goodmans Erörterung in *Languages of Art*, Indianapolis: Hackett, 2. Aufl. 1976, 100-101; dt. *Sprachen der Kunst*, Frankfurt/M.: Suhrkamp 1973, 110-111.

dessen Hilfe neue Prädikate einschließlich der Prädikate über nicht Beobachtbares Projizierbarkeit erlangen können. Diese Mechanismen gleichen dem, was Hans Reichenbach »gegenseitige Induktion« nannte, und hängen von der Beziehung zwischen einer Hypothese und einer anderen ab, von Goodman »Oberhypothese« genannt, die höherstufige Prädikate als die erste enthält. Zum Beispiel ist »Alle Murmeln in allen Säcken haben dieselbe Farbe« eine Oberhypothese zu »Alle Murmeln in diesem Sack sind rot«. Wenn aber die höherstufigen Prädikate, die wir gebrauchen dürfen, alle ostensiv definierbar sind (so der Vorschlag Salmons), dann handelt eine Unterhypothese einer projizierbaren Hypothese stets von Beobachtbarem, weil die Oberhypothese davon handelt; der Gegner kann also Goodmans Mechanismen nicht benutzen, um Projizierbarkeit von projizierbaren Beobachtungsprädikaten auf Prädikate über nicht Beobachtbares zu übertragen, und Goodmans Kritikern ist es nicht gelungen, sich alternative Mechanismen einfallen zu lassen, die ihre Aufgabe erfüllen.

Jedenfalls wollen wir glau nicht völlig ausschließen. Manchmal ist es projizierbar, und seine Erörterung läßt dies ausdrücklich zu.

Das Scheitern dieser Versuche, das Problem Goodmans zu umgehen, zeigt nicht, daß unsere Ordnung der Prädikate auf der Verankerung begründet werden muß, sondern seine Entscheidung für die Verankerung steht in Einklang mit seiner Metaphilosophie. Verankerung hängt von der Häufigkeit ab, mit der wir tatsächlich ein Prädikat in der Vergangenheit induktiv projiziert haben; ob Goodman über Kunst oder Induktion schreibt, er schätzt die Übereinstimmung mit der tatsächlichen Praxis, wie sie sich in der Geschichte entwickelt

hat, sehr. Dies mag bei einem Philosophen, der auch die Neuheit sehr schätzt und ein Förderer des Modernen ist, paradox erscheinen, aber Goodman sieht hier keinen Widerspruch. Nach seiner Ansicht macht wirklicher Pluralismus es möglich, sich sowohl innerhalb ererbter Traditionen als auch neuer Aktivitäten und Versionen zu betätigen und sie zu schätzen. Das vorliegende Werk enthält nur Hinweise auf diesen Pluralismus, zum Beispiel in der klaren Aussage, daß es eine Frage der kontingenten Geschichte der Kultur ist, welche Prädikate projizierbar sind, in seinem neuesten Werk⁷ aber ist er zu einem beherrschenden Thema geworden. Selbst wenn die Wahl der Verankerung als der primären Quelle der Projizierbarkeit mit Goodmans Metaphilosophie in Einklang steht, bedeutet das nicht, daß er die Möglichkeit, das Problem der Projizierbarkeit anders zu lösen, a priori ausschließt. Wenige Philosophen sind weniger aprioristisch als Goodman. Er besteht in diesem Zusammenhang einzig und allein darauf, daß *jede* vorgeschlagene Lösung danach beurteilt werden soll, inwieweit sie zu systematisieren vermag, was wir tatsächlich tun.

In diesem Zusammenhang wie auch in anderen ist die Einsicht wichtig, daß Goodman sich nicht für Formalismen interessiert, die zu nichts zu gebrauchen sind. Dieser Pragmatismus im besten Sinne des Wortes offenbart sich in seiner Arbeit über irrealer Bedingungssätze (counterfactuals) – einem anderen viel diskutierten Gebiet der zeitgenössischen Philosophie, auf dem Goodmans Arbeit, obwohl unter dem Strich negativ, die Tagesordnung für die nachfolgende Diskussion festgelegt hat. Neuere Untersuchungen des Problems, zum Beispiel von

⁷ Siehe insbesondere sein *Ways of Worldmaking*, Indianapolis: Hackett 1978; dt. *Weisen der Welterzeugung*, Frankfurt/M.: Suhrkamp 1984.

David Lewis, haben formalistische Schemata entwickelt, die eine gegebene Totalität von ›möglichen Welten‹ voraussetzen und eine ›Ähnlichkeitsmetrik‹, die ihre Ähnlichkeit mißt.⁸ Solche ›Lösungen‹ zum Problem der irrealen Bedingungssätze stellen nach Goodmans Ansicht überhaupt keine Lösungen dar, denn es werden uns keinerlei Prinzipien an die Hand gegeben, um unterscheiden zu können, welche der möglichen Welten der tatsächlichen Welt mehr oder ihr weniger ähnlich sind. Für die Antwort auf die Intuition zu vertrauen stellt keinen Fortschritt gegenüber dem Vertrauen auf die Intuition dar, die uns sagen soll, daß der uns interessierende irrealer Bedingungssatz zunächst einmal richtig oder verkehrt ist. Auch gibt es keine ›möglichen, aber nicht tatsächlichen‹ Welten. Carnaps bereits erwähnte formalisierte induktive Logik befindet sich in derselben Lage. Goodman respektiert die formale Logik, aber nicht, wenn sie ein Problem in einer Weise herausputzt, die sich für die Praxis nicht auszahlt. Er bedauert die gegenwärtige Vorliebe für den Formalismus um des Formalismus willen.

