

Über die fundamentalontologische Dimension  
der Philosophie Michael Polanyis.  
Ein Beitrag zum Aufweis der Erschlossenheit von Welt  
unter den Bedingungen des modernen Bewusstseins.

Dissertation  
zur Erlangung des  
Doktorgrades der Philosophie (Dr. phil.)  
vorgelegt  
der Philosophischen Fakultät der Martin-Luther-Universität  
Halle - Wittenberg  
Fachbereich Geschichte, Philosophie und Sozialwissenschaften

von Helmut Mai  
geb. am 28.02.1969 in Hadamar

Gutachter:

Prof.Dr. Rainer Enskat (Erstgutachter)

Prof.Dr. Wolfgang Wieland (Zweitgutachter)

Tag der Verteidigung: 08.07.2003

**urn:nbn:de:gbv:3-000009376**

[<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=nbn%3Ade%3Agbv%3A3-000009376>]

**Deo favente, sine quo nihil possumus**

## Vorwort

Die vorliegende Dissertation ist auf Anregung meines Lehrers Prof.Dr. Wolfgang Wieland hin entstanden. Herr Prof.Dr. Rainer Enskat, der Betreuer dieser Arbeit, nahm mich und meine Arbeit von Anbeginn an mit größtem Wohlwollen auf und förderte sie in langen Gesprächen durch anerkennende Bemerkungen und Hinweise auf kritische Stellen.

Der Graduiertenförderung des Landes Sachsen-Anhalt danke ich für die Gewährung eines zweijährigen Promotionsstipendiums. Bei der Literaturbeschaffung halfen mir meine Freunde Dr. Stefan Selle und M.A. Gregor Damschen. Gregor Damschen stand mir darüber hinaus bei allen praktischen Fragen im Zusammenhang der Promotion und Promotionsförderung mit Rat und Tat zur Seite. Ich danke all den genannten Personen von Herzen.

Möge diese Arbeit auf Wegen, die ich nicht kenne, beitragen zur größeren Ehre Gottes.

Heidelberg, im Februar 2003

Helmut Mai

## Inhalt

Einleitung .....	1
Erster Abschnitt: Die Wissenschaft als Medium und Gegenstand des Denkens bei Polanyi .....	9
§ 1. Die Stellung der Wissenschaft im Denken Polanyis .....	9
§ 2. Das Vorwissenschaftliche im wissenschaftlichen Wissen .....	21
§ 3. Polanyis Bestimmung der Wissenschaft und seine Abgrenzung gegen die herrschende Wissenschaftsauffassung .....	36
§ 4. Polanyis Reduktionismuskritik .....	55
Zweiter Abschnitt: Das Wissen und seine Begründung bei Polanyi .....	78
§ 5. Personal Knowledge .....	78
§ 6. Commitment .....	93
§ 7. Das Fiduciary Programme .....	110
§ 8. Tacit Knowing .....	126
Dritter Abschnitt: Der metaphysische Anspruch des Wissens und seine kritische Theoretisierung .....	145
§ 9. Der metaphysische Anspruch des Wissens und die menschliche Realitätserfahrung .....	145
§ 10. Die besondere Verwandtschaft von Polanyis Philosophie zur Phänomenologie und Existenzphilosophie .....	163
§ 11. Die Wurzeln des menschlichen Wissens und seine Einbettung in Natur und Universum .....	178
§ 12. Kritik: Die Vergegenständlichung des Vertrauensbezuges .....	194
Vierter Abschnitt: Das menschliche Wissen in der Welt .....	206
§ 13. Das In-der-Welt-sein als die Grundintention der Philosophie Polanyis .....	206
§ 14. Die menschliche Erfahrung der sinnvollen Welt .....	218
§ 15. Menschliches Wissen .....	231
Abschluss .....	244
Anhang .....	247
Literaturverzeichnis .....	250

## Einleitung

Die Arbeit des britisch-ungarischen Philosophen Michael Polanyi ist im deutschsprachigen Raum wenig bekannt. Erst wenige deutschsprachige Monographien nehmen zu bestimmten Aspekten seines äußerst umfassenden Ansatzes Stellung.<sup>1</sup> Demgegenüber gibt es im angloamerikanischen Sprachraum eine ganze Reihe von gediegenen Arbeiten zur Philosophie Michael Polanyis, die viel zur Erhellung dieser Philosophie unter den verschiedensten Gesichtspunkten beigetragen haben.<sup>2</sup>

So könnte es scheinen, dass es die vornehmste Aufgabe einer deutschsprachigen Arbeit zu Polanyi ist, zunächst einmal auf das Forschungsniveau der Arbeiten zu Polanyi im angloamerikanischen Raum aufzuschließen zu dem Zweck, Polanyi auch im deutschsprachigen Raum besser bekannt zu machen. Dies setzt freilich die Annahme voraus, dass Polanyis Philosophie im angloamerikanischen Raum bekannter ist als im deutschsprachigen Raum. Polanyis Philosophie ist aber in England und Amerika nicht bekannter als auf dem europäischen Kontinent, wenn wir unter Bekanntheit einer Philosophie das Wissen um ihre letzten Gründe und Absichten, aus denen heraus sie ihre Lehren entwickelt, verstehen. Daher können wir sagen, dass die Philosophie Michael Polanyis nicht nur im deutschsprachigen Raum, sondern an sich wenig bekannt ist.

Die vorliegende Untersuchung versucht dieser mangelnden Bekanntheit der Philosophie Michael Polanyis abzuhelfen, indem sie den Versuch unternimmt, diese Philosophie auf ihre fundamentalontologische Dimension hin zu interpretieren, von der ich glaube, dass sie die eigentliche Grunddimension der Philosophie Polanyis ist. Im Laufe der Untersuchung soll das, was zunächst als Interpretationshypothese - Polanyis Philosophie ist fundamentalontologische Phänomenologie - angesetzt ist, als der eigentliche Grund seiner Philosophie sichtbar werden, aus dem heraus sämtliche Lehren und auch die vorhandenen Brüche und Verwerfungen verständlich zu machen sind.

---

<sup>1</sup> Soweit ich sehe, sind dies die drei Arbeiten von Breithecker-Amend (1992), Sexl (1995) und Neuweg (1999).

<sup>2</sup> So z.B. die Arbeiten von Gelwick (1977), Kennedy (1979), Kane (1984), D. Scott (1985), Prosch (1986) und Sanders (1988). Zur Rezeptionslage der Philosophie Polanyis insgesamt vgl. Neuweg (1999), 47ff.

Insbesondere wird deutlich werden, dass Polanyi in Wahrheit etwas ganz anderes wollte als die Entwicklung einer nach heutigen Maßstäben konkurrenzfähigen Wissenschaftstheorie bzw. wissenschaftlichen Philosophie. Zwar lassen sich Elemente seines Denkens zu einer Wissenschaftstheorie extrapolieren, die dann mit den Ansätzen Poppers oder auch Kuhns verglichen werden kann; auch hat ein sprachanalytischer Zugang zu Polanyis Philosophie ergeben, dass bei Polanyi jedenfalls eine konsistente Philosophie vorliegt.<sup>3</sup> Aber derartige Vergleiche und Zugänge erreichen nicht die Dimension, die Polanyi eigentlich intendiert. Polanyis Wahrheitsbegriff ist nämlich nicht grundgelegt in der Wahrheit der Aussage. Vielmehr sind seine Überlegungen nur zu verstehen unter Zugrundelegung eines Wahrheitsbegriffs, den die Fundamentalontologie als die Erschlossenheit von Welt, in der wir vorab als Menschen schon stehen, anspricht. Diesen zugegebenermaßen umstrittenen Wahrheitsbegriff *ignorieren* aber nahezu alle Philosophien, mit denen Polanyi in Verbindung gebracht zu werden pflegt.

Es geht der Arbeit daher nicht in erster Linie darum, Polanyis Verdienste und Defizite im Vergleich mit anderen Ansätzen herauszustellen, sondern es geht ihr zunächst einmal um Polanyis Philosophie selbst. Und hier zeigt sich: Polanyi schafft einen einmaligen Durchbruch zur Erschlossenheit von Welt auf dem Wege über das moderne Bewusstsein und die moderne Wissenschaft, den wahrzunehmen man in der Tradition der kontinentaleuropäischen Philosophie viel besser vorbereitet ist als in der Tradition der angelsächsischen Philosophie. Zwar ist sich Polanyi über die Tragweite dieses stillen Durchbruchs selbst nicht ganz im Klaren und das auch in ihm wirksame Erbe der kritischen Philosophie verhindert eine klare Überwindung des erkenntnistheoretisch maßgebenden Ideals der objektiven Vergegenständlichung für ein Erkenntnissubjekt. Aber im Blick auf seine gesamte Philosophie ist die Tatsache, dass sich Polanyi von der Intention auf eine für den Menschen vorgegenständlich erschlossene Welt hat leiten lassen, unabweisbar.

Diese leitende Intention wird auf dem Wege einer phänomenologischen Interpretation der Philosophie Polanyis herausgearbeitet. Damit ist gemeint, dass die Untersuchung nicht nur - wie es in philosophischen Zusammenhängen ohnehin selbstverständlich ist - berücksichtigt, was Polanyi behauptet und ob diese Be-

---

<sup>3</sup> Vgl. Sanders (1988).

hauptungen miteinander verträglich sind, sondern auch und sogar zuerst darauf Acht hat, wovon er eigentlich spricht und was er eigentlich meint. Dies verwirklicht sich konkret im sorgsamem Achten auf die Sprache, in der Polanyi von seiner Philosophie spricht. Obwohl die englische Sprache, in der Polanyi philosophiert, nach dem Ungarischen und dem Deutschen erst die dritte Sprache gewesen ist, in der er sein alltägliches Leben gelebt hat, wäre es ein Missverständnis zu glauben, Polanyi habe das Englische rein pragmatisch als bloßes an sich austauschbares Vehikel zum Ausdruck seiner Gedanken verwendet. Vielmehr wird sich zeigen, dass gerade das sorgfältige Achten auf einzelne Formulierungen und Ausdrücke bei Polanyi dem Leser die Chance eröffnet, etwas von dem zu erspähnen, was Polanyi gesehen hat, und so mit ihm zusammen in eine Dimension des Nachdenkens zu gelangen, die bei einer vollständigen Konzentration auf Aussagesätze und ihre formallogischen Folgerungseigenschaften von vornherein untergegangen ist. Es ist die sich aus einem provozierenden Heideggerwort, gemäß dem die Lehre eines Denkers das „in seinem Sagen Ungesagte“<sup>4</sup> ist, ergebende Vorgehensweise, um deren nüchterne Realisierung in Bezug auf Polanyi sich die vorliegende Untersuchung bemüht. Wir geben nun einen Überblick über den Verlauf der konkreten Durchführung unserer Untersuchung, der zu seinem vollen Verständnis freilich diese konkrete Durchführung selbst benötigt.

Im ersten Abschnitt „Die Wissenschaft als Medium und Gegenstand des Denkens bei Polanyi“ geht es um ein erstes Vertrautwerden mit Polanyis Philosophie und seiner Arbeitsweise sowie um die rechte Einordnung seines Unternehmens. Dabei werden bereits entscheidende Probleme und Einsichten präsentiert, allerdings wird die spezifische erkenntnistheoretische Begrifflichkeit, die Polanyi unter dem Eindruck dieser Probleme und Einsichten entwickelt hat, noch weitestgehend zurückgehalten. So wird das Grundproblem Polanyis, sein Verhältnis zur Wissenschaft, erörtert (§ 1), es wird die vorwissenschaftliche Dimension des wissenschaftlichen Wissens in wissenschaftlichen Einzelerörterungen aufgezeigt (§ 2), sein Unternehmen wird von wissenschaftstheoretischen Ansätzen, insbesondere von Popper und Kuhn kategorial abgegrenzt (§ 3) und die entscheidenden Einsichten seiner fundamentele Entdeckungen der modernen Wissenschaft miteinbeziehenden Reduktionismuskritik werden vorgeführt (§ 4). Das im ersten Ab-

---

<sup>4</sup> Heidegger (1978), 201.

