

OTTO PETER OBERMEIER

POPPERS  
„KRITISCHER RATIONALISMUS“

Eine Auseinandersetzung über die Reichweite  
seiner Philosophie



VERLAG ERNST VÖGEL · MÜNCHEN 82

1980

## INHALT

Vorwort . . . . .	9
I. Einleitung . . . . .	11
II. Das Induktionsproblem: Poppers Lösung und einige Konsequenzen . . . . .	17
1. Das Induktionsproblem: Schwerpunkt logische Argumentation . . . . .	17
1.1. Das Induktionsprinzip als logische Tautologie (analytisch wahrer Satz) . . . . .	17
1.2. Das Induktionsprinzip als empirisch gültiger Satz . . . . .	18
1.3. Das Induktionsprinzip als synthetisches Urteil a priori . . . . .	19
1.4. Das Prinzip der allgemeinen Naturkonstanz, axiomatisch eingeführt . . . . .	19
1.5. Das Induktionsprinzip und Wahrscheinlichkeitsschlüsse . . . . .	20
1.6. Bankrott der Vernunft? . . . . .	21
2. Das Induktionsproblem, mehrdimensional gesehen? . . . . .	23
2.1. Induktion und Alltagsverstand . . . . .	23
2.2. Kurze Zwischenbilanz . . . . .	24
2.3. Das Humesche Problem . . . . .	25
2.3.1. Die logische Dimension des Problems . . . . .	25
2.3.2. Die psychologische Dimension des Problems . . . . .	26
2.3.3. Kurze Zusammenfassung . . . . .	29
3. Der Weg Poppers . . . . .	30
3.1. Intuitive Skizze . . . . .	30
3.2. Die theoretische Bevorzugung von Theorien und die Suche nach Wahrheit . . . . .	33
3.3. Die pragmatische Bevorzugung von Theorien . . . . .	37
3.4. „Von der Amöbe zu Einstein“: evolutionäre Erkenntnistheorie und Poppers „Globaltheorie“ sowie abgeleitete Theorien: Lerntheorie und Sprachtheorie . . . . .	40
3.5. Induktion und Glaube . . . . .	50

3.6.	Poppers Abrechnung: die Hinfälligkeit aller Induktionsprinzipien oder -regeln . . . . .	52
4.	Zusammenfassung . . . . .	56
5.	Einige Konsequenzen . . . . .	65
5.1.	Schwächen des Falsifikationsmodells und des Verfahrens der Wahrheitsnähe . . . . .	65
5.2.	Das Problem des Hintergrundwissens und die sogenannten konstitutiven (genetischen) Sätze . . . . .	76
5.3.	Die Problematik des logischen Reduktionismus und Poppers Übertragungsprinzip . . . . .	88
5.4.	Was heißt vernünftig handeln? . . . . .	91
III.	„Der Zauber Platons“ und Poppers implizit gepredigte Moral	95
1.	Skizze der Hauptgedanken Poppers: „Der Zauber Platons“ . . . . .	95
1.1.	Der Historizist . . . . .	96
1.2.	Platons Ideenlehre und seine Methodologie . . . . .	97
1.3.	Spekulation und empirische Soziologie . . . . .	100
1.4.	Vom naiven Monismus zum kritischen Dualismus . . . . .	101
1.4.1.	Poppers ethische Prinzipien und das Problem der personalen Verantwortung . . . . .	105
1.4.2.	Platons Naturalismus und die Folgen . . . . .	109
1.4.3.	Platons politisches Programm . . . . .	112
2.	Poppers kritische Untersuchung der ethischen Ideen Platons, ihre Rolle innerhalb Platons politischem Programm sowie Poppers Alternativen . . . . .	113
2.1.	Platons Theorie der Gerechtigkeit versus Theorie „der Großen Generation“ (Poppers Position) . . . . .	113
2.2.	Das Prinzip des Führertums und die Unmöglichkeit, über Verfahren „optimale Führer“ zu selektieren . . . . .	119
2.3.	Tabula-rasa-Methode und Poppers Alternative: „piece-meal engineering“ . . . . .	122
2.4.	Poppers zusammenfassende Etiketten: Geschlossene Gesellschaft/Offene Gesellschaft . . . . .	125

3.	Kritische Auseinandersetzung mit Poppers „Der Zauber Platons“, Poppers Verständnis von Vernunft und seiner Ethik . . . . .	128
IV.	Anmerkungen . . . . .	153
V.	Literaturverzeichnis . . . . .	197
1.	K. R. Poppers Werke und Abkürzungsverzeichnis . . . . .	197
2.	Hauptsächlich verwendete Sekundärliteratur . . . . .	199
VI.	Personenregister . . . . .	207
VII.	Sachregister . . . . .	209

