

Michael Polanyi Personales Wissen

Auf dem Weg zu einer
postkritischen Philosophie
suhrkamp taschenbuch
wissenschaft

suhrkamp taschenbuch
wissenschaft 2385

In seinem zum Klassiker gewordenen Buch *Personales Wissen* von 1958 legt Michael Polanyi das Augenmerk auf die personengebundenen Elemente wissenschaftlicher Erkenntnisprozesse – auf Erfahrung und Vorwissen, Geschicklichkeit und Können. Mit dieser Intervention leuchtet er den blinden Fleck einer am Objektivitätsideal ausgerichteten Wissenschaftslogik aus, nämlich den verkörperten, vergesellschafteten Forscher selbst. Als »personales« und in der Folge als »implizites Wissen« konzeptualisiert, ist sein epistemologischer Ansatz zu einem der wichtigsten Beiträge der gegenwärtigen Wissenschaftsforschung avanciert. Polanyis Hauptwerk liegt nun erstmals in deutscher Übersetzung vor.

Michael Polanyi (1891-1976) war ein ungarisch-britischer Chemiker und Philosoph. Seine Untersuchungen zum »impliziten Wissen« zählen zu den Klassikern der Wissenschaftstheorie. Im Suhrkamp Verlag ist erschienen: *Implizites Wissen* (stw 543).

Rebekka Ladewig ist Gastprofessorin für Kulturwissenschaft und Medientheorie an der HfG Karlsruhe. Sie ist Herausgeberin der kulturwissenschaftlichen Zeitschrift *ilinx* und der Buchreihe *ilinx-Kollaborationen*.

Michael Polanyi Personales Wissen

*Auf dem Weg
zu einer postkritischen
Philosophie*

Aus dem Englischen von
Joachim Schulte

Herausgegeben und
mit einem Nachwort von
Rebekka Ladewig

Suhrkamp

Titel der Originalausgabe:
Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy



Erste Auflage 2023
Deutsche Erstausgabe
suhrkamp taschenbuch wissenschaft 2385
© der deutschsprachigen Ausgabe
Suhrkamp Verlag AG, Berlin, 2023
© 1958, 1962 by Michael Polanyi.
All rights reserved. Licensed by The University
of Chicago Press, Chicago, Illinois, U.S.A.
Alle Rechte vorbehalten. Wir behalten uns auch
eine Nutzung des Werks für Text und Data Mining
im Sinne von § 44b UrhG vor.
Umschlag nach Entwürfen
von Willy Fleckhaus und Rolf Staudt
Druck und Bindung: C. H. Beck, Nördlingen
Printed in Germany
ISBN 978-3-518-29985-2

www.suhrkamp.de

Für
Sir Thomas und Lady Taylor

Inhalt

Vorwort	13
Danksagung	15

Teil I Die Kunst des Wissens

1. Objektivität	21
1. Was die kopernikanische Wende lehrt	21
2. Die Entwicklung der mechanistischen Auffassung ..	25
3. Relativitätstheorie	31
4. Objektivität und moderne Physik	41
2. Wahrscheinlichkeit	44
1. Programm	44
2. Aussagen ohne Mehrdeutigkeit	44
3. Wahrscheinlichkeitsaussagen	48
4. Die Wahrscheinlichkeit von Aussagen	53
5. Das Wesen der Behauptungen	58
6. Maximen	64
7. Vertrauensgrade	65
3. Ordnung	68
1. Zufall und Ordnung	68
2. Zufälligkeit und signifikante Muster	75
3. Das Gesetz der chemischen Proportionen	80
4. Kristallografie	84
4. Fertigkeiten	93
1. Fertigkeiten und Praxis	93
2. Destruktive Analyse	94
3. Tradition	98
4. Kennerschaft	101
5. Zwei Formen von Bewusstsein	102
6. Ganzes und Bedeutung	106
7. Werkzeug und Rahmen	108
8. Festlegung	109
9. Nichtspezifizierbarkeit	113
10. Zusammenfassung	116