schnitt hervortretende Problem des Vorwissenschaftlichen und seiner Verschränkung mit dem wissenschaftlichen Wissen wird im zweiten Abschnitt „Das Wissen und seine Begründung bei Polanyi“ weiter bearbeitet, jetzt aber unter Einbeziehung und ausführlicher Erörterung der fundamentalen erkenntnistheoretischen Begriffe Polanyis. Das „Vorwissenschaftliche“ entpuppt sich nun immer mehr als in der menschlichen Erschlossenheit von Welt begründet. Dies zeigt sich im Grundzug des personalen Wissens als Vertrauensbezug zu den Dingen in der Welt (§ 5), ganz besonders im Begriff „commitment“, der einen fundamentalen Realitätsbezug anzeigt (§ 6). Der Vertrauensbezug zu den Dingen in der Welt bleibt auch Grundlage für die genauere Ausarbeitung von Polanyis Erkenntnistheorie als „theory of tacit knowing“, die schließlich in den Begriff des „indwelling“ mündet (§ 8). Allerdings gibt es in Polanyis Erkenntnistheorie auch dazu gegenläufige Tendenzen, die die Untersuchung nicht unterschlägt und die mit Polanyis Konzentration auf das „Ich“ und der Wahl des diese Konzentration begünstigenden Terminus des „personalen“ Wissens zu tun haben. Diese gegenläufigen, auf die Zentrierung des Wissens im Ich-Subjekt hinauslaufenden Tendenzen werden aber aufgewiesen als letztlich auf einem vertrauensvollen Wissen um die Erschlossenheit von Welt beruhend (§ 7). Im dritten Abschnitt „Der metaphysische Anspruch des Wissens und seine kritische Theoretisierung“ werden die der Untersuchung bisher schon entgegengetretenen Phänomene in ihrer *vollen ontologischen Bedeutung* neu gesichtet. Der Realitätsbegriff Polanyis wird in der Analyse der kopernikanischen Tat als in der Erfahrung von bedeutsamer Anwesenheit begründet gezeigt (§ 9), die Situation des Kopernikus wird als eine ontologische Situation realisiert, so dass die Probleme und Ahnungen, die er hatte, sich als ihn ansprechende vorpropositionale Wirklichkeiten zeigen. Es handelt sich hier um Formen intuitiver Wahrheit, die unter anderer Begrifflichkeit bereits in Phänomenologie und Existenzphilosophie gesehen worden sind (§ 10). Der Wille zur systematisch-konkreten Absicherung dieser ontologischen Bedeutsamerkeitserfahrungen führt Polanyi dann zum Programm der theoretischen Einbettung des menschlichen Wissens in die Naturrealität und das Universum (§ 11). Von hier aus ergibt sich die grundsätzliche Kritik an Polanyi, dass sein Ansatz die Gefahr der Naturalisierung und der Subjektivierung des Wissens in sich trägt. Als letzter Grund dieser Kritik wird die misstrauende Vergegenständlichung des Wissens

durch Polanyi bestimmt, die er, obwohl der Vertrauensbezug zu den Dingen in der Welt insgesamt die Führung behält, niemals ganz abschütteln kann (§ 12). Durch diese Kritik gleichsam geläutert wendet sich der letzte Abschnitt der Arbeit „Das menschliche Wissen in der Welt“ ganz der eigentlichen Intention Polanyis zu. Diese eigentliche Intention geht auf das, was Heidegger das „In-der-Welt-sein“ des menschlichen Daseins genannt hat. Für Polanyi wird diese Intention ganz spezifisch sichtbar in den emotionalen Bedeutsamerfahrungen, die der Wissenschaftler bei einer Entdeckung in der Erfahrung der Schönheit macht. Das wissenschaftliche Wissen wird so als eine Gestalt des „In-der-Welt-seins“ realisiert (§ 13). Dass Polanyis Interesse auf die ganze für den Menschen bedeutsame Welt geht, zeigen seine Analysen zu der Gesamtheit des nichtalltäglichen und nichtwissenschaftlichen Bereichs, der uns in Kunst, Poesie und Religion in seiner realitätsanzeigenden Zeichenhaftigkeit entgegentritt (§ 14). Schließlich werden die welterschließenden Vermögen und Haltungen des Menschen - die Einbildungskraft, die Intuition, die Wachsamkeit - in ihrem Vorrang vor den Formen des expliziten Denkens thematisiert. Es sind menschliche Verhaltensweisen von der Art des Nachsinnens, die uns die Welt - freilich auf Kosten der Exaktheit - auf eine Weise erschließen können, die eine auf totale Klarheit angelegte gegenständliche Zerlegung der Wirklichkeit bereits in ihrem Ansatz aus dem Blick verloren hat (§ 15).

Bevor wir nun mit der konkreten Durchführung beginnen, ist es zweckmäßig, im Hinblick auf die auch weitgehend unbekanntere Biographie Michael Polanyis hier eine kurze biographische Darstellung seiner Person einzufügen, die auch von Nutzen als Vorbereitung für die dann folgenden inhaltlichen Überlegungen sein kann.<sup>5</sup>

Michael Polanyi wurde am 11. März 1891 in Budapest geboren. Er war das fünfte Kind einer intellektuell außerordentlich begabten liberalen jüdischen Familie, zu der auch der Ökonom Karl Polanyi - einer seiner älteren Brüder - gehörte. Sein Vater war ein später bankrott gegangener ungarischer Eisenbahnindustrieller, der

---

<sup>5</sup> Vgl. zum Folgenden Wigner/Hodgkin (1977); D. Scott (1985), 1-7; Drucker (1981), 97-117; Ignotus (1961), 12; W.T. Scott (1982); Torrance (1980), xif.; R. Wimmer: Art. Polanyi, in: Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie, in Verb.m. M. Carrier und G. Wolters hrsg. v. J. Mittelstraß, Stuttgart 1995, Bd. 3, 284f.; SEPh 3-5, 33; KB 87-107; A Conversation with Michael Polanyi, 66. Für eine Reihe von Schriften Polanyis verwende ich Abkürzungen. Vgl. dazu das Literaturverzeichnis.

seine Kinder nach den Vorstellungen von Rousseaus „Emile“ auf einer Burg in völliger Isolation von internationalen Privatlehrern unterrichten ließ. Drucker bemerkt dazu: „Überraschenderweise entwickelten sich die Kinder trotzdem zu völlig normalen, wenn auch ganz unterschiedlichen und ungewöhnlichen Menschen“.<sup>6</sup> Von 1909 bis 1913 studiert Polanyi an der Universität Budapest Medizin und wird zum Arzt ausgebildet. In dieser Zeit melden sich aber bereits seine wissenschaftlichen Interessen auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie, so dass er im Alter von 19 Jahren seinen ersten wissenschaftlichen Aufsatz veröffentlicht. Zwei Jahre später verfasst er einen Aufsatz über den 3. Hauptsatz der Thermodynamik, der an Einstein weitergeleitet wird und ihm eine anerkennende persönliche Antwort einbringt, an die sich ein mehrjähriger Briefwechsel mit Einstein anschließt. Das 1913 an der TH Karlsruhe aufgenommene Studium der Chemie wird durch den Ersten Weltkrieg unterbrochen, in dem Polanyi als Sanitätsoffizier in der Armee Österreich-Ungarns dient. Aufgrund einer Diphtherie-Erkrankung kann Polanyi 1917 an der Universität Budapest seine Dissertation in Chemie einreichen, in der er eine Adsorptionstheorie von Gasen entwickelt, die erst 50 Jahre später allgemeine Anerkennung findet und deren auf Intuitionen gestützte Verteidigung in den 20er Jahren vor Haber und Einstein in Berlin seine akademische Karriere kurz vor das Aus bringt. 1920 geht Polanyi nach Berlin und wird am Kaiser-Wilhelm-Institut für Faserstoffchemie angestellt. Die wissenschaftlichen Erfolge, die er in fruchtbarer Zusammenarbeit mit seinen Kollegen auf dem Gebiet der Röntgenstrahlanalyse von Kristallen erzielt, führen dazu, dass er 1923 Privatdozent wird und von Haber den Posten eines Direktors am Kaiser-Wilhelm-Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie erhält. 1926 wird er Professor und 1929 aufgrund bedeutender Entdeckungen auf dem Gebiet der Reaktionskinetik zum Mitglied der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft auf Lebenszeit. In den 20er Jahren galt Polanyi daher als ein Anwärter auf den Nobelpreis, man war sich nur nicht ganz einig, wie Drucker bemerkt, ob in Chemie oder Physik.<sup>7</sup> Zwar hat Polanyi den Nobelpreis dann nicht erhalten. Aber dies ist dann später zweien seiner Schüler - Melvin Calvin in Chemie und Eugene Wigner in Physik - gelungen und kurioserweise Polanyis jüngerem Sohn John, der 1986 den geteilten Nobelpreis für

---

<sup>6</sup> Drucker (1981), 103.

<sup>7</sup> Drucker (1981), 106.

Chemie erhielt. John Polanyi ist der zweite Sohn aus der Ehe, die Polanyi 1921 mit der römisch-katholischen Chemikerin Magda Kemeny in Berlin geschlossen hatte. Polanyi selbst hatte sich 1919 römisch-katholisch taufen lassen, nachdem seine religiösen Interessen 1913 bei der Lektüre der „Brüder Karamasow“ erwacht waren.

1933 nach Hitlers Machtergreifung geht Polanyi mit seiner Familie nach England und wird Professor für Physikalische Chemie in Manchester. Hier beginnt eine immer stärkere Ausweitung seiner Interessen auf ökonomische, soziale und politische Fragestellungen, die durch eine Begegnung mit Bukharin 1935 in Moskau einen ganz besonderen Anstoß im Blick auf die Verteidigung der Idee der reinen Wissenschaft in einer freien Gesellschaft erfährt. Der im Hinblick auf unsere Arbeit wichtigste Einschnitt in Polanyis Leben hat dann 1946 stattgefunden, denn von diesem Jahr - Polanyi war in ihm bereits weit über 50 Jahre alt - sagt er: „I believe that I came into my true vocation in 1946 ...“<sup>8</sup> Polanyi findet in diesem Jahr seine eigentliche Bestimmung und wird Philosoph. In diesem Jahr erscheint sein erstes philosophisches Werk „Science, Faith and Society“ und zwei Jahre später wechselt er in Manchester von seinem Lehrstuhl für Physikalische Chemie auf einen Lehrstuhl für „Social Studies“ ohne Lehrverpflichtungen. Nach umfangreichen Vorarbeiten erscheint dann 1958 - Polanyi ist über 65 Jahre alt - sein philosophisches Hauptwerk „Personal Knowledge“. Im gleichen Jahr wird er Senior Research Fellow am Merton College der Universität Oxford. Es beginnt eine bis Anfang der 70er Jahre anhaltende rege philosophische Forschungs- und Lehrtätigkeit mit zahlreichen Gastprofessuren. Nach „Personal Knowledge“ erscheinen noch zwei weitere wichtige Bücher Polanyis neben einer großen Zahl von Aufsätzen<sup>9</sup>: 1966 erscheint „The Tacit Dimension“ und 1975 erscheint zusammen mit Harry Prosch als Koautor, auf dessen Mithilfe der altersschwache und an Gedächtnisverlust leidende Polanyi angewiesen ist, sein letztes Werk: „Meaning“.

---

<sup>8</sup> D. Scott (1985), 4.

<sup>9</sup> Ein guter Teil dieser ursprünglich sehr verstreut erschienenen Aufsätze ist in den Aufsatzsammlungen „Knowing and Being“ (1969), „Scientific Thought and Social Reality“ (1974) und „Society, Economics and Philosophy“ (1997) gesammelt erschienen. In „Society, Economics and Philosophy“ 373ff. finden sich zudem Kurzzusammenfassungen des Inhalts aller nicht gesammelt erschienenen Aufsätze Polanyis.

Bald darauf, am 22. Februar 1976, stirbt Michael Polanyi in Northhampton, England.

Was wir aus dieser knappen Lebensbeschreibung eines, wie berichtet wird, äußerst höflichen, lieben und ehrfürchtigen Mannes für die nun beginnende Untersuchung in jedem Fall entnehmen können, ist dies: Polanyi war Wissenschaftler. Wenn ein die Wissenschaft thematisierender Philosoph aus eigener Erfahrung wusste, was Wissenschaft ist und wie sie sich eigentlich vollzieht, dann er.

## **Erster Abschnitt: Die Wissenschaft als Medium und Gegenstand des Denkens bei Polanyi**

### **§ 1. Die Stellung der Wissenschaft im Denken Polanyis**

Die folgende Untersuchung der Philosophie Michael Polanyis möchte ihren Anfang machen mit der Erörterung einer *Auffälligkeit* dieser Philosophie.

Diese *Auffälligkeit*, auf die derjenige, der die Philosophie Polanyis kennenlernen will, in der Regel schon nach wenigen Seiten Lektüre seiner Schriften stößt, besteht darin, dass Polanyi zur Entwicklung seiner Gedanken in hohem Maße auf die *Wissenschaft* (science) und deren Ergebnisse zurückgreift. Im Bereich der Wissenschaften sind es besonders die Naturwissenschaften, deren Ergebnisse Polanyi in einer auf den ersten Blick schwer zu spezifizierenden Weise für die Entwicklung seiner Gedanken verwendet.

Nun lässt es zwar der biographische Hintergrund Polanyis nicht weiter verwunderlich erscheinen, dass ein ehemaliger Arzt und Physikalischer Chemiker ersten Ranges beim Aufbau seiner Philosophie diesen naturwissenschaftlichen Erfahrungshintergrund voll miteinbringt. Man kann sogar sagen, dass es der Hinweis auf diesen *naturwissenschaftlichen* Hintergrund des polanyischen Denkens ist, der seinem philosophischen Werk einen Vertrauensvorschuss erbringt, den es anders in diesem Maße schwerlich bekommen würde.