## VORWORT

Die Wirkungsgeschichte eines Werkes und die Argumentationsgeschichte gegen ein Werk folgen, genauso wie die Theorien der Wissenschaft, nicht dem Gesetz der Falsifikation. Selbst wenn genügend logische und empirische Widersprüche eines Werkes aufgezeigt wurden, heißt dies noch lange nicht, dieses Werk ist soziologisch widerlegt bzw. die Theorie wird verworfen, im Gegenteil: nicht nur Popper lebt von seinen Gegnern. Schon sehr früh, nämlich 1935 wurden gegen Poppers theoretisches Hauptwerk, die „Logik der Forschung“ von H. Reichenbach und O. Neurath — wenngleich unausgearbeitet und im Zusammenhang der Werbung für ihre eigenen Auffassungen — schwerwiegende Argumente vorgetragen, die erst sehr viel später wiederentdeckt wurden; so etwa Reichenbachs „Es ist deshalb unhaltbar, innerhalb der naturwissenschaftlichen Erkenntnis eine Unsymmetrie zwischen Verifizierung und Falsifizierung anzunehmen“<sup>1</sup> oder Neuraths Reden gegen den „Absolutismus der Falsifikation“<sup>2</sup> und seine Bemerkungen über die verhängnisvolle Rolle des *modus tollens*<sup>3</sup>, der ja Poppers logische Wunderwaffe im Kampfe gegen die Induktivisten darstellt. Das sind alles Argumente, die, so glaube ich, hinreichen, Poppers theoretische Philosophie zu erschüttern, und dies wenige Monate nach Erscheinen seiner „Logik der Forschung“; der große Erfolg dieses Werkes aber kam sehr viel später. Argumente und empirische Gegeninstanzen bringen eine Theorie doch nicht so leicht zu Fall, wie dies Popper ursprünglich predigte, sein eigenes Werk ist die Falsifikation seiner Theorie der Falsifikation.

Diese Arbeit — sie wurde im Sommer 1979 von der Philosophischen Fakultät der Universität Augsburg als Dissertation angenommen — verfolgt nun das Ziel, die wichtigsten Teile Poppers theoretischer und praktischer Philosophie darzustellen, die Grenzen seiner Theorie aufzuzeigen, und legt besonderes Gewicht auf die Folgelasten, die Poppers strammer Deduktivismus sowohl in bezug auf die Wissenschaften als auch in Hinsicht auf den Lebensvollzug, die Praxis, mit sich bringt. Dabei wird zumindest skizzenhaft auf die Schwierigkeit mit dem Umgang sogenannter „konstitutiver Sätze“ eingegangen, die nicht nur dazu führen, die Subkultur Wissenschaft, sondern die Gesellschaft schlechthin als selbstsubstitutives Unternehmen aufzufassen, weiter auf die Notwendigkeit, außerwissenschaftliche Werte bewußt und systematisch im Wissenschaftsbetrieb zu berücksichtigen und schließlich auf die Dringlichkeit einer zusammenschauenden Konsequenzforschung hingewiesen sowie für einen gemäßigten wissenschaftlichen Interventionismus plädiert, der sich jedoch an ethischen, nicht an bürokratischen Werten zu orientieren hätte.

Teile dieser Arbeit wurden im Forschungsseminar von Prof. A. Baruzzi vorgetragen, dem ich hierfür und für seine Unterstützung am Zustandekommen dieser Arbeit danken möchte, genauso den ständigen Teilnehmern dieses Seminars für ihre Diskussionsbeiträge sowie Herrn Prof. G. Eberlein für seine zahlreichen Hinweise.

Eins soll diese Arbeit trotz ihrer sicher vorhandenen Einseitigkeiten und Schwächen leisten, aufzeigen, wie eng und unbrauchbar Poppers Wissenschaftsauffassung (die man fast schon als klassisch bezeichnen könnte) doch ist und wie Poppers Deduktivismus Praxis erst gar nicht in den Blickwinkel bringen kann und als Konsequenz hiervon, wie notwendig eine Neubestimmung des Verhältnisses Wissenschaft und Ethik ist. In diesem Sinne möchte diese Arbeit mehr als eine bloße Auseinandersetzung mit Poppers „Kritischem Rationalismus“ sein.

Grünwald, im Januar 1980

O. P. Obermeier

## I. EINLEITUNG

Popper ist ein erfolgreicher, ein populärer und ein umstrittener Philosoph. Mit seinem Namen verbunden sind verbale Schlagwörter wie: „kritischer Rationalismus, Historizismus, Offene/Geschlossene Gesellschaft, piecemeal engineering“, um nur einige publikumswirksame Poppersche Terme zu zitieren. Und wie immer bei erfolgreichen Philosophen mangelt es auch nicht an Sekundärliteratur noch an eingefahrenen Interpretationsschemata.