Teil II

Die stumme Komponente

5. Artikulation	123
1. Einleitung	123
2. Unartikulierte Intelligenz	126
3. Operationale Prinzipien der Sprache	136
4. Die Kräfte des artikulierten Denkens	145
5. Denken und Sprechen: I. Text und Bedeutung	152
6. Formen stillschweigender Zustimmung	166
7. Denken und Sprechen: II. Begriffliche Entscheidungen	174
8. Der gebildete Geist	177
9. Neuinterpretation der Sprache	181
10. Logische Operationen verstehen	201
11. Grundzüge des Problemlösens	205
12. Mathematische Heuristik	213
6. Leidenschaften des Geistes	225
1. Orientierung	225
2. Wissenschaftlicher Wert	228
3. Heuristische Leidenschaft	241
4. Eleganz und Schönheit	246
5. Wissenschaftliche Kontroversen	254
6. Die Prämissen der Wissenschaft	269
7. Private und öffentliche Leidenschaften	289
8. Wissenschaft und Technik	294
9. Mathematik	309
10. Die Affirmation der Mathematik	314
11. Axiomatisierung der Mathematik	320
12. Die abstrakten Künste	324
13. Einfühlen und Ausbrechen	328
7. Konvivialität	340
1. Einleitung	340
2. Kommunikation	341
3. Soziale Überlieferung	346
4. Reine Konvivialität	350
5. Die Organisation der Gesellschaft	353
6. Zwei Arten von Kultur	358
7. Verwaltung der individuellen Kultur	360
8. Die Verwaltung der Zivilkultur	371

9. Nackte Gewalt	374
10. Machtpolitik	378
11. Die magische Kraft des Marxismus	380
12. Unechte Formen der moralischen Inversion	389
13. Die Versuchung der Intellektuellen	392
14. Marxistisch-leninistische Erkenntnistheorie	396
15. Tatsachen	400
16. Postmarxistischer Liberalismus	405

Teil III

Die Rechtfertigung personalen Wissens

8. Die Logik der Bejahung	413
1. Einleitung	413
2. Der vertrauensvolle Gebrauch der Sprache	413
3. Die Infragestellung deskriptiver Ausdrücke	414
4. Genauigkeit	416
5. Der personale Modus des Meinens	418
6. Tatsachenbehauptungen	420
7. Auf dem Weg zu einer Erkenntnistheorie des personalen Wissens	423
8. Schließen	425
9. Automatisierung im Allgemeinen	432
10. Neurologie und Psychologie	434
11. Kritisch sein	437
12. Das fiduziarische Programm	438
9. Kritik des Zweifels	445
1. Die Lehre vom Zweifel	445
2. Äquivalenz von Glauben und Zweifeln	449
3. Vernünftiger und unvernünftiger Zweifel	453
4. Skepsis in den Naturwissenschaften	455
5. Ist Zweifel ein heuristisches Prinzip?	456
6. Agnostischer Zweifel im Gerichtssaal	458
7. Religiöser Zweifel	462
8. Implizite Überzeugungen	473
9. Drei Aspekte der Stabilität	476
10. Die Stabilität wissenschaftlicher Überzeugungen ..	482
11. Universeller Zweifel	486

10. Festlegung	493
1. Grundüberzeugungen	493
2. Das Subjektive, das Personale und das Universelle ..	494
3. Die Kohärenz der Festlegung	499
4. Umgehen der Festlegung	505
5. Die Struktur der Festlegung I	508
6. Die Struktur der Festlegung II	515
7. Unbestimmtheit und Selbstvertrauen	521
8. Existenzielle Aspekte der Festlegung	524
9. Spielarten der Festlegung	528
10. Das Akzeptieren der eigenen Berufung	530