So wird denn bei der Vorstellung der Philosophie Polanyis selten die Gelegenheit versäumt zu erwähnen, dass es sich bei Polanyi um einen „distinguished physical chemist“ gehandelt hat, um einen „chemist and philosopher“ bzw. einen „philosopher-scientist“,<sup>1</sup> ohne sich darüber Rechenschaft zu geben, dass mit derartigen Formulierungen in Wahrheit eine Verlegenheit markiert wird: Die Verlegenheit nämlich, sich klar zu machen, wie man mithilfe wissenschaftlichen Wissens - im Falle Polanyis sogar mithilfe hervorragenden wissenschaftlichen Wissens - zu Ergebnissen kommen kann, die selber nicht mehr wissenschaftlichen, sondern philosophischen Charakter haben. Es ist die Frage nach der grundsätzlichen Bestimmung des Verhältnisses von Wissenschaft und Philoso-

---

<sup>1</sup> Unter die Kategorie „philosopher-scientist“ fällt Polanyi im Biographical Dictionary of Twentieth-Century Philosophers, hrsg. von Brown, Collinson, Wilkinson, London 1996, 626.

phie, die bei einem so sehr auf die Wissenschaften Bezug nehmenden Autor wie Polanyi dringlich wird.

Einen wichtigen Hinweis zur Bestimmung dieses Verhältnisses gibt Polanyi im Vorwort seines philosophischen Hauptwerks „Personal Knowledge“ von 1958. Gleich am Anfang heißt es: „This is primarily an enquiry into the nature and justification of scientific knowledge“.<sup>2</sup>

Gegenstand der Untersuchung ist also Wesen und Begründung des wissenschaftlichen Wissens. Nun ist es wichtig sich klar zu machen, dass die Frage nach Wesen und Begründung der Wissenschaft selber keine *wissenschaftliche* Frage mehr ist. Wissenschaftliche Fragestellungen entfalten sich auf der Grundlage von vorausgesetzten Grundbegriffen und Grundsätzen, die selber nicht mehr zum Problem gemacht werden. Dass sie nicht zum Problem gemacht werden, ist aus der Sicht des wissenschaftlichen Forschers kein Makel, sondern im Gegenteil Voraussetzung dafür, dass positive wissenschaftliche Forschung allererst stattfinden kann. Dem Wissenschaftler *als Wissenschaftler* sind die Grundlagen seiner Disziplin nicht zugänglich.

Es ist daher auch nicht die *wissenschaftliche Einstellung*, die Polanyi einnimmt, wenn er im Zuge seiner Gedankengänge eine große Menge an wissenschaftlichen Einzelargumentationen präsentiert. Seine Überlegungen haben auch keinen direkten Einfluss auf die *Wissenschaft als solche*,<sup>3</sup> wenn man einmal von seinen prinzipiellen Äußerungen zu Fehlentwicklungen in Biologie, Soziologie und Psychologie absieht.<sup>4</sup> Polanyi argumentiert in seinen philosophischen Schriften nicht als Wissenschaftler, sondern als *wissenschaftlich erfahrener Nachdenkender*.<sup>5</sup>

Sein Nachdenken geht dabei auf die Frage nach dem Wesen und der Begründung der Wissenschaft. Er unterscheidet sich dadurch von philosophischen Ansätzen, die die Wissenschaft annehmen „as an unquestionable fact which is not in need of philosophic justification nor capable of justification“.<sup>6</sup> Insofern die

---

<sup>2</sup> PK vii.

<sup>3</sup> Nach Polanyi ist „the practice of science usually sound, even when it is conducted in the name of false principles“ (Science and Man's Place in the Universe 68).

<sup>4</sup> Vgl. MSM 198f., TD 74, 37ff.

<sup>5</sup> „Some of you may know that I turned to philosophy as an afterthought to my career as a scientist“ (TD 3).

<sup>6</sup> MSM 12.

herrschende Wissenschaftstheorie (philosophy of science) und die Analytische Philosophie gerade in dieser Gefahr stehen, die Wissenschaft als einen „unquestionable fact“ zu nehmen, deutet sich schon ein erster Unterschied zwischen Polanyis Ansatz und dem von Vertretern der herrschenden Wissenschaftstheorie und der Analytischen Philosophie an.<sup>7</sup> Das Fragen nach den Grundlagen der Wissenschaft, wie wir es im Nachdenken Polanyis finden, ist aber auch zu unterscheiden von den Formen außerordentlichen wissenschaftlichen Nachdenkens, die in Grundlagenkrisen einer Wissenschaft diese aus der Krise herausführen können. So bewegen sich beispielsweise Polanyis Gedanken, mit denen er auf die Physik Bezug nimmt, auf einer so grundsätzlichen Ebene, dass sich durch die Entdeckung der Quantenmechanik an ihnen nichts Wesentliches ändert.<sup>8</sup>

Schließlich führt die Besinnung auf die Grundlagen des wissenschaftlichen Wissens Polanyi auch in der Weise aus dem wissenschaftlichen Bereich hinaus als für ihn im Zuge seiner Untersuchungen dann plötzlich ganz andere Gestalten des menschlichen Denkens, die sich z.B. in Politik, Kunst und Religion zeigen, wichtig werden. Von besonderer Wichtigkeit ist dabei ein all diesen Gestalten des menschlichen Denkens voraufliegender Bereich: der Bereich unseres alltäglichen Wissens und Könnens. Demgemäß sagt Polanyi: „But my reconsideration of scientific knowledge leads on to a wide range of questions outside science“.<sup>9</sup>

Wir können nun in einem ersten Zugang Polanyis Verhältnis zur Wissenschaft folgendermaßen charakterisieren: Wissenschaft (science) ist für ihn eine fragwürdige Größe, die es auf ihre Grundlagen (nature and justification) hin zu befragen gilt. Die Betrachtung des wissenschaftlichen Wissens in einer nicht-wissenschaftlichen nachdenkenden Einstellung fördert einen ursprünglichen Wissensbereich zutage, den wir in Anlehnung an eine Formulierung Polanyis den Bereich *vorwissenschaftlichen* Wissens nennen können.<sup>10</sup> Ein großer Teil der Denkarbeit Polanyis besteht darin, das im wissenschaftlichen Wissen schon mitenthaltene vorwissenschaftliche Wissen sichtbar zu machen. Polanyi entscheidet sich dafür, diesem Bereich des vorwissenschaftlichen Wissens einen

---

<sup>7</sup> Vgl. SEPh 227.

<sup>8</sup> Vgl. PK 140, Anm. 2.

<sup>9</sup> PK vii.

<sup>10</sup> pre-scientific. Vgl. PK 139, M 140.

besonderen Namen zu geben, der dann auch Titel seines Hauptwerks ist: *Personal Knowledge*.

Um also Polanyis Verhältnis zur Wissenschaft in einer ersten Näherung zu bestimmen, ist vielleicht ein philosophiegeschichtlicher Vergleich mit Kants „Prolegomena“ von 1783 hilfreich. In diesem Werk ist viel von Mathematik und Physik die Rede, eigentliches *Thema* sind jedoch Wissensstrukturen, die jedem mathematischen oder physikalischen Wissen - und sei es noch so elementar - zugrunde liegen. Abgesehen davon, dass bei Polanyi noch von viel mehr Wissenschaften als den oben genannten und auch viel detaillierter die Rede ist, können wir auch hier sagen: Eigentliches *Thema* sind die all dem zugrunde liegenden *vorwissenschaftlichen* Wissensstrukturen. Auch die kantische Rede von einer „Metaphysik als Naturanlage“<sup>11</sup> ist gut geeignet, ein erstes Verständnis für Polanyis Intentionen zu wecken. „Metaphysik als Naturanlage“ meint nicht zuerst ein System von obersten Sätzen über die Wirklichkeit als solche, das dem Menschen von Natur aus mitgegeben ist. Die Rede von einer „Metaphysik als Naturanlage“ zielt vielmehr auf eine sich bei jedem Menschen findende Fähigkeit zu Erkenntnissen, die so elementar sind, dass es bereits schwierig ist, sie auch nur anzusprechen. Dem, was wir gewöhnlicherweise unter Erkenntnis verstehen, liegen die mit dieser Fähigkeit sich einstellenden Erkenntnisse schon zugrunde. Um die für Polanyis Anliegen irreführende Vorstellung eines Systems von obersten Sätzen über die Wirklichkeit, die mit der Verwendung des Substantivs „metaphysics“ verbunden ist, fernzuhalten, finden wir bei Polanyi stattdessen die Verwendung des Adjektivs „metaphysical“. So ist beispielsweise die Rede von den „metaphysical grounds of modern science“,<sup>12</sup> die aufzuzeigen Absicht Polanyis ist. Polanyi hat keine Scheu, seine Arbeit als eine Wiederaufnahme der metaphysischen Tradition des Denkens zu deklarieren, eine Wiederaufnahme freilich unter Modifikationen, die durch das moderne Bewusstsein bestimmt sind.<sup>13</sup>

Bei dem hier angestrebten Vergleich zwischen Kant und Polanyi ist allerdings auf einen wichtigen Unterschied aufmerksam zu machen: Bei Polanyi fehlt die für Kant grundlegende Unterscheidung zwischen transzendentaler und empirischer

---

<sup>11</sup> Vgl. Kant, KrV B 21f.

<sup>12</sup> SEPh 226.

<sup>13</sup> Vgl. dazu § 9 der vorliegenden Untersuchung.

Erkenntnis. Man kann die Unterscheidung zwischen empirischer und transzendentaler Erkenntnis - z.B. als Empirist - natürlich von vornherein rundweg ablehnen. Ist sie aber erst einmal zugestanden, dann sind für transzendental erachtete Erkenntnisse geschützt gegen - vielleicht widersprechende - Erkenntnisse aus dem empirischen Bereich, insbesondere gegen Erkenntnisse aus dem Bereich der Wissenschaften.

Der Bereich der vorwissenschaftlichen Erkenntnisse, auf den Polanyi aufmerksam macht, besitzt genau diesen Schutz nicht. Ungenau gesprochen ist bei Polanyi alles auch empirisch. Das hängt mit einem Grundansatz Polanyis zusammen, die Erkenntnisakte in ihrer *vollen Konkretheit* zu betrachten.<sup>14</sup> Ein konkretes Phänomen bietet dem Betrachter freilich immer auch eine empirische Seite. Wir werden auf diesen Konkretheitsansatz Polanyis später noch zu sprechen kommen.<sup>15</sup> Wichtig in unserem jetzigen Zusammenhang ist es, auf eine *Gefahr* des polanyi-schen Ansatzes aufmerksam zu machen. Diese Gefahr besteht darin, dass aufgrund dieses Ansatzes nicht genügend unterschieden werden kann zwischen dem vorwissenschaftlichen und dem wissenschaftlichen Bereich, so dass im Hintergrund der *vorwissenschaftlichen Erkenntnis* nun doch wieder die *wissenschaftliche Erkenntnis* auftaucht und unklar ist, was nun eigentlich das Fundierte und was das Fundierende ist.

Diese Überlegungen veranlassen uns nun, die Frage nach der Stellung der Wissenschaft im Denken Polanyis noch einmal zu stellen. Als Vorbereitung nehmen wir eine noch übrig gebliebene Frage auf. Es handelt sich um die Frage, *warum* sich Polanyi in seinen Untersuchungen so sehr auf das *wissenschaftliche Wissen* konzentriert.

Natürlich liegt hier der Hinweis auf den biographischen Hintergrund Polanyis nahe. Als herausragender Wissenschaftler hatte Polanyi ein authentisches Wissen von wirklich vollzogener Wissenschaft und die Art, wie Polanyi wissenschaftliche Grundsatzfragen in seinen philosophischen Schriften behandelt, - gleichsam auf Tuchfühlung zur Wissenschaft - wäre ohne dieses Fachwissen nicht möglich. Man kann hier natürlich auch daran denken, dass für Polanyi

---

<sup>14</sup> Vgl. TD X, PK (1964), xi.

<sup>15</sup> Vgl. § 11 der vorliegenden Untersuchung.

seinen eigenen Angaben gemäß die Bedrohung der *Freiheit der Wissenschaft* innerhalb des Sowjetkommunismus erstmaliger Anlass war, über die Wissenschaft grundsätzlich nachzudenken.<sup>16</sup>

Dennoch müssen wir den Hauptgrund dafür, dass sich Polanyi als Philosoph so intensiv mit dem wissenschaftlichen Wissen auseinandersetzt, woanders suchen: Er liegt in dem Vorgang, dass das wissenschaftliche Wissen mit der Neuzeit beginnend und im 20. Jahrhundert dann vollends zum *Leitbild allen Wissens überhaupt* geworden ist, d.h. *das Wesen des Wissens* wird als *Wissenschaft* bestimmt. Und insofern das Wissen auf die Wahrheit bezogen ist, ist es die Wissenschaft, die Zugang zur Wahrheit verschafft. Auf diese Weise wird also die *Wahrheitsfrage* eng verklammert mit der Frage nach der *Wissenschaft*.