So erfahren wir bei H. Albert, daß das Prinzip der Wertfreiheit ein Bestandteil des kritischen Rationalismus sei<sup>1</sup>, bei G. Lührs et. al., „daß der kritische Rationalismus einen Begriff absoluter Wahrheit weder geben will noch kann“<sup>2</sup>, bei B. Magee, daß Poppers Buch ‚Die offene Gesellschaft und ihre Feinde‘ „eine voll ausgearbeitete, ausgewogene und vollblütige Philosophie der Sozialdemokratie, leidenschaftlich, aber rational; radikal, aber praxisnah; idealistisch vom ethischen Standpunkt, aber äußerst kritisch und in voller Kenntnis erfahrener Wirklichkeit“<sup>3</sup> bietet, bei wieder anderen, daß Poppers Philosophie szientifisch-positivistisch sei<sup>4</sup> und selbst bei einem so guten Popperkenner wie H. Spinner, daß der altmodische Popperianer mit Popper glaubte, „daß dergleichen Beweise (es geht um den Beweis der Irrationalität der politischen Harmonielehren, d. V.) schlechthin unmöglich seien“<sup>5</sup>.

Aber all diese Aussagen sind unzutreffend und lassen sich unschwer mit Popper widerlegen<sup>6</sup>, auch bereitet es keine Schwierigkeit, obige Fehlinterpretationen beliebig zu vermehren.<sup>7</sup> Wohlgemerkt, hier geht es um weitgehendst intersubjektiv kommunizierbare Fehlinterpretationen und nicht um schwer entscheidbare Auslegungstreitigkeiten.

Daraus sind aber Konsequenzen zu ziehen. Die Auseinandersetzung mit Poppers kritischem Rationalismus hat primär über Popper und nicht über eingefahrene bzw. etablierte Meinungen von Poppers Philosophie zu erfolgen. Dies scheint selbstverständlich, ein Allgemeinplatz. Aber jeder, der sich mit dem kritischen Rationalismus beschäftigt, kommt um die etablierten Interpretationsschemata nicht herum, sie beeinflussen ihn, obwohl es aus interpretationspsychologischen Gründen am besten wäre, sie wieder zu vergessen.

In den letzten Jahren ist Poppers Sozialphilosophie nach jahrzehntelangem Siechtum auch in Deutschland plötzlich in Mode gekommen. Alle parlamentstragenden Parteien scheinen ihren Popper zu haben.<sup>8</sup> Daß diese Aktualität primär verwunderlich ist, aber auch in einem gewissen Sinne

beängstigend, denn Poppers Gespür für zukunftsorientierte Probleme hochkomplexer Gesellschaften ist mehr als unterentwickelt, soll nicht verschwiegen werden.<sup>9</sup>

Auch diese Popperrenaissance erleichtert keineswegs den Zugang zu seiner Philosophie. Denn die ohnehin schon grobschlächtig in Dualismen verfahrenende Poppersche Sozialphilosophie wird von berufsmäßigen Simplifikatoren<sup>10</sup> noch mundgerechter gemacht, volksnah zurechtdrapiert und wohlfeil, aber verstümmelt popularisiert. Die seinem — in polaren Gegensätzen schwelgenden — Denken innewohnende Armut an Differenzierungen, an Zwischenwelten, wird hiermit noch ärmer, noch klarer. Auf der einen Seite die vulgären kritischen Rationalisten, die den Fortschritt der Wissenschaft und das Problemlösen gepachtet haben, auf der anderen Seite der Haufe der Irrationalisten, Essentialisten, Holisten, Ästhetizisten, Historizisten, die „Ismen“ sind ja auch bei Popper schier unerschöpflich und für das Plebiszit des Tages überaus geeignet.

Damit ist der Weg, der in dieser Arbeit beschritten werden soll, vorgezeichnet. Weder soll Popper durch die Brille einer vorgegebenen Interpretation noch über die trübe Sicht der Simplifikatoren erschlossen werden. Denn wird am Ärger gewisser vorgestanzter Meinungen die Poppersche Philosophie erarbeitet, so besteht die große Gefahr, der er selbst so eindrucksvoll erlegen ist: hart am zu interpretierenden Feind eine überzeichnete Frontstellung einzunehmen und Zwischentöne (d. h. Differenzierungen) zu überhören.