Teil IV Wissen und Sein

11. Die Logik der Leistung	539
1. Einleitung	539
2. Regeln der Richtigkeit	540
3. Ursachen und Gründe	546
4. Logik und Psychologie	548
5. Originalität der Tiere	551
6. Erklärungen der Äquipotenzialität	560
7. Logische Ebenen	564
12. Erkenntnis des Lebens	571
1. Einleitung	571
2. Dem Typus entsprechend	572
3. Morphogenese	583
4. Lebendige Maschinen	590
5. Handeln und Wahrnehmen	593
6. Lernen	599
7. Lernen und Induktion	605
8. Menschliches Wissen	612
9. Höheres Wissen	615
10. Am Ort des Zusammenflusses	622
13. Der Aufstieg des Menschen	625
1. Einleitung	625
2. Ist die Evolution eine Leistung?	627
3. Zufälligkeit – ein Beispiel für Emergenz	640

4. Die Logik der Emergenz	645
5. Die Konzeption des verallgemeinerten Felds	652
6. Die Emergenz maschinenähnlicher Operationen ...	657
7. Erste Ursachen und Endzwecke	659

Rebekka Ladewig
Denken an den Rändern. Nachwort
zur deutschen Ausgabe

Personales Wissen	667
Zeitgenossenschaft und Übersetzung	669
Zwischen Disziplinen: Hintergrundgeschehen	673
Beispielhafte Aufweise	680
Paradigmatische Schatten	685
Antiskeptizismus und fiduziarisches Programm	688
Epistemologie des Lebendigen	692
Nachleben und Zeitgenossenschaft	697
 Dank	 703
 Register	 705

Vorwort

In der vorliegenden Untersuchung geht es vor allem um das Wesen und die Rechtfertigung der wissenschaftlichen Erkenntnis. Doch meine Überlegungen zur wissenschaftlichen Erkenntnis führen darüber hinaus zu einem weiten Bereich außerwissenschaftlicher Fragen.

Zunächst lehne ich das Ideal der wissenschaftlichen Distanziertheit ab. Dabei ist dieses Ideal in den exakten Wissenschaften vielleicht harmlos, denn faktisch wird ihm dort von den Wissenschaftlern keine Beachtung geschenkt. Doch wie wir sehen werden, übt es in der Biologie, der Psychologie und der Soziologie einen destruktiven Einfluss aus und verfälscht unsere ganze Einstellung in einem weit über den Bereich der Wissenschaft hinausgehenden Maß. Ich möchte, ganz allgemein gesprochen, ein alternatives Ideal von Wissen aufstellen.

Daher rühren die große Reichweite dieses Buchs sowie die Prägung des neuen Ausdrucks, den ich zur Formulierung des Titels benutze: »personales Wissen«. Vielleicht hat es den Anschein, diese beiden Wörter widersprächen einander, denn wahres Wissen gilt als personenunabhängig, allgemein begründet, objektiv. Aber der scheinbare Widerspruch lässt sich auflösen, indem wir unsere Vorstellung vom Wissen und Erkennen modifizieren.

Dabei dienen mir die Ergebnisse der Gestaltpsychologie als erste Hinweise darauf, wie diese Begriffsreform durchzuführen ist. Die Naturwissenschaftler haben sich den philosophischen Implikationen des Gestaltbegriffs entzogen; ich hingegen möchte sie uneingeschränkt gutheißen. Das Wissen und Erkennen betrachte ich als ein aktives Begreifen der erkannten Dinge – als ein Handeln, das eine gewisse Fertigkeit voraussetzt. Kunstfertiges Erkennen und Handeln werden vollzogen, indem man eine Reihe von Einzelheiten als Hinweise oder Werkzeuge zur Gestaltung einer geschickt erbrachten – praktischen oder theoretischen – Leistung unterordnet. Dann kann man sagen, wir würden uns dieser Einzelheiten im Rahmen unseres »fokalen, gegenständlichen Bewusstseins« von der umfassenden Gesamtleistung in »subsidiärer, also untergeordneter Form bewusst«. Hinweise und Werkzeuge sind Dinge, die nicht als an

und für sich seiende beobachtet, sondern als Hinweise und Werkzeuge benutzt werden. Sie werden gebraucht, um als Erweiterungen unserer körperlichen Ausstattung zu fungieren, und das wiederum beinhaltet eine gewisse Veränderung unseres eigenen Seins. Insofern sind Akte des Verstehens etwas Irreversibles und auch etwas Nichtkritisches. Denn wir können über keinen feststehenden Rahmen verfügen, in dem sich die Umgestaltung unseres bisher festen Rahmens kritisch auf die Probe stellen ließe.