So kann Polanyi, dem der hier angesprochene neuzeitliche Vorgang der Einführung des Wissensbegriffes im Hinblick auf die Wissenschaft klar vor Augen steht, sagen: „Today, when any human thought can be discredited by branding it as unscientific, the power exercised previously by theology has passed over to science“.<sup>17</sup>

Wenn Polanyi von einem Übergang der Macht des maßgebenden Wissens vom kirchlichen Lehramt auf die *Wissenschaft* spricht, dann meint er mit „Wissenschaft“ nicht eigentlich die jeweils auf ihren Sachbereich bezogenen Einzelwissenschaften und ihre Ergebnisse, sondern eine auf der Grundlage einer ganz bestimmten Deutung der Wissenschaften sich ergebende *wissenschaftliche Sichtweise* der Dinge, den *scientific world view*.<sup>18</sup> Zu beachten ist, dass eine Kritik an dieser wissenschaftlichen Sichtweise per se noch keine Kritik an der Wissenschaft als solcher bedeuten muss, denn „the scientific world view ... forms no part of science itself“.<sup>19</sup> In der Tat versucht Polanyi eine Kritik an der *herrschenden* wissenschaftlichen Sichtweise der Dinge, ohne dabei die Wissenschaft als solche und deren Ergebnisse im Grundsatz anzutasten. Die herrschende wissenschaftliche Sichtweise deutet die Wissenschaft im Hinblick auf das Wissensideal der

---

<sup>16</sup> Vgl. TD 3f.

<sup>17</sup> Scientific Outlook 480.

<sup>18</sup> Vgl. ScM 971, M 104ff.

<sup>19</sup> ScM 971.

*Vergegenständlichung* (detachment, strict objectivity).<sup>20</sup> Unter dem Eindruck der Hartnäckigkeit, mit der sich das Ideal der Vergegenständlichung des Wissens mit der Vorstellung von Wissenschaft überhaupt verbindet, entschließt sich Polanyi, um sozusagen wieder den Blick frei zu bekommen für das, was Wissenschaft eigentlich ist, zu einem provozierenden Vorschlag: Er schlägt vor „the use of the term *scientific*“ zu verbieten, und zwar „for a trial period of, say, 10 years“.<sup>21</sup>

Einige Jahre später erneuert und bekräftigt Polanyi diesen Vorschlag in einem Gespräch mit Carl Rogers: „I published in *Science* a piece which was actually the text of an address, and there I suggested that we should forget about the word “scientific“ for ten years. If we could only get away from that, we could see so many possibilities of appreciating knowledge - of appreciating views and explorations. If we would call them penetrating, revealing, sensitive, true. True, yes, if we would call them true; it is quite an obvious way of describing them. So let's forget about *science*. That is my suggestion“.<sup>22</sup>

Sicherlich hat Polanyi zu keinem Zeitpunkt ernstlich damit gerechnet, dass dieser Vorschlag von der Öffentlichkeit aufgenommen und umgesetzt werden würde. Wir können diesen Vorschlag vielmehr als eine Art Paukenschlag auffassen, der bei seinen im gewohnten Vorstellungskreis lebenden Hörern eine neue Aufmerksamkeit für die Frage nach dem Wesen der Wissenschaft wecken soll. Worum es der Wissenschaft nämlich primär gehen sollte, ist nicht einer bestimmten Vorstellung von Wissenschaftlichkeit zu genügen, sondern die Wahrheit zu treffen. Wo dieser Vorrang der Wahrheit vor der Wissenschaftlichkeit nicht mehr gesehen und umgekehrt wird, kann es dazu kommen, dass Wahrheit im Namen der Wissenschaftlichkeit verleugnet wird und dies vorzugsweise im geistig-moralischen Bereich des menschlichen Lebens.<sup>23</sup>

So ist denn ein großer Teil der Arbeit, die Polanyi leistet, dem Bemühen gewidmet, die Falschheit, ja sogar Schädlichkeit des herrschenden wissenschaftlichen Bewusstseins aufzuzeigen. Dies geschieht vor allen Dingen durch Überlegungen, die sich gegen den Gedanken der Reduzierbarkeit aller Wirklichkeit auf die

---

<sup>20</sup> Vgl. ScM 975, M 26ff., Scientific Outlook 481.

<sup>21</sup> Scientific Outlook 482.

<sup>22</sup> MSM 197.

<sup>23</sup> Vgl. MSM 195, Scientific Outlook 483.

chemisch-physikalische Ebene richten. Diese Überlegungen richten sich gegen die Macht des herrschenden wissenschaftlichen Bewusstseins und versuchen eine in geduldigen Detailüberlegungen sich entfaltende, stille Entmachtung desselben.

Diese Überlegungen - und hier nehmen wir unsere Fragestellung nach der Stellung der Wissenschaft im Denken Polanyis wieder auf - richten sich aber *nicht* gegen die Wissenschaft als solche und auch nicht gegen ein wissenschaftliches Weltbild überhaupt. Im Gegenteil: Es ist die Suche nach einem „reformed scientific world view“, die Polanyi umtreibt, nach einem „world view compatible with science“.<sup>24</sup> Und da, wo er das herrschende wissenschaftliche Bewusstsein kritisiert, findet sich zugleich ein Bekenntnis zur Wissenschaft und zur modernen Welt: „... I am not rebelling against the preponderant influence of science on modern thought. No, I support it“.<sup>25</sup> Polanyi identifiziert sich im Grunde mit der modernen Welt. Das kann bis an die Schwelle zum feierlichen Bekenntnis gehen: „This was the hour when we Western people started the enterprise that no men had undertaken before, to live by reason based on science“.<sup>26</sup>

Bei dem Versuch, sich über die Grundlagen des Unternehmens der neuzeitlichen Wissenschaft, zu dem Polanyi steht, mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln Klarheit zu verschaffen, stoßen Polanyis Überlegungen immer wieder auf die paradigmatische Erfolgsgeschichte der neuzeitlichen Naturwissenschaft, die durch die Namenreihe Kopernikus - Kepler - Galilei - Newton - Einstein angedeutet wird.

Vor allem beim Ahnherrn dieser Reihe, Kopernikus, hofft Polanyi Aufschluss über den für das moderne neuzeitliche Denken charakteristischen Grundzug zu finden. Polanyi beunruhigt dabei im Besonderen die Frage, was Kopernikus letztendlich dazu bestimmte, an die Wahrheit des von ihm entdeckten heliozentrischen Systems zu glauben.<sup>27</sup> Das Haupthindernis dafür macht Polanyi nicht so sehr in einem durchaus auch bestehenden Mangel wissenschaftlicher Beweismittel als vielmehr in einem dem vorgelagerten „philosophic view“ aus. Polanyi referiert

---

<sup>24</sup> ScM 973.

<sup>25</sup> Scientific Outlook 480.

<sup>26</sup> ScM 971f.

<sup>27</sup> Vgl. SEPh 227.

diesen im Mittelalter herrschenden und nach allgemeiner Meinung auf Aristoteles zurückgehenden „philosophic view“ folgendermaßen: „Only philosophy was competent to arrive at an understanding of essential reality in nature“.<sup>28</sup>

Alle wesentliche Wahrheit in der Wirklichkeit, „all basic features of the universe“ fallen dieser Ansicht gemäß in den ausschließlichen Kompetenzbereich von Philosophie und Theologie.<sup>29</sup> Diese Ansicht bestreitet nicht, dass mit Hilfe der Naturwissenschaft Wissen überhaupt gewonnen werden kann. Was diese Ansicht aber von vornherein ausschließt ist, dass auf naturwissenschaftlichem Wege eine fundamental-wichtige Wahrheit über die Welt im Ganzen gewonnen werden kann.

Polanyi macht nun in der *Überwindung* dieses Selbstverständnisses, das noch im Vorfeld der Wissenschaft angesiedelt ist, den eigentlich wichtigen und für alles neuzeitliche Denken dann charakteristischen Schritt von Kopernikus aus: „But he was irresistibly compelled by the appearance of his own system to claim that this particular feature of the celestial order, though derived essentially from experience, was true and real“.<sup>30</sup> Es war dieser neue Schritt, der Kopernikus dazu bewegte, seine Entdeckung nicht als neue praktische Rechenmethode anzusehen, sondern als die für den sichtbaren Himmel geltende Wahrheit. Polanyi macht auf den darin liegenden, durch die bloße Behauptung des wissenschaftlichen Sachverhalts zumeist übertönten „metaphysical claim“ aufmerksam: „Thus did he make for the first time the metaphysical claim that science can discover new knowledge about fundamental reality ...“<sup>31</sup>

Wir können diesen von Polanyi in der kopernikanischen Tat entdeckten metaphysischen Anspruch auch als den Boden ansehen, auf dem die Untersuchungen Polanyis selbst stehen: „Such is the claim of science to know reality, that positivism disowned in our time; and it is this same metaphysical claim, now widely discredited, that I want to re-establish today“.<sup>32</sup>

---

<sup>28</sup> SEPh 235.

<sup>29</sup> Vgl. ebd.

<sup>30</sup> SEPh 236.

<sup>31</sup> ebd.

<sup>32</sup> ebd.

Insofern, wie wir noch sehen werden, bei Polanyi die Wahrheitsfrage hauptsächlich in Gestalt der Frage nach der Realität auftritt,<sup>33</sup> können wir sagen, dass Polanyi aufgrund dieses metaphysischen Anspruchs, in dessen Übernahme er sich als neuzeitlicher Denker in der Nachfolge des Kopernikus weiß, der Wissenschaft zutraut, fundamentale neue Wahrheit zu entdecken. Wenn es so steht, dann steht es Untersuchungen, die auf fundamentale Wahrheit aus sind, nicht nur frei, wissenschaftliche Ergebnisse mit in ihren Gedankenkreis einzubeziehen, sondern sie *müssen* die Wissenschaft miteinbeziehen, um gleichsam in fundamentale Sachverhalte, die nur die Wissenschaft zutage fördern kann, allererst eingewiesen zu werden. Das Denken müsste sich dann auch in ureigener Sache zumindest teilweise von der Wissenschaft belehren lassen.

Von hier aus fällt auf die reichhaltige Einbeziehung der Wissenschaft in das Denken Polanyis ein neues Licht. Dieser Einbezug der Wissenschaft wäre dann nicht nur der Versuch, vorwissenschaftliche Strukturen auf einem in dieser Hinsicht noch weitgehend unbeackerten Feld, dem Feld der wissenschaftlichen Tätigkeit, herauszuarbeiten. Dieser Einbezug wäre vielmehr konstitutiver Bestandteil der auf fundamentale Wahrheit ausgehenden Untersuchung selbst. Die bei Polanyi auffällige Verquickung von Grundsatzfrage und empirischem Detail hätte dann nicht zusätzlichen, sondern grundsätzlichen Charakter.

Natürlich taucht hier die Frage auf, in welchem Sinn hier von „fundamentaler“ Wahrheit die Rede ist und ob es im Bereich fundamentaler Wahrheit nicht wiederum Unterscheidungen zwischen fundamentalen und noch fundamentaleren Wahrheiten gibt. Polanyi geht auf diese Frage nicht mehr eigens ein. Wir können allerdings im Anschluss an seine Überlegungen zu Kopernikus feststellen, dass er in diesem Zusammenhang von fundamentaler Wahrheit im Sinne von einer das *Weltbild* betreffenden Wahrheit spricht. Die für unsere Untersuchung hier zurückbleibende sachliche Frage ist dann die, inwiefern Weltbildwahrheiten tatsächlich fundamental sind. Diese Frage ist bei Polanyi umso dringlicher als seine philosophische Theorie in besonderer Weise abgestimmt ist auf den durch die Biologie ins allgemeine Bewusstsein gedrunenen Gedanken der *Evolution*. So ist es kein Zufall, dass das letzte Kapitel seines philosophischen Hauptwerks „Personal

---

<sup>33</sup> Vgl. § 9 der vorliegenden Untersuchung.