Poppers eigener Weg, so die in dieser Arbeit vertretene These, ist determiniert durch seine negative Lösung des Induktionsproblems, die voll und ganz von dem Glauben an die überzeitliche Gültigkeit der Deduktionslogik getragen wird und eng mit der Entdeckung des *modus tollens* für sein Verfahren, für seine Art der Kritik, für sein Verständnis von Vernunft, verbunden ist. Aber kennt Popper nicht mehr Dimensionen des Induktionsproblems als die logische? Etwa eine metaphysische, die seinen ontologischen Realismus impliziert, eine praktische, die zu Handlungsanweisungen führt, eine psychologische, die sich mit unserem Glauben an Theorien auch in der Zukunft beschäftigt? Dies ist richtig, aber Poppers Übertragungsprinzip stutzt diese Aspekte des Induktionsproblems fein säuberlich auf die logische Dimension zurecht und Poppers aus seinem Konzept der Bewährung abgeleitete Handlungsanweisung: handle gemäß der bestgeprüften Theorie (vgl. OE S. 34), ist in vielen Situationen schlichtweg unvernünftig. So bleibt letztlich dennoch nur eine Dimension übrig, die logische, und das ist zu mager, um das zu erreichen, was wir wissenschaftliche Praxis nennen und wissenschaftliche Praxis ist alltägliche Praxis.

Popper sah im Wissenschaftler primär nur den Wahrheitssucher, sah nur die reine Wissenschaft, sah nur den kognitiven Aspekt von Wissenschaften<sup>11</sup> und übersah die praktische Dimension, die realisierten Theorien, ihre Produkte, ihre Folgelasten für den Menschen und die Natur. Daß dies vor allem seinem rein deduktionslogischen Weg zuzuschreiben ist, läßt sich unschwer zeigen. Schließlich universalisiert er sein Verfahren (Thesenschöpfung, Prüfen, Falsifizieren bzw. Bewähren) zur Globaltheorie von Versuch und Irrtumsbeseitigung, die er biologisch plausibilisiert (von der Amöbe zu Einstein) und spezialisiert es in seiner Lern- und Sprachtheorie. Aber auch die Biologie, das Lernen, die Funktionen der Sprache, sie alle stehen unter dem Diktat seines Verfahrens und dies soll nun einmal rein deduktionslogisch sein (vgl. OE S. 29) und jenes Verfahren ist, so Popper, nicht nur das Verfahren der Wissenschaften, sondern Vernunft schlechthin. Wie sehr Poppers Interesse letztlich allein an den Theorien und nicht an Theorien und realisierten Theorien und mit diesen Produkten lebenden Menschen ausgerichtet ist, zeigt der allorts beliebte Spruch: Hypothesen (Theorien) an Stelle von uns selbst sterben zu lassen (vgl. OE S. 274; RR S. 255; ROS S. 17), wobei ganz vergessen wird, daß wir mit einem Großteil von realisierten Theorien existentiell verbunden sind, und ein Massensterben an wissenschaftlichen Hypothesen mit einem Massensterben an Menschen einhergeht. Wird dies berücksichtigt, so erscheint die — nach Popper — diesem Prinzip eingebaute humanitäre Tendenz schon in einem ganz anderen Licht, aber auch sein ganzes Verfahren und damit seine theoretische Vernunft.

Poppers logisch motivierter Versuch, wissenschaftliche Theorien weitgehendst vom Menschen abzukoppeln, führt zu einer Wissenschaft fast ohne Menschen, und dies heißt gegen den Menschen.

Auch die schwierige Problematik um das Hintergrundwissen, die fest mit der Differenzierung Auffindungs-/Rechtfertigungsverfahren verbunden ist, wird von Popper zu eng, zu unbekümmert angegangen, um fruchtbar zu sein, ihr wird zumindest bruchstückhaft eine Theorie der sogenannten konstitutiven bzw. genetischen Sätze entgegengesetzt. Damit wäre in etwa skizzenhaft Poppers theoretisches Konzept dargestellt und kritisiert, das, wie betont, am deduktionslogischen und antiinduktiven Siechtum leidet und damit viel zu eng, zu einseitig ist, um Praxis für uns, d. h. den Menschen, je zu erreichen.