Das ist die *persönliche Beteiligung* des Wissensakteurs an allen Akten des Verstehens. Doch dadurch wird unser Verstehen nicht zu etwas *Subjektivem*. Verstehen ist weder ein willkürliches Tun noch ein passives Erleben, sondern ein verantwortungsvoller Akt mit Anspruch auf Allgemeingültigkeit. Solches Wissen oder Erkennen ist nun in der Tat insofern etwas *Objektives*, als es Kontakt zu einer verborgenen Realität herstellt, und zwar einen Kontakt, der als Bedingung für die Vorwegnahme eines unbestimmten Bereichs bisher unbekannter (und vielleicht bisher undenkbarer) wahrer Implikationen definiert ist. Offenbar ist es durchaus vernünftig, diese Verschmelzung des Personalen mit dem Objektiven als »personales Wissen« zu kennzeichnen.

Personales Wissen ist eine geistige Festlegung und als solche wesentlich riskant. Nur von Versicherungen, die auch falsch sein könnten, kann man sagen, dass sie objektives Wissen dieser Art mitteilen. Durch alle im vorliegenden Buch veröffentlichten Versicherungen lege ich mich als Person auf etwas fest. So weit – und nicht weiter – reicht der Anspruch, den sie für sich selbst geltend machen.

Überall in diesem Buch habe ich mich bemüht, diese Situation zu verdeutlichen. Gezeigt wird, dass in jeden Akt des Wissens ein leidenschaftlicher Beitrag des Wissensakteurs einfließt und dass dieser Koeffizient keine bloße Unzulänglichkeit darstellt, sondern eine ausschlaggebende Komponente seines Wissens. Um diese zentrale Tatsache herum habe ich ein System korrelierender Überzeugungen aufzubauen versucht, die ich aufrichtig vertreten kann und zu denen ich keine akzeptablen Alternativen sehe. Doch in letzter Instanz ist es mein eigenes Festhalten an diesen Überzeugungen, das sie trägt, und darin liegt der einzige Grund, aus dem sie Anspruch auf die Aufmerksamkeit des Lesers erheben können.

Manchester, August 1957

M. P.

Danksagung

Dieses Buch basiert auf den Gifford Lectures, die ich 1951/52 an der Universität Aberdeen gehalten habe. Für die Gelegenheit, meine Gedanken zu entfalten, möchte ich der Universität danken. Da sich meine Ansichten durch spätere Arbeiten nicht wesentlich geändert haben, konnte ein großer Teil der Vorträge in unveränderter Form übernommen werden, andere wurden neu überdacht, einige gestrichen und andere erweitert.

Die Universität Manchester hat es mir ermöglicht, die Einladung nach Aberdeen anzunehmen und mich neun Jahre lang fast ausschließlich der Vorbereitung dieses Buchs zu widmen. Ich stehe tief in der Schuld des Senats und des akademischen Rats, deren Großzügigkeit es mir ermöglichte, meinen Lehrstuhl für Physikalische Chemie gegen eine Professur ohne Lehrdeputat auszutauschen. Mein verbindlicher Dank gilt insbesondere Sir John S. B. Stopford, dem damaligen Vizekanzler, und Lord Simon of Wythenshawe, dem damaligen Vorsitzenden des Rats.

Viele meiner Kollegen an der Universität haben mich in meinem Vorhaben unterstützt; ich habe ihre Geduld immer wieder bewundert, und ich möchte ihnen hierfür an dieser Stelle danken. In Dankbarkeit erinnere ich mich auch an die Wochen zurück, die ich bei zwei Gelegenheiten mit dem Committee on Social Thought in Chicago verbrachte, wo ich Themen dieses Buch vorgestellt habe.