Knowledge“ den Titel „The Rise of Man“ trägt.<sup>34</sup> Auch die merkwürdige Charakterisierung seiner Erkenntnistheorie als einer „ultra-biology“<sup>35</sup> gehört in diesen umfassenden Versuch Polanyis hinein, bei der Entwicklung seiner Erkenntnistheorie Rücksicht zu nehmen auf das evolutionäre Weltbild. Es geht hier nicht um die fachwissenschaftliche Frage nach dem Pro und Contra der modernen Evolutionstheorie, gegen deren wissenschaftliche Ausbuchstabierung mithilfe des Mechanismus von Mutation und Selektion Polanyi im Übrigen grundsätzliche Einwände erhebt.<sup>36</sup> Es geht hier um die Frage, warum und mit welcher Berechtigung im Rahmen einer philosophischen Fundamentalbetrachtung, wie sie Polanyi auszuführen beabsichtigt, der wie auch immer gearbete Evolutionsgedanke *unbedingt berücksichtigt* werden muss. Auf der jetzigen Stufe der Untersuchung können wir noch keinen Aufschluss über diese Frage erwarten.<sup>37</sup> Festzuhalten bleibt allerdings, dass der *Rekurs auf die Wissenschaft* bei Polanyi mehr als nur illustrierenden Charakter hat. Das merkwürdige *Insistieren* Polanyis auf der Bedeutsamkeit einiger wissenschaftlicher Ergebnisse wie z.B. die Entdeckungen der Gestalt-Psychologie, die Experimente zur unter-schweligen Wahrnehmung oder das Seeigelexperiment Drieschs lässt vielmehr die Vermutung zu, dass der Rekurs auf die Wissenschaft eine tragende Säule der Untersuchung ist.<sup>38</sup> *Daneben* - sozusagen als zweite Säule - finden sich vielfältige Bezugnahmen auf den Bereich des vorwissenschaftlichen alltäglichen Wissens und Könnens. So müssen wir am Ende dieser einleitenden Überlegungen konstatieren, dass die Stellung der Wissenschaft im Denken Polanyis *im Letzten nicht geklärt ist*. Zwar scheint der Bereich des *vorwissenschaftlichen Wissens*, dessen Strukturen Polanyi zunächst unter dem Titel eines „Personal Knowledge“ herausarbeitet, der Wissenschaft zugrunde zu liegen. In der großangelegten systematischen Aufklärung dieses vorwissenschaftlichen Wissens kommen dann aber wieder Elemente zum Vorschein, die durch die Wissenschaft festgestellt werden.

---

<sup>34</sup> PK 381.

<sup>35</sup> PK 363.

<sup>36</sup> Vgl. TD 46f. und § 11 der vorliegenden Untersuchung.

<sup>37</sup> Vgl. zu dieser Frage abschließend § 12 der vorliegenden Untersuchung, in dem der Vorrang der vor-theoretischen Welterfahrung vor der theoretischen Weltbildbetrachtung behauptet wird.

<sup>38</sup> Vgl. TD 6ff., 42ff., PK vii, 338ff.

Einstweilen wird es der Untersuchung um die schon angesprochene *Sichtbarmachung* von vorwissenschaftlichen Strukturen im wissenschaftlichen Wissen gehen. Um einen ersten Eindruck davon zu bekommen, in welcher grundsätzlichen Einstellung Polanyi durch die wissenschaftlichen Beispiele geht, ist es vielleicht hilfreich, sich einem „Experiment“ zu unterziehen, das Polanyi im Kreise von Wissenschaftlern als Einstieg in sein Denken gewählt hat. Lassen wir also ihn selbst sprechen: „Now before I start, I want to make an experiment. Would you all look, please, at that picture? The experiment is over. You don't look at the finger with which I was pointing but at the picture to which I was pointing“.<sup>39</sup>

Wir müssen hier noch nicht auf die sich anschließende Erklärung Polanyis der Grundbegriffe seiner „theory of tacit knowing“ eingehen.<sup>40</sup> Wichtig ist hier, dass Polanyi sein „Experiment“ an einer Stelle abrupt enden lässt, an der es aus der Sicht seiner erwartungsvollen Zuhörer noch gar nicht angefangen hat. Durch diese Durchkreuzung der Erwartungshaltung lenkt er den Blick auf einen Bereich des menschlich Selbstverständlichen, der in der alltäglichen wie auch in der wissenschaftlichen Einstellung gleichsam immer schon übersprungen wird. Der Hinweis auf diesen gewöhnlicherweise übersprungenen Bereich mag zunächst dem erstmalig damit Konfrontierten ein bloßes „Na und?“ entlocken. Auch wir müssen damit rechnen, dass die Argumentationen Polanyis gerade von der Art sind, dass sie uns zunächst zu einem bloßen „Na und?“ reizen. Derjenige aber, der nicht in der gewöhnlichen Einstellung verbleiben will, hat allerdings, wie wir im Folgenden zeigen wollen, Aussicht über dieses „Na und?“ hinaus zu kommen, oder noch besser: vor es zurück zu kommen.

---

<sup>39</sup> TUK 71.

<sup>40</sup> Vgl. TUK 71ff. und § 8 der vorliegenden Untersuchung.

## § 2. Das Vorwissenschaftliche im wissenschaftlichen Wissen

Es sind vornehmlich zwei Quellen, aus denen das polanyische Denken schöpft. Die eine Quelle ist der Bereich des alltäglichen Wissens und Könnens des Menschen, dessen thematische Betrachtung wir hier vorerst zurückstellen. Am Ende des letzten Paragraphen wurde ein elementares Beispiel - eine Wahrnehmung aufgrund einer Zeigehandlung - aus diesem Bereich genannt. Die zweite Quelle ist der Bereich der Wissenschaft; diesen Bereich finden wir bei Polanyi durch umfangreiche Bezugnahmen auf wissenschaftliche Argumentationen und Begebenheiten aus der Geschichte der Wissenschaft vor allen Dingen in seinem Hauptwerk „Personal Knowledge“ angesprochen. Wir können hier von zwei Quellen reden, obwohl der Sache nach Verschränkungen vorliegen, nach deren gemeinsamen Grund wir noch zu fragen haben.<sup>41</sup> Da wir hier einen ersten Zugang zu Polanyis Denken über die Wissenschaft suchen, ist es zweckmäßig, die Betrachtung der nichtwissenschaftlichen Bereiche erst einmal soweit wie möglich auszuschalten. Bei Polanyis Bezugnahmen auf wissenschaftliche Argumentationen und Begebenheiten aus der Wissenschaftsgeschichte können wir die Tendenz feststellen, in der Präsentation dieses umfangreichen Materials auf Stellen hinzudeuten, an denen eine *stille Entscheidung der Person des Wissenschaftlers* geschieht und auch unerlässlich ist, wenn überhaupt von wahrer Wissenschaft die Rede sein soll. Im Gegensatz zu einer Präsentation der Wissenschaft in der gewöhnlichen wissenschaftlichen Einstellung wird hier also die Wissenschaft *umpräsentiert* hin auf die in ihr unabdingbaren mit der Person des Wissenschaftlers zusammenhängenden Momente, die in der gewöhnlichen Präsentation nicht auffallen und auch nicht, wenn sie überhaupt gesehen werden, eigens herausgehoben werden müssen.

Eine solche Umpräsentation setzt natürlich die Kompetenz einer gewöhnlichen Präsentation der Wissenschaft voraus, über die Polanyi ja zweifelsfrei verfügte. Bezüglich der Frage nach dem Anliegen und der Zielgruppe Polanyis ist es aber wichtig sich klar zu machen, dass das *Verstehen des mit der Umpräsentation Intendierten* strenggenommen keinerlei wissenschaftliche Vorkenntnisse voraus-

---

<sup>41</sup> Wir werden in § 14 noch eine dritte nichtalltägliche und nichtwissenschaftliche Quelle kennenlernen: Den Bereich von Kunst, Poesie und Religion. Als gemeinsamen Grund dieser Quellen werden wir ab dem 2. Abschnitt der Untersuchung die menschliche Erschlossenheit von Welt aufweisen.

setzt. Polanyi leitet den seiner Darstellung vertrauenden Leser mithilfe seiner Umpräsentation inmitten des wissenschaftlichen Wissens in einen vorwissenschaftlichen Bereich zurück, den anzuerkennen der Leser nun die Chance und auch die Kompetenz hat. Die Schwierigkeiten der Aufnahme von „Personal Knowledge“ haben auch mit diesem zu wenig bedachten Unterschied zwischen der Kompetenz „Personal Knowledge“ zu schreiben und der Kompetenz „Personal Knowledge“ zu verstehen zu tun.<sup>42</sup>

Es bleibt freilich ein bedenkenswertes Charakteristikum der Machart der Philosophie Polanyis, wie sehr sie die Nähe zu konkreter wissenschaftlicher Forschung und empirischem Detail geradezu sucht und trotzdem die darin gelegenen prinzipiellen Erkenntnisse niemals aus den Augen verliert. „Unlike most philosophers he was not frightened by empirical detail“ heißt es über Polanyi.<sup>43</sup> Polanyi sucht das Prinzipielle *im* Konkreten, das Vorwissenschaftliche *im* wissenschaftlichen Wissen auf. In der Geschichte der Philosophie können wir von Platon bis Heidegger Bemühungen finden, das, was in der Wissenschaft eigentlich geschieht, auf den Begriff zu bringen. Diese Bemühungen unterliegen - unbeschadet ihres grundsätzlichen Wertes - aus heutiger Sicht freilich einem Voreinwand: dem Einwand, dass sie zumeist von Nichtwissenschaftlern und vor allem in Unkenntnis der ganzen Reichweite des modernen wissenschaftlichen Wissens unternommen worden sind. Natürlich ist vorderhand gar nicht klar, ob und inwieweit dieser Einwand wirklich triftig ist. Klar ist allerdings, dass man auf diesen Einwand für alle ersichtlich eingeht, wenn man die moderne Wissenschaft in ihren epochalen Entdeckungen und in großer Breite zum Medium des philosophischen Gedankens macht, in einer Weise, die den engen Kontakt zwischen wissenschaftlichem Wissen und aus ihm zu Tage gefördertem Prinzipienwissen auch für den Außenstehenden ersichtlich werden lässt. Angesichts der von Polanyi selbst herausgestellten *Leitfunktion*, die das wissenschaftliche Wissen im modernen Denken hat, kann man eine solche enge Zusammenbindung von Wissenschaft und Prinzipienforschung sogar als echtes *philosophisches Erfordernis* ansehen. Dieses *philosophische Erfordernis* bestünde darin, dass das Nachdenken auf dem

---

<sup>42</sup> „One of the difficulties Personal Knowledge may have for a philosopher, arises from its scope. It covers a large range of different fields of scientific enquiry, and thus assumes something like an encyclopaedic acquaintance with them“ (Mays (1978), 47). Vgl. auch *Intellect and Hope*, 3-18.

<sup>43</sup> Mays (1978), 47.

Weg, auf dem es zu seinen Ergebnissen kommt, glaubhaft deutlich macht, dass es dabei die Wissenschaft und den durch sie erschlossenen Wirklichkeitsbereich nicht in unzulässiger Weise *ignoriert*.

Es gibt wohl kaum eine Philosophie des 20. Jahrhunderts, die gegen den Vorwurf, diesem *philosophischen Erfordernis* nicht entsprochen zu haben, auf den ersten Blick so gefeit wäre wie die Michael Polanyis.

So ist es denn kein Wunder, dass Polanyi gleich zu Beginn seiner in „Personal Knowledge“ vorgelegten Untersuchungen auf die wohl berühmteste wissenschaftliche Theorie des 20. Jahrhunderts zu sprechen kommt: die Relativitätstheorie Albert Einsteins.<sup>44</sup> Denn diese Theorie steht im allgemeinen Bewusstsein in besonderer Weise für den sich im 20. Jahrhundert noch steigernden faszinierenden Anspruch der Wissenschaft auf fundamentale Wirklichkeitserfassung, durch den - in der Tradition des Kopernikus - das alltägliche Selbstverständnis des Menschen immer mehr angetastet wird.<sup>45</sup>

Es sind aber keine die Inhalte dieser Theorie betreffenden Fragen, für die sich Polanyi interessiert, auch nicht die Frage nach einem modifizierten Begriff von Raum und Zeit; für Polanyi ist interessant, wie Einstein überhaupt auf diese Theorie gekommen ist und sie mit Wahrheitsanspruch hat behaupten können. Es ist nämlich gemäß Polanyi - und hier macht sich seine wissenschaftliche Kompetenz geltend - keineswegs so, dass diese Frage durch die übliche Darstellung in den Lehrbüchern der modernen Physik, der ein im weitesten Sinne positivistisches Wissenschaftsverständnis zugrunde liegt, beantwortet würde. Denn die Vorstellung von der Aufstellung der Relativitätstheorie aufgrund eines gleichsam zwingenden experimentellen Befundes - in diesem Fall das Experiment von Michelson-Morley - entspricht nicht dem, was in Wahrheit zu ihrer Entdeckung geführt hat. Zur Bestätigung dieser Vermutung beruft sich Polanyi auf zum Teil noch von ihm selbst eingeholte Zeugnisse Einsteins, die später dann noch durch Aussagen Heisenbergs gestützt worden sind.<sup>46</sup> So heißt es in Einsteins Autobiographie u.a.: „From the very beginning it appeared to me intuitively clear that,

---

<sup>44</sup> Vgl. PK 9-15.

<sup>45</sup> Vgl. M 142.