Aber es bleibt ja noch seine praktische Philosophie, wie er sie in seiner „Offenen Gesellschaft und ihre Feinde“ entwickelt hat, seine implizit gepredigte Moral, die die angedeutete Einseitigkeit korrigieren könnte, es bleibt seine praktische Vernunft. Genauso wie Poppers theoretische Philo-

sophie am Ärgernis Induktion geschmiedet wurde, so seine Sozialphilosophie am Hauptärgernis Platon, Hegel und Marx. Da aber die wohl gründlichste Auseinandersetzung, die Popper bisher mit einem Philosophen je geführt hat, die mit Platon ist, er im „Zauber Platons“ seine Methode der historischen Interpretation exemplifiziert, und seine Vorstellungen von Ethik, von piecemeal engineering, von Offener/Geschlossener Gesellschaft darlegt, wird diesem Werk besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Doch auch hier ändert sich primär einmal nichts. Platon wird über die Poppersche Ratio interpretiert, sogenanntes essentialistisches Denken in kritisch-rational Bearbeitbares transformiert, ein Verfahren, das man wohl als verstümmelnde Transformation bezeichnen kann. Produktives (vgl. Fußnote 11), testendes, manipulatives Denken wird mit schauendem, vernehmendem Denken konfrontiert, die Werte, die eben diesem falliblen Denken zugrunde liegen als Maßstab für die Werte, die Platon geschaut zu haben glaubt, erhöht. Bei solch einem interpretatorischen Vorgehen ist aber das Urteil noch vor dem Gerichtsverfahren bereits gefällt. Der „opportunistische Lügner“ (vgl. OG I S. 197), der „totalitäre Halbgott“ (vgl. OG I S. 185), der „Theoretiker der Inquisition“ (vgl. OG I S. 260), der „kompromißlose Radikalist“ (vgl. OG I S. 223) Platon wird zum philosophischen Übeltäter ersten Ranges erhoben, anstatt die Wurzeln des Totalitarismus dort zu suchen, wo sie schon eher zu finden sind, in der Mischung Technologien mit beliebiger, willkürlicher Wertedisponibilität. Die Auseinandersetzung Poppers mit Platon ist also eine Auseinandersetzung um qualitativ verschiedene Systeme letzter Werte, hier versagt Poppers Logik, hier gibt es nur Hinführen zu den differierenden Werten und den Versuch, die Sprache seines Gegners und seinen Standpunkt zu verstehen.

Popper rechtfertigt nun seine Vernunft über ein Konsequenzprinzip, über die realen und konkreten Folgelasten, sie sind es, die unsere Entscheidungen zwar nicht determinieren, aber doch entscheidend beeinflussen können.

Wieso aber, fragt man sich erstaunt, Poppers rein deterministischer, deduktionslogischer Weg seiner theoretischen Vernunft?

Wieso sind nicht die Folgelasten wissenschaftlicher Theorien in sein Prüfungsverfahren eingebaut?

Wieso fehlen ethische Werte bei der Beurteilung von Theorien? Und überdies, sprengt nicht ein praktisch angewandtes Konsequenzprinzip von vornherein seinen Deduktivismus? Was vermag seine praktische Vernunft, die als einfaches, liberales Konfliktlösungsmodell aufgefaßt werden kann, zu leisten?

Letztlich, wie weit reichen seine ethischen Grundprinzipien?

Auf all diese Fragen wird eine Antwort gesucht und sie fällt zumeist negativ aus. Auch Poppers praktische Philosophie vermag die aus seinem Deduktivismus stammenden Einseitigkeiten kaum zu korrigieren, denn hätte Popper mit seinem Konsequenzprinzip ernst gemacht, so käme dies einer Selbstauflösung seiner Philosophie gleich.

Der ursprüngliche Popper glaubte bedingungslos an den Fortschritt: in seiner theoretischen Philosophie an immer bessere, umfassendere Theorien, die Wissenschaften schreiten gemäß seinem Verfahren fort; in seiner praktischen Philosophie an immer rationalere, offene Gesellschaften über Schritt für Schritt vorgehende Sozialtechnologien. Was er nicht sah, waren die Gefahren eines alles umfassenden, alles entzaubernden, freiheitszehrenden universellen Rationalisierungsprozesses. Der phantasiereichere Max Weber war in diesem Punkte schon vorsichtiger, denn am Ende einer solchen Entwicklung könnte das Wort wahr werden:

„Fachmensen ohne Geist, Genußmensen ohne Herz: dies Nichts bildet sich ein, eine nie vorher erreichte Stufe des Menschentums erstiegen zu haben.“<sup>12</sup>

Popper würde, wahrscheinlich mit Recht, erbittert bestreiten, daß er jemals solches intendierte. Seine Philosophie leistet aber einer solchen Entwicklung Vorschub, dies ist der schwerste Vorwurf, der in dieser Arbeit gegen Poppers Philosophie erhoben wird.