Vieles verdankt diese Untersuchung Dr. Marjorie Grene. Als wir uns 1950 in Chicago zum ersten Mal über mein Vorhaben austauschten, schien sie es vollständig zu erraten, und sie hat seither nicht aufgehört, es zu unterstützen. Sie hat ihre eigenen philosophischen Arbeiten hintangestellt und sich jahrelang in den Dienst der vorliegenden Untersuchung gestellt. Unsere Diskussionen haben deren Fortschritt in jeder Phase katalysiert, und es gibt kaum eine Seite in diesem Buch, die nicht von ihrer Kritik profitiert hat. Sie hat Anteil an allem, was ich hier erreicht habe. Dr. J. H. Oldham, Mr. Irving Kristol, Miss Elizabeth Sewell und Professor Edward Shils haben das gesamte Manuskript gelesen; Mr. W. Haas, Dr. W. Mays, Professor M. S. Bartlett und Dr. C. Lejewski Teile davon. Sie alle haben Verbesserungen vorgeschlagen, für die ich ihnen danke.

Miss Olive Davies hat zehn Jahre die Last der Sekretariatsarbeit für dieses Buch getragen. Ihr Geschick und ihre harte Arbeit haben mir unschätzbare Dienste geleistet. Die Kosten für Bücher, Reisen und Unterstützung im Rahmen dieser Untersuchung wurden durch Zuschüsse der Rockefeller Foundation, des Volker Fund und des Congress for Cultural Freedom finanziert.

Schließlich möchte ich meine Bewunderung für eine Person zum Ausdruck bringen, die ohne Zögern die Risiken dieses ungewöhnlichen Unternehmens mit mir teilte und Jahr um Jahr Belastungen aushielt, die von mir als Mittelpunkt dieser ungewohnten Tätigkeit ausgingen: meine Frau.

In den Jahren 1952-1958 habe ich die folgenden Arbeiten zum Thema dieses Buches veröffentlicht. Die entsprechenden Seiten des Buches sind in Klammern angegeben.

- »The Hypothesis of Cybernetics«, *The British Journal for the Philosophy of Science* 2, (1951-52), S. 312-315. (Kapitel 8, S. 432-434.)
- »Stability of Beliefs«, *The British Journal for the Philosophy of Science*, 11 (1952). S. 381-394. (Kapitel 9, S. 473-484.)
- »Skills and Connoisseurship«, *Atti del Congresso di Metodologia*, Torino, 17. - 20. Dezember 1952. (Kapitel 4, S. 93-106.)
- »On the Introduction of Science into Moral Subjects«, *The Cambridge Journal*, 4, (1954), S. 195-207. (Überblick über einen Aspekt des Arguments.)
- »Words, Conceptions and Science«, *The Twentieth Century* (1955), S. 256-267. (Kapitel 5, passim.)
- »From Copernicus to Einstein«, *Encounter* 7 (1955), S. 54-63. (Kapitel 1, S. 21-43.)
- »Pure and Applied Science and Their Appropriate Forms of Organization«, *Dialectica* 10, 3 (1956), S. 231-241. (Kapitel 6, S. 294-309.)
- »Passion and Controversy in Science«, *The Lancet*, 16. Juni 1956, S. 921-924. (Kapitel 6, S. 228-269.)
- »The Magic of Marxism«, *Encounter* 7 (1956), S. 5-17. (Kapitel 7, S. 378-409.)
- »Scientific Outlook: its Sickness and Cure«, *Science* 125 (1957), S. 280-284. (Ein kurzer Überblick über das Hauptargument.)
- »Beauty, Elegance and Reality in Science«, *Symposium on Observation and Interpretation*, Bristol, 1. April 1957. (Überblick Kapitel 5 und 6)

- »Problem Solving«, *The British Journal for the Philosophy of Science* 8 (1957), S. 89-103. (Kapitel 5, S. 205-224.)
- »On Biassed Coins and Related Problems«, *Zs.f. Phys. Chem.* 15 (1958), S. 290-296. (Kapitel 3, S. 75-80; Kapitel 13, S. 640-659.)

Teil I

Die Kunst des Wissens