<sup>46</sup> Vgl. PK 10f., bes. Anm. 2; SEPh 276f., 280 Anm. 12; sowie Werner Heisenberg, *Der Teil und das Ganze*, München 1969, 79ff.

judged from the standpoint of such an observer, everything would have to happen according to the same laws as for an observer who, relative to the earth, was at rest".<sup>47</sup> Unter Bezugnahme auf diese Aussage Einsteins schreibt Polanyi: „There is no mention here of the Michelson-Morley experiment. Its findings were, on the basis of pure speculation, rationally intuited by Einstein before he had ever heard about it".<sup>48</sup> Polanyi weist hier auf eine von Einstein selbst freimütig zugegebene, wenn auch nicht weiter bedachte Hintergrundsgröße hin, die für die Entdeckung der Relativitätstheorie von entscheidender Bedeutung war: Gemeint ist die *intuitive Erkenntnis*. Nun ist der Begriff der Intuition ein im Blick auf seine Begründungsleistung doch erheblich belasteter Begriff. Einen Reflex auf diese Belastungssituation finden wir bei Polanyi auch gleich darin, dass er von „rationally intuited“ spricht, um damit sozusagen prophylaktisch dem *Irrationalismusverdacht* zu begegnen, dem er ausgesetzt ist, der mit der Intuition als einer wirklichen Erklärungsgröße arbeitet. Trotz der Modifikationen jedoch, die Polanyi am Intuitionsbegriff im Hinblick auf die mit ihm verbundenen Vorstellungen der Irrationalität und Infallibilität vornimmt,<sup>49</sup> hält er grundsätzlich, wenn auch nicht vorzugsweise, an diesem Begriff fest, um auf legitime Wissensformen aufmerksam zu machen, die ihr Gewusstes sozusagen auf einen Blick ohne weiteren Aufwand von Argumenten erschließen. Das mit der Verwendung des Begriffes „Intuition“ von Polanyi Intendierte wird von ihm vorzugsweise mithilfe seiner eigenen Begriffsbildungen „personal knowledge“ und „tacit knowing“ angesprochen. Diese haben den Vorteil, dass sie im Gegensatz zum Begriff der Intuition weit weniger bzw. überhaupt nicht begriffsgeschichtlich vorbelastet sind. Der Sache nach aber behaupten auch sie das Bestehen eines *strittigen Wissensbereiches*, der sich mithilfe expliziter Aussagen nicht voll ausschöpfen lässt. Daher wendet sich auch gegen sie der Verdacht der *Irrationalität*. Wir müssen die mit seiner frappierenden Grundsätzlichkeit zusammenhängende *Strittigkeit* dieses durch die Intuition gegebenen Wissensbereichs im Auge behalten, um Polanyis Bemühungen, die Wissenschaftsgeschichte - wie hier im Falle der Relativitätstheorie - gegen den Strich zu betrachten, die er selbst einmal als „scandal-

---

<sup>47</sup> Zit. nach PK 10.

<sup>48</sup> PK 10.

<sup>49</sup> Vgl. dazu vor allem § 10 der vorliegenden Untersuchung.

mongering“<sup>50</sup> bezeichnet hat, nicht vorschnell als den Versuch anzusehen, Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie lediglich um eine bislang aus welchen Gründen auch immer außen vor gebliebene Größe, die Intuition, zu bereichern. Sicherlich ist das von Polanyi gekonnt und pointiert vorgetragene Material auch gegen die herrschende positivistische Wissenschaftsauffassung gerichtet und bietet Stoff für neue Überlegungen im Bereich der Wissenschaftstheorie,<sup>51</sup> beispielsweise die erstaunliche Episode um die „experimentelle Widerlegung“ der Relativitätstheorie durch die an Michelson-Morley anknüpfenden Experimente D.C. Millers, die bei ihrer Veröffentlichung 1925 kaum einen Eindruck auf die Fachwelt gemacht haben.<sup>52</sup> Die Philosophie Polanyis hat sich anfänglich von der Auseinandersetzung mit und der Beziehung von wissenschaftstheoretischem Material genährt.<sup>53</sup> So bietet sie reichhaltige Elemente für eine Wissenschaftstheorie, aber sie liefert keine Wissenschaftstheorie im eigentlichen Sinne, weil das, worauf sie zielt, zu grundsätzlich ist, um als brauchbares Theorieelement einer Wissenschaftstheorie dienen zu können. Polanyi setzt nämlich die von Einstein intuitiv erbrachte Leistung der Entdeckung der Relativitätstheorie in Parallele zu einer elementaren Wahrnehmungsleistung, die freilich unter ungewöhnlichen Umständen, nämlich während des Tragens einer Umkehrbrille erbracht wird. „In science, I find the closest parallel to this perceptual achievement in the discovery of relativity“.<sup>54</sup> So ist es ein letztlich *vorwissenschaftliches Element - die Wahrnehmung* (perception) -, das die Person des Wissenschaftlers selbst für eine so komplizierte Erkenntnis, wie sie die Relativitätstheorie darstellt, zuerst einmal mitbringen muss; um dann wirklich eine solide Erkenntnis von der Relativitätstheorie zu haben, sind freilich langwierige und im engeren Sinne wissenschaftliche Bemühungen notwendig, analog zu den experimentell festgestellten Bemühungen, die eine Person aufbringen muss, um sich mithilfe von

---

<sup>50</sup> SEPh 276.

<sup>51</sup> Das bezeugt Wolfe Mays: „Among the topics I had to teach was the philosophy of science, and I found Polanyi a font of knowledge and inspiration here“ (Mays (1978), 44). Zur Abgrenzung der Philosophie Polanyis von der herrschenden Wissenschaftsauffassung vgl. § 3 der vorliegenden Untersuchung.

<sup>52</sup> Vgl. PK 12f.

<sup>53</sup> Vgl. SFS 12f.

<sup>54</sup> SEPh 254.

Umkehrbrillen sichere Orientierung zu verschaffen.<sup>55</sup> Entscheidend ist aber, dass Polanyi hier auf ein *im wissenschaftlichen Wissen vorwissenschaftliches Element* aufmerksam macht, das nach seiner Ansicht grundlegende Bedeutung nicht nur für die Relativitätstheorie, sondern - wie wir noch sehen werden - für die Wissenschaft überhaupt hat.

Die grundsätzliche Dimension, auf die Polanyi im wissenschaftlichen Wissen aufmerksam machen will, verdeutlicht er anhand einer einfachen Überlegung, die ein positivistisches Verständnis von Wissenschaft zum Ausgangspunkt nimmt.<sup>56</sup> Diesem positivistischen Wissenschaftsverständnis gemäß besteht die Wissenschaft aus mathematischen Relationen zwischen empirischen Daten, derart, dass einer gemessenen Variablen  $V_2$  durch eine Funktion  $f$  eine gemessene Variable  $V_1$  zugeordnet wird, symbolisch ausgedrückt:  $f(V_2) = V_1$ . Nun macht Polanyi zunächst darauf aufmerksam, dass keine Menge von gemessenen Datenpaaren *eindeutig eine Funktion bestimmen würde*, die sie einander zuordnet. Strenggenommen gibt es sogar unendlich viele Funktionen, die das bei einer vorgegebenen Menge von Datenpaaren leisten. Mit Blick auf die Daten allein bestimmt sich also keine Funktion, die diese Daten einander zuordnet. Es ist die Person des Wissenschaftlers, die in der Auffindung einer geeigneten Funktion dieses *Unbestimmtheitsvakuum* erfüllt oder besser immer schon erfüllt hat, denn in der realen Situation der wissenschaftlichen Forschung sind immer schon ganz bestimmte Funktionen im Blick, die als Lösung in Frage kommen. Ist eine geeignete Funktion aufgefunden, dann wäre die wissenschaftliche Arbeit nicht darin verwirklicht, die sich ergebende Relation gleichsam freischwebend in den Raum zu stellen, sondern die wissenschaftliche Arbeit verwirklicht sich in der bestimmten *Behauptung* dieser Relation als *wahr*. Dieser im bloßen Hinschreiben der Relation unsichtbare *Wahrheitsanspruch* wissenschaftlicher Aussagen ist eine für Polanyi unverzichtbare Größe, die durch die *Person* des Wissenschaftlers in die Arbeit miteingeht. Dass es sich hier natürlich um eine vorwissenschaftliche Größe handelt, macht Polanyi mit einem lebensweltlichen Beispiel, der „theory of the burglar“, klar: „Suppose we wake up at night to the sound of a noise as of rummaging in a neighbouring unoccupied room. Is it the wind? A burglar? A rat?

---

<sup>55</sup> Vgl. LP 32.

<sup>56</sup> Vgl. zum Folgenden SFS 21ff., SEPh 216.

... We try to guess. Was that a foot-fall? That means a burglar! Convinced, we pluck up courage, rise, and proceed to verify our assumption“.<sup>57</sup>

In dieser von Polanyi so gut es eben geht in Worte gefassten Situation des nächtlichen Aufschreckens aus dem Schlaf wegen eines verdächtigen Geräusches im Nebenraum ist vollkommen klar, so sehr, dass es nicht eigens betont zu werden braucht, dass die Dinge, die hier begegnen, im vorhinein als real angenommen werden. Das gleiche gilt gemäß Polanyi auch für die wissenschaftliche Situation, nur dass es hier aufgrund einer verwirrenden erkenntnistheoretischen Situation nicht mehr so gesehen wird. Im Sinne der Theorie des „real burglar“ gilt daher, dass „an assertion concerning the path of a planet may be said to be a proposition concerning something real“.<sup>58</sup>

Die positivistische Auffassung der Wissenschaft nimmt Bezug auf unverzichtbare Elemente der modernen Wissenschaft. Wenn Polanyi darauf aufmerksam macht, dass bei ihrer alleinigen Herausstellung etwas fehlt, dann denkt er nicht an Elemente, die sich auf der gleichen Ebene befinden würden. Er denkt vielmehr an Dinge, deren Fehlen nicht bemerkt wird, weil sie immer schon unbemerkt in den wissenschaftlichen Ausführungen *vom Wissenschaftler ergänzt* werden. Der *Wahrheitsanspruch* wissenschaftlicher Aussagen gehört zu diesen immer schon heimlich vom Wissenschaftler ergänzten Dingen.

Eine derartige Ergänzungsbedürftigkeit wissenschaftlicher Erkenntnis durch ein „element of personal judgment“<sup>59</sup> weist Polanyi auch in dem Paradebereich der neuzeitlichen Wissenschaft, in dem der Wissenschaftler nur konstatierender Zuschauer der dort ablaufenden gesetzmäßigen Bewegungen zu sein scheint, nach, der Newtonschen Himmelsmechanik. Seine Aufmerksamkeit richtet sich dabei auf das Problematische der *Anwendung* der Formeln der Himmelsmechanik auf die Tatsachen der Erfahrung. Dieses Problematische taucht freilich in der Einstellung des Wissenschaftlers gar nicht thematisch auf und muss es auch nicht. Das philosophisch Problematische, das Polanyi hier ausmacht, ist der Übergang zu den *Zahlen*, die für die entsprechenden Größen in die Formel eingegeben

---

<sup>57</sup> SFS 22f.

<sup>58</sup> SFS 23.

<sup>59</sup> PK 18.

werden. Denn „the numbers giving longitudes, elevations, and times which enter into the formulae of celestial mechanics are not facts of experience“.<sup>60</sup>

Das, was als „facts of experience“ zunächst gegeben ist, sind *Messinstrumentenanzeigen*. Wir sind dann diejenigen, die diese Instrumentenanzeigen in einem Vorverständnis zur Berechnung und zur Überprüfung der Daten verwenden: „readings from which we derive the data on which we base our computation and by which we check the results of such computations“.<sup>61</sup> Es sind wir selbst, die diese sich in der philosophischen Einstellung zeigende *Lücke* zwischen den Instrumentenanzeigen und den formelmäßigen Zahlengrößen schließen, diese Lücke schließt sich nicht automatisch: „The derivation of data and checking of data that bridge the gap between our instrument readings and the magnitudes figuring in our formulae can never be fully automatic“.<sup>62</sup>

So bleibt selbst in einem strikten Gesetzen unterworfenen Bereich ein Rest an Unbestimmtheit (residual indeterminacies) zurück, der durch keine weiteren Gesetze mehr ausgeschöpft werden kann.<sup>63</sup> Polanyi schließt sich hier ausdrücklich der Argumentation Kants bezüglich einer letzten Unbestimmtheit jedes Regelsystems hinsichtlich seiner Anwendung an.<sup>64</sup> Auch Regeln, die die Anwendung von Regeln regeln, bedürfen - will man einen unendlichen Regress vermeiden - einer Entscheidungsinstanz, der *Urteilkraft*, die ihre Anwendung regelt. Das Aufzeigen von *Unbestimmtheitsstellen* im wissenschaftlichen Wissen verfolgt bei Polanyi nicht den Zweck, dieses Wissen unglaubwürdig zu machen. Es verfolgt lediglich den Zweck deutlich zu machen, wie groß der Bereich ist, in dem nicht-formalisierbare Kräfte von der Art der Urteilkraft zur Bestimmung unseres Wissens notwendigerweise einspringen müssen.