## II. DAS INDUKTIONSPROBLEM: POPPERS LÖSUNG UND EINIGE KONSEQUENZEN

Popper beginnt sein berühmtes Werk LdF<sup>1</sup> mit dem Induktionsproblem (vgl. LdF S. 3—6). Induktiv gehen wir dann vor (Induktionsschluß), wenn wir „von besonderen Sätzen, die z. B. Beobachtungen, Experimente usw. beschreiben, auf allgemeine Sätze, auf Hypothesen oder Theorien“ (LdF S. 3) schließen.

Aber dieser Schluß ist logisch nicht zwingend. Aus den unzähligen Beobachtungen von weißen Schwänen folgt nicht, daß alle Schwäne weiß sind. Allerdings setzt Popper hier (stillschweigend) voraus, daß wir auf Allsätze mit einem nicht abgeschlossenen Gegenstandsbereich schließen, denn, handelt es sich um endlich viele Gegenstände und wurden alle davon auf ein Merkmal hin geprüft und weisen dieses auf, so folgt zwingend: alle Gegenstände aus der untersuchten Menge sind z. B. weiß.

Als Induktionsproblem bezeichnet Popper nun die Frage, „ob und wann induktive Schlüsse berechtigt sind“ (LdF S. 3). Wie also lassen sich induktive Schlüsse rechtfertigen? Gefordert wäre ein Prinzip, das die fehlende Stringenz zwischen besonderen und allgemeinen Sätzen überbrückt. Wie soll solch ein Satz (Induktionsprinzip) aussehen?

Mehrere Möglichkeiten bieten sich hier an: das Induktionsprinzip wird als ein analytischer Satz aufgefaßt (vgl. 1.1.) oder als ein empirisch gültiger Satz (vgl. 1.2.) oder als ein synthetisches Urteil a priori (vgl. 1.3.).

### 1. Das Induktionsproblem: Schwerpunkt logische Argumentation

#### *1.1. Das Induktionsprinzip als logische Tautologie (analytisch wahrer Satz)*

Da es sich bei der logischen Tautologie wohl um eine immer wahre Aussagenverbindung handeln muß, die ihrer Struktur nach das Spezifische des logischen Folgerungsbegriffs, nämlich Wahrheit zu konservieren und non-innovatorisch zu sein (also zu keiner Erweiterung des Wissens zu führen), beinhaltet, sind wir bereits wieder bei der Deduktionslogik angelangt. Damit ginge das Induktionsproblem in der deduktiven Logik auf oder anders: „gäbe es ein tautologisches Induktionsprinzip, so gäbe es gar kein Induktionsproblem, denn die induktiven Schlüsse wären dann, genau wie andere logische (deduktive) Schlüsse, tautologische Umformungen“ (LdF

S. 4). Aber das Induktionsproblem entstand ja nur deshalb, weil beim Schließen von besonderen auf allgemeine Sätze eine deduktive Lücke auftrat<sup>2</sup>: die Konklusion, die allgemeinen Sätze, enthalten mehr, enthalten damit Neues, der Schluß war innovatorisch oder kreativ, und wenn er dies ist, wie soll er dann zwingend (wie das die logische Folgebeziehung vorschreibt), also wahrheitskonservierend sein?

Teilen wir alle Sätze nach ihrer logischen Form in analytische und synthetische ein, und nehmen wir als ergänzendes Charakteristikum von Sätzen ihre Gültigkeit a priori oder a posteriori hinzu, je nachdem der Wahrheits- bzw. Falschheitsanspruch auf eine empirische Information angewiesen ist (= a posteriori) oder nicht (= a priori), so ergibt sich folgende Situation (vgl. OE S. 107):

#### Einteilung der Aussagen

nach der Grundlage des Wahrheits- oder Falschheitsanspruchs	nach der logischen Form	
	analytisch	synthetisch
a priori	führt zur Deduktionslogik zurück	Begründung gescheitert
a posteriori	nicht möglich (per definitionem)	unendlicher Regreß

Definitionsgemäß sind alle analytischen Aussagen „a priori“, somit sind analytische Sätze a posteriori (per definitionem) nicht möglich. Ferner wurden bereits analytische Sätze (a priori) als Induktionsprinzip abgelehnt, da sie in die deduktive Logik zurückführen. Nach obigem Schema verbleiben als Induktionsprinzip nur mehr ein synthetischer Satz a posteriori oder eine a priori gültige synthetische Aussage.