Dies veranlaßt mich zu meiner vielleicht wichtigsten Bemerkung über Goodmans philosophische Methoden und Einstellungen. Obwohl er zunächst wie etwa Rorty auch Gewißheit zurückweist, die Vorstellung eines von unserem Theoretisieren unabhängigen ontologischen Erdgeschosses ablehnt und, stärker noch als Rorty, die modischsten Probleme der Philosophie abweist, ist er doch von der »Ende der Philosophie«-Stimmung völlig frei, die die Philosophie des zwanzigsten Jahrhunderts vielfach heimsucht.⁹ Wenn es keine vorgefertigte

8 Siehe David Lewis, *Counterfactuals*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1973.

9 Siehe Richard Rorty, *Philosophy and the Mirror of Nature*, Princeton:

Welt gibt, dann laßt uns Welten konstruieren, sagt Goodman. Wenn es keine objektiven Standards gibt, dann laßt uns Standards konstruieren! Nichts ist vorgefertigt, aber alles ist noch zu erzeugen.

Goodmans gewaltige Produktion und die erstaunliche Breite seiner Interessen – er hat über die Theorie konstruktiver Systeme geschrieben, über nominalistische Grundlagen der Mathematik, über die allgemeine Zeichentheorie wie auch über Ästhetik und die Aufgaben der Philosophie heute – machen deutlich, wie fern es ihm liegt, die Ansicht zu teilen, daß die Philosophie am Ende ist. Das wird auch durch die konstruktive Natur vieler seiner Schriften deutlich. Die meisten Philosophen sind Leute, die Thesen zu verteidigen haben; Goodman ist jemand, der Methoden und Begriffe zu verkaufen hat (seine Worte).¹⁰ Aber, würde er anmerken, wenn es keine vorgefertigte Welt gibt, dann verschwindet die Grenzlinie zwischen einer These und einer Konstruktion.

Wie ich bereits bemerkt habe, ist es falsch, Goodman so zu verstehen, als befürworte er irgendeine Lehre von angeborenen Ideen. Es ist nicht so, daß er an Psychologie nicht interessiert ist; er hat fast sein ganzes Leben hindurch in ihr gearbeitet. Das wirkliche Problem besteht seiner Ansicht nach nicht darin, was angeboren ist; das wirkliche Problem hat mit der kulturellen Evolution zu tun. Wir sind Welterzeuger; wir erzeugen beständig »neue Welten aus alten«. Was wir sehen, wahrnehmen, berühren, alles ist im Fluß – einem Fluß, den

Princeton University Press 1979; dt. *Der Spiegel der Natur: Eine Kritik der Philosophie*, Frankfurt/M.: Suhrkamp 1981.

¹⁰ »Grob gesagt, was in solchen Fällen erforderlich ist, gleicht weniger dem Argumentieren als dem Verkaufen.« *Weisen der Welterzeugung*, S. 157. (Anm. d. Übers.)

wir selber schaffen. Das wirkliche psychologische Problem besteht darin, auf welche Weise wir ihm Gestalt geben und wie wir in ihm manövrieren. Beim Nachdenken über Goodman komme ich immer wieder auf seinen Optimismus zurück, oder vielleicht sollte ich sagen seine Kraft. Er glaubt nicht an Fortschritt in einem Sinne, der beinhaltet, daß die Dinge besser werden oder in Zukunft besser werden müssen. Aber er ist fest davon überzeugt, daß Neuheit ebenso fesselnd und gut wie langweilig und schlecht sein kann; er findet Konstruieren und Herstellen faszinierend und fordernd. Kurz, er ist davon überzeugt, daß es vieles gibt, vieles, was wir tun können, und konkreten und partiellen Fortschritt zieht er den großartigen und letzten Endes leeren Visionen vor.

(Übersetzung: Bernd Philippi)

Vorwort zur dritten Auflage

Erfreulicherweise lassen sich die drei Regeln aus dem letzten Kapitel der ersten Auflage, die in der zweiten Auflage auf zwei zurückgeführt wurden, jetzt auf eine zurückführen. In der zweiten Auflage wurde die zweite der drei Regeln fallen gelassen, da ich gefunden hatte, daß die Fälle, für die sie gedacht war, unter die erste Regel fallen. Jetzt ist auch die dritte der ursprünglichen Regeln überflüssig geworden, indem die erste leicht abgeändert wurde und ausdrücklich festgestellt wird, daß eine Hypothese zu einer bestimmten Zeit weder fortsetzbar noch unfortsetzbar zu sein braucht, sondern nicht-fortsetzbar sein kann. Demgemäß wurde Abschnitt 4.4 neu geschrieben, und in Abschnitt 4.5 wurden die notwendigen Änderungen angebracht.

Für dieses wie auch eine Reihe anderer Ergebnisse verdanke ich sehr viel Robert Schwartz und Israel Scheffler. Unser gemeinsamer Bericht erschien im *Journal of Philosophy* 67 (1970), S. 605–608 unter dem Titel »An Improvement in the Theory of Projectibility«.

In der ziemlich ausgedehnten Diskussion um dieses Buch sind einige interessante Gesichtspunkte aufgetaucht. Schefflers Untersuchung der selektiven Bestätigung ebnete Marsha Hanens überzeugender Argumentation den Weg, daß die ganzen bekannten sogenannten Adäquatheitsbedingungen für die Bestätigung entbehrlich seien. Wolfgang Stegmüller hat die Auffassung widerlegt, »Anti-Induktivisten« der Schule Karl Poppers kämen um das neue Rätsel