Polanyi demonstriert die Präsenz der persönlichen Urteilkraft auch in einem Bereich der modernen wissenschaftlichen Methode, dessen Errungenschaften gerade darin gesehen wurden, von vagen persönlichen Einschätzungen des

---

<sup>60</sup> PK 19.

<sup>61</sup> ebd.

<sup>62</sup> ebd.

<sup>63</sup> Vgl. PK 20, 41.

<sup>64</sup> Vgl. KB 105f., Kant, KrV B 171ff.

Wissenschaftlers weg zu führen hin zu sicherer Berechnung: Denn die statistische Analyse von wissenschaftlichen Ergebnissen, die prüfen soll, ob diese Ergebnisse signifikant oder doch nur zufällig sind, nimmt sichere mathematische Wahrscheinlichkeitsberechnungen zu Hilfe. Polanyi führt hier Überlegungen von Sir R. Fisher vor, die sich auf Experimente Charles Darwins zur Frage des Einflusses von Kreuzbefruchtung im Gegensatz zu Selbstbefruchtung auf die Größe von Pflanzen beziehen.<sup>65</sup> Diese Frage wird zunächst abgewälzt auf den Vergleich der gemessenen durchschnittlichen Abweichung  $\bar{x}$  mit der Standardabweichung  $\sigma$ , die in diesem Fall durch die Formel

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{14 \times 15}}$$

errechnet wird. Zwar ist  $\bar{x}$  größer als  $\sigma$ , aber „the question still remains whether it is sufficiently larger than  $\sigma$ “.<sup>66</sup> Nun machen probabilistische Überlegungen es möglich, auch diese Frage noch ein Stück weit zu mathematisieren. Die Bildung des Bruches  $\bar{x} / \sigma$  und die Vergleichen des sich ergebenden Wertes t mit einer Tabelle ergeben die mathematische Aussage, dass die Wahrscheinlichkeit der *Nullhypothese*, d.h. der Hypothese, dass die Abweichungen rein zufällig sind, kleiner ist als 5 %. Es ist nun wichtig einzusehen, dass auch auf dieser Stufe der Untersuchung, die Frage, ob das *reicht*, um die Nullhypothese für falsch zu erklären, weiterhin *grundsätzlich* berechtigt ist. Durch die Ermittlung des Wertes 5 % wird die Frage nicht automatisch entschieden, denn: „There is of course no finite limit to the confidence we may reasonably place in a null-hypothesis ...“<sup>67</sup> Die Schranke von 5 % ist sicherlich brauchbar und in vielen Fällen richtig,<sup>68</sup> aber um die Nullhypothese für widerlegt zu erklären, muss noch ein auf der formalen Ebene nicht mehr darzustellendes Element hinzukommen: „The contradiction must be established by a personal act of appraisal which rejects certain possibilities as being too improbable to be entertained as true“.<sup>69</sup>

---

<sup>65</sup> Vgl. PK 22-24, KB 108.

<sup>66</sup> PK 23.

<sup>67</sup> ebd.

<sup>68</sup> Vgl. KB 108.

<sup>69</sup> PK 24.

Es ist letzten Endes eine nichtformalisierbare Einschätzung, die durch die Aussage „Das wäre doch zu unwahrscheinlich“ dokumentiert wird, die unter Berücksichtigung der exakten Berechnungen den Ausschlag gibt für die Frage der Ablehnung der Nullhypothese. Wir sind damit innerhalb eines gar nicht selbstverständlichen Bereiches wissenschaftlicher Probabilitätsberechnungen zurückgeleitet worden in einen Bereich des vorwissenschaftlichen Vorverständnisses um so etwas wie „wahrscheinlich“ und „unwahrscheinlich“. Dieses Vorverständnis ist enthalten in einem „personal act of appraisal“, in einer Art *Grundeinschätzung*, die dem formalen Tun und Berechnen nicht gegenüber steht, sondern ihm zugrunde liegt. Der Probabilitätskalkül wird durch diese Überlegungen nicht angefochten, sondern lediglich als unselbständiger Teil eingebettet in ein *personales Tun*, das insgesamt die Führung und die letzte Entscheidung in jeder wissenschaftlichen Tätigkeit hat. Im wissenschaftlichen Forschen haben Probabilitätsüberlegungen ihren Platz, wenn sie angesehen werden „as a partial formalization of a personal act, which is to be interpreted within the context of this personal act“.<sup>70</sup> Die Interpretation von Probabilitätsaussagen wird daher geleitet von einem vorgängigen personalen Wissen über den Zufall überhaupt: „Probability statements are therefore always based on an anterior knowledge of randomness“.<sup>71</sup> Dieses Wissen um den Zufall, über das wir verfügen, steht freilich nicht isoliert da, sondern es ist eng verknüpft mit dem grundsätzlichen Wissen um so etwas wie sinnvolle, geordnete Strukturen (order). Denn sinnvolle Strukturen lassen sich negativ dadurch erweisen, dass man sich klar macht, dass sie nicht auf reinem Zufall mehr beruhen können.<sup>72</sup> Die oben beschriebene Methode der statistischen Analyse von wissenschaftlichen Ergebnissen ist ja gerade eine quantitative Ausführung dieses Gedankens, die an entscheidender Stelle auf die nicht mehr weiter zu quantifizierende personale Einsicht, dass es sich hier um keinen Zufall mehr handeln kann, zurückgreift. Umgekehrt werden Fragen nach der Zufälligkeit einer bestimmten Struktur auch erst im Blick auf einen zuvor unterstellten Sinn, den diese Struktur haben soll, sinnvoll. Polanyi illustriert dies anhand der Geschichte der Kieselsteine im Bahnhofsstationsgarten in Abergele an der Grenze

---

<sup>70</sup> PK 30. Vgl. auch KB 108.

<sup>71</sup> PK 38.

<sup>72</sup> „Meanwhile I shall carry forward the conclusion that the distinctiveness of an orderly pattern ... is revealed by its improbability ...“ (PK 37).

zwischen England und Wales.<sup>73</sup> Diese Kieselsteine sind so arrangiert, dass sie den englischen Satz: „Welcome to Wales by British Railways“ formen. Sollte jemand daran zweifeln, dass diese Kieselsteine von einem Menschen bewusst so arrangiert worden sind, dass sie diesen so sehr passenden Begrüßungssatz bilden, dann ließe sich durch eine Wahrscheinlichkeitsüberlegung klar machen, wie außerordentlich unwahrscheinlich es ist, dass diese Kieselsteine sich per Zufall so arrangiert haben. Aber dieser Zweifel ist überhaupt nur sinnvoll im Blick auf den *offensichtlichen guten Sinn*, den die Anordnung der Steine ergibt: „It was only in view of this orderliness that the question could be asked at all whether the orderliness was accidental or not“.<sup>74</sup> Erst *im Vorblick* auf den Sinn und die Bedeutung dieser Struktur - im Vorblick gleichsam auf das Gelesene - wird der Spielraum eröffnet für Fragen nach der Zufälligkeit der sich so präsentierenden Struktur. Dieses Vermögen des Menschen, Sinn zu erkennen, ist ein Grundvermögen und gehört in den Bereich des „personal knowledge“.<sup>75</sup>

Zwar lässt sich die Auffälligkeit (*distinctiveness*) einer geordneten Struktur mithilfe der modernen Informationstheorie quantifizieren. Die Auffälligkeit einer Struktur ist dann die numerische Unwahrscheinlichkeit, dass eine - sich als Abfolge von Strichen und Punkten darbietende - Struktur zufällig entstanden ist. Aber vorausgesetzt wird dabei, dass die Abfolge von Strichen und Punkten im vorhinein als mögliche Botschaft genommen wird und nicht als bloßes physikalisches Faktum. „It is only by our interpretation of the sequence as a coded message that it acquires its distinctive character“.<sup>76</sup> Für Polanyi ist die der Informationstheorie zugrundeliegende Sicht, die die Sequenz von Strichen und Punkten *als mögliche Botschaft* nimmt, ein „personal fact“ im Gegensatz zur bloßen physikalischen Sicht auf die Sequenz, die ihr diesen Sinn entzieht.<sup>77</sup> Mit der merkwürdigen Rede von einem „personal fact“ (PK 36) bringt Polanyi zum Ausdruck, dass sinnvolle Strukturen durch die in der Person des Menschen liegende Sinnbezogenheit in gewisser Weise hervorgebracht werden. Ein Hauptproblem für Polanyi ist dabei,

---

<sup>73</sup> Vgl. PK 33f.

<sup>74</sup> PK 34.

<sup>75</sup> „On these grounds I suggest, quite generally, that the appraisal of order is an act of personal knowledge“ (PK 36).

<sup>76</sup> KB 109. Vgl. auch PK 36.

<sup>77</sup> Vgl. PK 36, KB 109.

die Korrespondenz zwischen Sinnbezug und wahrem Sinn aus der herkömmlichen erkenntnistheoretischen Fassung mithilfe der Begriffe „subjektiv“ und „objektiv“ herauszuwinden.

Die Frage, inwieweit Polanyi dies gelingt, wird uns erst in einem späteren Abschnitt beschäftigen. In der Betrachtung der modernen Informationstheorie geht es Polanyi darum, auf ihr zugrunde liegende von der Person des Wissenschaftlers herrührende Sinneinschätzungen hinzuweisen, die als endgültig überflüssig nachzuweisen diese Wissenschaft in einem falschen Selbstverständnis ausgezogen war.<sup>78</sup> Diese vorwissenschaftlichen „informal acts of our own“<sup>79</sup> bleiben im Rücken der Wissenschaft als unauflöslicher Rest bestehen.

Es sind gerade diese „informal“ bzw. „mental acts“, auf die bei der Erklärung des menschlichen Verhaltens zurückzugreifen eine bestimmte Forschungsrichtung der Psychologie, der Behaviorismus, zugunsten objektiv beobachtbarem äußerem Verhalten konsequent vermeidet. Die Äußerungen Polanyis scheinen hier, ähnlich wie im Falle seiner Kritik an bestimmten Ausprägungen soziologischer Forschung,<sup>80</sup> in die Nähe einer Wissenschaftskritik zu rücken, die den Sinn einer ganzen Forschungsrichtung in Frage stellt. Aber der Behaviorismus steht ebenso wie die Soziologie nur insofern in allerdings heftiger Kritik, als eine falsche Auffassung seines Programms der Erklärung menschlichen Verhaltens unter strikter Vermeidung eines Rückgriffs auf mentale Zustände zu einer Verdunkelung und Verleugnung grundlegender menschlicher Fähigkeiten und Orientierungen führen kann, die auch der Behaviorist in Ausübung seines Programmes benötigt und deren *Anerkennung* bzw. *Nichtanerkennung* darüber hinaus ein moralisch relevantes Verhalten ist. Es handelt sich dabei um die grundlegende Anerkennung des Anderen als geistiges Wesen, das sich verhält in einem Umkreis von Zielen und Beweggründen, mit denen wir selbst bereits vertraut sind. Dieses grundlegende Wissen um den Anderen nennt Polanyi „convivial knowledge“.<sup>81</sup>

---

<sup>78</sup> „It is a curious fact that modern communication theory, which has been used by cyberneticists to build around it a fully mechanized model of mental processes, turns out to be based on a clear recognition of personal acts of intelligent appreciation, for the distinctiveness of which it provides for the first time a quantitative measure“ (PK 37).

<sup>79</sup> Vgl. KB 109.

<sup>80</sup> Vgl. STSR 143ff.

<sup>81</sup> STSR 127. Vgl. PK 203ff.