#### 1.2. Das Induktionsprinzip als empirisch gültiger Satz

Wie läßt sich aber das Induktionsprinzip, aufgefaßt als empirisch gültiger Satz, rechtfertigen? Eine deduktionslogische Rechtfertigung fällt aus, es bleibt nur mehr eine empirische, d. h. auf Erfahrung fußende, Begründung. Demgemäß würde uns unsere Erfahrung, unsere bisher beobachteten Einzelfälle, die sich in besonderen Sätzen niederschlagen, berechtigen,

auf allgemeine Sätze (nicht beobachtete Objekte) zu schließen. Hier taucht aber das Problem der Rechtfertigung wieder auf: wieso können wir aus dieser Erfahrung Schlüsse ziehen, die über die vergangenen Beobachtungen hinausgehen? Die Antwort müßte lauten: aus Erfahrung; und damit wiederholt sich die Frage erneut usw. Das Induktionsprinzip, aufgefaßt als ein empirisch gültiger Satz, führt in einen unendlichen Regreß.

### *1.3. Das Induktionsprinzip als synthetisches Urteil a priori*

Während Kant behauptete, es gäbe a priori gültige synthetische Aussagen (Arithmetik, Geometrie, Kausalitätsprinzip, ein Teil der Newtonschen Physik, vgl. OE S. 107) und damit das Induktionsproblem löste, lehnt Popper diesen „Unbegriff eines synthetischen Urteils a priori“ (LdF S. 201, vgl. auch LdF S. 5 u. OE S. 108) ab. Spätestens „als man erkannte, daß die Newtonsche Dynamik nicht a priori gültig war, sondern eine großartige Hypothese — eine Vermutung“ (OE S. 108), brach Kants Theorie von synthetischen Urteilen a priori zusammen.<sup>3</sup> Fazit: Kants „geistvoller Versuch, synthetische Urteile a priori zu begründen, ist jedoch nicht geglückt“ (LdF S. 5).

### *1.4. Das Prinzip der allgemeinen Naturkonstanz, axiomatisch eingeführt*

Ein weiterer Weg zu einem Induktionsprinzip könnte so gerechtfertigt werden (vgl. LdF S. 109—201): zumindest auf dem Gebiet der Naturwissenschaften gibt es ein Prinzip von der allgemeinen Naturkonstanz. Wird jedoch dieses Prinzip als empirischer Satz aufgefaßt, so scheitert es am unendlichen Regreß (vgl. 1.2. S. 18 f.). Aber was hindert uns daran, es axiomatisch einzuführen? Doch daraus folgt die für Popper unannehmbare Konsequenz, daß dieses Prinzip „in jedem Fall als nichtfalsifizierbarer Satz behandelt werden müßte“ (LdF S. 200). Denn die Ableitung einer Theorie würde aus folgenden Prämissen bestehen: dem Prinzip von der allgemeinen Naturkonstanz und unerschütterten, reproduzierbaren Beobachtungssätzen. Beim Auftreten einer Gegeninstanz (singulärer Es-gibt-Satz) würde vermittels des modus tollens auch das Prinzip von der allgemeinen Naturkonstanz liquidiert. Ein solchermaßen falsifizierbares Prinzip „wäre mit jedem wissenschaftlichen Fortschritt von neuem falsifiziert“ (LdF S. 200).

Daraus folgt für Popper: Wir haben ein nichtfalsifizierbares Induktionsprinzip einzuführen, was uns wiederum „zu dem Unbegriff eines synthetischen Urteils a priori, d. h. einer unwiderleglichen Aussage über die Wirklichkeit“ (LdF S. 201) führt.

Also noch einmal, die Logik der Induktion, die z. B. mit dem Prinzip von der allgemeinen Naturkonstanz arbeitet, führt in den unendlichen Regreß (vgl. 1.2.) oder den Apriorismus (vgl. 1.3.).

### *1.5. Induktionsprinzip und Wahrscheinlichkeitsschlüsse*

Aber noch immer bleibt ein Ausweg: die induzierten Hypothesen könnten als „wahrscheinlich“ charakterisiert werden. Triumphierend könnten diese Wahrscheinlichkeitslogiker darauf hinweisen, induktive Schlüsse sind bloße Wahrscheinlichkeitsschlüsse. Statt Wahrheiten konservierend zu transportieren und dafür non-innovatorisch zu sein, wie dies die deduktive Logik verlangt, oder wahrheitskonservierende und innovatorische Eigenschaften zu vereinen, wie dies die (wegen 1.2. bis 1.4.) gescheiterten Induktionsprinzipien implizit forderten, begnügen sie sich mit bloßen Wahrscheinlichkeiten. Die so begehrte Sicherheit (Wahrheit beim Schließen zu erhalten) ist dann zwar verloren, aber immerhin, wir verfügen über Wahrscheinlichkeiten. Doch die alten Argumente kehren wieder.

Nennen wir den Satz, der unsere Hypothese als wahrscheinlich charakterisiert, „Beurteilung“ (vgl. LdF Abschnitt 81, S. 208—211). Diese Beurteilung ist aber ein synthetischer Satz, nämlich, daß sie in einem gewissen Grade zutrifft. Ferner ist dieser Satz nicht verifizierbar und synthetisch wie unsere Hypothese. Denn die Wahrscheinlichkeit von unserer Hypothese kann niemals endgültig von singulären Es-gibt-Sätzen (Basisätze) abgeleitet werden. Wie läßt sich nun die Beurteilung rechtfertigen? Zwei Möglichkeiten bieten sich an. Wir bezeichnen die Beurteilung als wahr oder als wahrscheinlich.

Ist die Beurteilung wahr, „so gibt es wahre synthetische Sätze, die nicht empirisch verifiziert wurden“ (LdF S. 210), also synthetische Urteile a priori (vgl. 1.3.). Bezeichnen wir die Beurteilung als wahrscheinlich, so muß sie sich einer erneuten Beurteilung stellen, einer Beurteilung der Beurteilung, und der unendliche Regreß erscheint (vgl. 1.2.).

Also: weisen wir unseren (induzierten) Hypothesen Wahrscheinlichkeiten zu, so verbessert sich die logische Situation der Induktionslogik nicht.

Daher kann Popper zusammenfassen: Die Meinung, daß die Beurteilung (d. h. der Satz, der die Hypothese als wahrscheinlich charakterisiert) durch ein Induktionsprinzip ausgesprochen werden kann, das den induzierten Hypothesen Wahrscheinlichkeiten zuspricht, scheitert. Denn wird diesem Induktionsprinzip nur Wahrscheinlichkeit zugeschrieben, so folgt der „unendliche Regreß“, wird ihm Wahrheit zugestanden, der „Apriorismus“ oder der „unendliche Regreß“. Denn lehnen wir synthetische Urteile

a priori ab, müßte es sich in diesem speziellen Fall um ein synthetisches Urteil a posteriori handeln, dann hat es sich aber wieder auf Erfahrung zu stützen, und es ist die Argumentation 1.2. gültig.

Es bleibt alles beim Alten: Werden den induzierten Sätzen Wahrscheinlichkeiten zugeschrieben, benötigen wir wiederum ein (modifiziertes) Induktionsprinzip und dies wäre zu rechtfertigen, gleichgültig ob wir dieses modifizierte Prinzip als wahr oder als wahrscheinlich deklarieren (vgl. LdF S. 5; S. 210). Unendlicher Regreß, Apriorismus und Psychologismus (vgl. LdF S. 6 f.) sind die Stolpersteine, die uns nach Popper den Weg zu einem Induktionsprinzip versperren.

### 1.6. Bankrott der Vernunft?

Die Konsequenzen, die sich aus der bisherigen Argumentation ergeben, können kaum hoch genug eingeschätzt werden oder anders, sie wurden oder werden bis heute unterschätzt. Denn die Argumentation bleibt gültig, wenn wir von Poppers ursprünglicher Fassung „Schließen von besonderen auf allgemeine Sätze“ (vgl. LdF S. 3) auf andere Formen der Induktion überwechseln, z. B.

- bei Schlüssen von einem beobachteten Teil einer Klasse auf einen unbeobachteten Teil derselben Klasse,
- bei Schlüssen von der relativen Häufigkeit einer Eigenschaft  $t$  innerhalb einer Teilklasse  $K_1$  der Klasse  $K$  auf ihre relative Häufigkeit in  $K$ ,
- bei Analogieschlüssen.<sup>4</sup>

Gemeinsam ist all diesen Schlüssen: die Konklusion folgt nicht notwendig aus den Prämissen. Dies bedeutet aber in letzter Radikalität, wir können nicht beweisen, „daß irgendein induktiver Schluß mit wahren Prämissen jemals eine wahre Konklusion hervorbringt“.<sup>5</sup> Oder anders, es ist logisch falsch, zu behaupten, daß beim induktiven Schließen, wahre Prämissen vorausgesetzt, einige Schlüsse zutreffen, einige nicht.<sup>6</sup>

Wie betont, es gibt keine logischen Gründe dafür, daß wir trotz wahrer Prämissen über die Induktion jemals zu wahren Konklusionen gelangen, wie auch immer das Induktionsprinzip formuliert sein mag. Es scheint, daß der auf Vernunft setzende Mensch vor dem Bankrott eben jener Vernunft steht.

Dieses Ergebnis ist für auf logische Argumentation setzende Menschen niederschmetternd, denn kaum jemand bestreitet „das ungeheuer mächtige Bedürfnis nach Regelmäßigkeit“ (OE S. 36), d. h. die Erwartung, daß z. B.