Der Behaviorismus „tries to replace convivial knowledge by I-It observations of the particulars by which the mind of an individual manifests itself and tries to relate those particulars to each other by a process of explicit inference“.<sup>82</sup> Im Vorblick auf das Verhalten des Anderen stellt der Behaviorist also objektiv feststellbare Bruchstücke dieses Verhaltens heraus und verbindet sie in einem Kausalzusammenhang miteinander. Würde sich der Behaviorist vollständig auf diese Bruchstücke konzentrieren, dann würden diese Bruchstücke gar nicht mehr als Bruchstücke *eines Verhaltens* wahrgenommen werden können, Verhaltensforschung wäre unmöglich. Dass es dazu auch bei dem striktesten Behavioristen nicht kommt, liegt daran, dass sich dieser Vorblick auf das Verhalten des Anderen nicht völlig ausschalten lässt: „... we cannot wholly shift our attention to the fragments of a conscious behavior“.<sup>83</sup> Es bleibt ein unzerstörbarer Rest an Vorwissen über den Anderen auch in der konsequentesten Behaviorismusforschung bestehen. Diese heimliche Bezugnahme auf geistige Zustände ist es, die der behavioristischen Sprache mit ihren ausschließlich objektivistischen Begriffen ihre Verständlichkeit sichert.<sup>84</sup> Der Behaviorismus benötigt also zu seiner Ausübung grundlegend Qualitäten, die er offiziell verleugnet. „Behaviorist psychology depends on covertly alluding to the mental states which it sets out to eliminate“.<sup>85</sup> Es ist der direkte vorwissenschaftliche Zugang zum *Geist* (mind) eines anderen Menschen, der den heimlichen Boden für ihre Begrifflichkeit abgibt.<sup>86</sup>

Polanyi verteidigt die Einzigartigkeit des menschlichen Geistes gegenüber Versuchen, Maschinen zu entwickeln, die im Glauben durchgeführt werden, dieselben könnten grundsätzlich die gleichen Fähigkeiten haben wie der menschliche Geist. Dabei steht ihm die gegen Ende seines Lebens heraufziehende Computertechnik bereits grundsätzlich vor Augen.<sup>87</sup>

So würde eine logische Ableitungsmaschine, die Symbolmanipulationen an Zeichenfolgen nach festen Regeln vornimmt, noch keine *Beweise* im eigentlichen

---

<sup>82</sup> STSR 127.

<sup>83</sup> SEPh 320.

<sup>84</sup> „Thus, a behaviorist analysis merely paraphrases mentalist descriptions in terms known to be symptoms of mental states, and the meaning consists in this mentalist connotations“ (SEPh 320).

<sup>85</sup> SEPh 321.

<sup>86</sup> direct cognizance of the mind. Vgl. Scientific Outlook 483.

<sup>87</sup> Vgl. PK 257-264; The Feelings of Machines.

Sinne liefern. Das, was die Maschine präsentiert, müsste erst von einem Logiker als Beweis gedeutet und angenommen werden. Für sich besagen die Zeichen, Zeichenketten und Folgen von Zeichenketten nichts; es ist die Person des Logikers, für die die Zeichen *etwas bedeuten*, die Formeln *etwas aussagen* und die Abfolge der Formeln *etwas beweist*. Diese von der Person des Logikers mitgebrachte *Bedeutungsdimension* - Polanyi spricht in unserem Zusammenhang von „semantic functions“ - beruht auf „unformalized operations on which the working of a formal system depends“.<sup>88</sup>

Die prinzipiell bei jeder Formalisierung benötigten „unformalized operations“ beruhen auf einem „tacit coefficient“ (PK 259), der in der *Person* des formal Operierenden, in seinen „powers of the mind“ (PK 261) angesiedelt ist. Ein berühmtes Beispiel für derartige Geisteskräfte findet Polanyi im Gödelschen Unvollständigkeitsbeweis. Der berühmte Gödel-Satz, der seine Unentscheidbarkeit im System der *Principia Mathematica* behauptet, ist nachweislich unentscheidbar in diesem System. „We can then go further by informally matching the sentence with the situation on which it bears, that is, with the demonstration of its own undecidability. We shall now find that what the sentence says is true ...“ (PK 259). Es sind derartige nahezu unmerkliche vorwissenschaftliche Schritte, die Polanyi im Auge hat, wenn er sich für die von keinem formalen System anfechtbare Unvertretbarkeit des menschlichen Geistes stark macht. In diesen Zusammenhang gehört auch die Kritik an den über die spezielle Fähigkeit zur logischen Ableitung hinausgehenden Versuchen, Maschinen mit allgemeiner Denkkraft zu konstruieren, deren Erfolg durch den sogenannten *Turing-Test* erwiesen werden soll. Polanyi spricht freilich diesem Turing-Test, in dem es darum geht, dass eine menschliche Person, die Fragen stellt, von einer hinter einer Wand verborgenen Maschine, die auf diese Fragen mit bedruckten Zetteln „antwortet“, über deren eigentliche Natur getäuscht werden soll, die Beweiskraft für die Frage, ob Maschinen denken können, ab. Eine gelungene Täuschung würde nur zeigen, dass es Maschinen gibt, die als Teil einer hochkünstlichen Situation bewirken können, dass ein alle Sinndimensionen mitbringender Mensch sich über den Seinsstatus dessen, was sich hinter der Wand befindet, täuscht. Mensch und Maschine sind zwei Dinge „known from the start to be different in their nature“

---

<sup>88</sup> PK 258.

(PK 263). Spätestens der Blick hinter die Wand ergibt, dass „the machine behind the screen is an insentient automation which cannot have the experience of thinking“.<sup>89</sup> Es sind derartige wissenschaftliche Erwartungen durchkreuzende, einfache Argumentationen mithilfe gleichsam des Blickes hinter die Wand, der Klarheit schafft, die wir bei Polanyi inmitten von freilich hochgedulden Argumentationsgängen, die auf der vollen Höhe des Wissens der Zeit sind, finden. In einem Gespräch vergleicht Polanyi sein Vorgehen einmal mit dem einfachen Blick des Kindes in Andersens Märchen, der entdeckt, dass der Kaiser gar keine Kleider anhat, sondern nackt ist.<sup>90</sup>

Der in diesem Paragraphen an einigen Beispielen versuchte konkrete Aufweis des von Polanyi in seinen die Wissenschaft als Unterlage nehmenden Argumentationen anvisierten *vorwissenschaftlichen Bereichs* ist erkenntnistheoretisch gesehen, obwohl schon vom Begriff der Person die Rede war, noch gleichsam *neutral* erfolgt. Es ist immer wieder in der bloß wissenschaftlich-objektiven Darstellung ein *Fehlen* bemerkt worden, das dann doch im konkreten wissenschaftlichen Arbeiten unbemerkt ergänzt wird. So kann Polanyi von der sich ihm stellenden Aufgabe als von der Aufgabe einer „general theory of incompleteness“ sprechen.<sup>91</sup> Wir werden dann noch zu sehen haben, wie Polanyi diese Theorie konkret ausarbeitet und ob er die anvisierten Phänomene dabei unversehrt bewahrt.

---

<sup>89</sup> The Feelings of Machines 86.

<sup>90</sup> A Conversation with Michael Polanyi, 20.

<sup>91</sup> TUK 46.

### § 3. Polanyis Bestimmung der Wissenschaft und seine Abgrenzung gegen die herrschende Wissenschaftsauffassung

Wir haben in § 2 gesehen, dass Polanyi die von ihm beigebrachten wissenschaftlichen Argumentationen in der Absicht präsentiert, auf eine grundsätzliche Unvollständigkeit (incompleteness) derselben hinzuweisen. Diese Unvollständigkeit hat nichts mit dem Auslassen wichtiger Argumentationsteile oder mit mangelnder Ausführlichkeit der Darstellung zu tun, d.h. es handelt sich hier nicht um eine fachwissenschaftliche Unvollständigkeit. Wir können im Gegenteil sogar sagen, dass sich Polanyi um eine fachwissenschaftlich vollständige Darstellung bemüht, damit gerade die Dinge glaubwürdig hervortreten können, die von dieser Darstellung gar nicht mehr eingefangen werden. Wir haben den Bereich dieser Dinge als einen *vorwissenschaftlichen*, von Polanyi mit der *Person* des Wissenschaftlers eng verknüpften Bereich gekennzeichnet. Von diesem vorwissenschaftlichen Bereich her empfangen die wissenschaftlichen Argumentationen erst ihren eigentlichen Sinn. Insbesondere ist es der *Bezug zur Wahrheit*, den diese Argumentationen von diesem vorwissenschaftlichen Wissen her empfangen.<sup>92</sup> Jeder wissenschaftlichen Argumentation, jeder in ihr vorgenommenen auch noch so ausgeklügelten Formalisierung fehlt, rein für sich genommen, der Wahrheitsbezug. Er wird durch die Person des Wissenschaftlers auf unvertretbare Weise ergänzt. So zeigt Polanyi die Grenzen einer jeden Formalisierung mithilfe seiner zahlreichen Beispiele auf, ohne damit die ungeahnten Möglichkeiten, die die Formalisierung als mächtiges Werkzeug zur Entwicklung des menschlichen Wissens noch aufbehält, zu leugnen.<sup>93</sup> Es handelt sich hier schlichtweg um verschiedene Wissensebenen - Polanyi benutzt hier gern das Begriffspaar „tacit - explicit“ -, die freilich im konkreten Wissen zusammengehören, derart, dass jedes explizite Wissen nach Polanyi in einem „tacit knowledge“ verwurzelt ist: „Hence all knowledge is *either tacit or rooted in tacit knowledge*. A *wholly explicit knowledge is unthinkable*“.<sup>94</sup>

---

<sup>92</sup> „Formal processes of inference cannot thrust toward the truth ... All explicit forms of reasoning ... are impotent in themselves“ (STSR 124).

<sup>93</sup> Vgl. PK 87.

<sup>94</sup> KB 144.

Dennoch liegen die Dinge bei Polanyi nicht ganz so einfach, wie das nach dem soeben Gesagten den Anschein haben könnte. Das hat, noch bevor wir auf die interne Problematik von Polanyis Konzeption eines „personal knowledge“ und eines „tacit knowledge“ einzugehen brauchen, mit der schon angesprochenen Verschränkung von vorwissenschaftlichem und wissenschaftlichem Wissen bei Polanyi zu tun. Denn nicht immer spielen - wie bei den bisherigen Beispielen - der Gegenstandsbereich und die Ergebnisse einer Wissenschaft keine Rolle bei den Bemühungen Polanyis um eine neue Erkenntnistheorie (new theory of knowledge).<sup>95</sup> Wir können im Gegenteil bei Polanyi die Tendenz feststellen, an wichtigen Stellen seiner Erkenntnistheorie immer auch mithilfe eines wissenschaftlichen Ergebnisses und mithilfe wissenschaftlicher Begrifflichkeit für bestimmte Lehrstücke zu argumentieren.<sup>96</sup> Es ist dabei vor allem eine wissenschaftliche Theorie, auf deren große Bedeutung für die Entstehung seiner Erkenntnistheorie Polanyi selbst immer wieder aufmerksam macht.<sup>97</sup> Es handelt sich um die Ende des 19. Jahrhunderts von Christian von Ehrenfels durch seine Einführung des Begriffs „Gestalt“ in die Psychologie begründete sogenannte *Gestalt-Theorie der Wahrnehmung*. Wir haben es hier mit dem merkwürdigen Sachverhalt zu tun, dass Polanyi zur Begründung seiner Erkenntnistheorie und damit auch zur Bestimmung der Frage, was Wissenschaft ist, auf eine einzelwissenschaftliche, heute innerhalb der Psychologie schon überholte und im allgemeinen Bewusstsein kaum mehr bekannte Theorie zurückgreift. „Gestalt psychology has demonstrated that we may know a physiognomy by integrating our awareness of its particulars without being able to identify these particulars, and my analysis of knowledge is closely linked to this discovery of Gestalt psychology“.<sup>98</sup>

Die Fähigkeit, ein Gesicht als Ganzes zu erkennen, ohne die Teile dieses Gesichtes näher beschreiben zu können, ist ein Paradebeispiel von Gestaltwahrnehmung, ebenso wie das Erkennen einer Melodie, ohne sich über die einzelnen sie

---

<sup>95</sup> Vgl. ScM 974.

<sup>96</sup> Vgl. TD 6ff., 46, PK 69f., 338f., 381ff.

<sup>97</sup> Vgl. PK vii, TD 6, SFS 11, LP 28 und passim.

<sup>98</sup> TD 6.110

konstituierenden Töne im Klaren zu sein. In gewisser Weise steht Polanyi diesen von der Gestalt-Psychologie für wissenschaftlich bedeutsam gehaltenen *Beispielen* näher als der *Erklärung*, die die Gestalt-Psychologie für sie gibt. Denn Polanyi widerspricht entschieden der Erklärung von Gestaltwahrnehmung, die die Gestaltbildung als eine Art automatisch sich einstellende Gleichgewichtsbildung sieht, die aufgrund von Sinneseindrücken an uns abläuft und in der Sinnesphysiologie wurzelt, mit der also wir - die Erkennenden - nichts weiter zu tun haben. „Gestalt psychology has assumed that perception of a physiognomy takes place through the spontaneous equilibration of its particulars impressed on the retina or on the brain. However, I am looking at Gestalt, on the contrary, as the outcome of an active shaping of experience performed in the pursuit of knowledge“.<sup>99</sup> *Wir selbst sind aktiv* an der Gestaltbildung beteiligt und zwar im Kontext unserer Suche nach Wissen. So ist es nicht mehr der künstliche Kontext von Gestalt-Experimenten, in dem sich die Wahrheitsfrage suspendieren lässt - beispielsweise die Frage, was man nun wirklich sieht, eine Vase oder zwei Gesichter - zugunsten des Aufweises eines Wechselspiels zwischen zwei Gestalten und damit zusammenhängender Wahrnehmungsgesetze,<sup>100</sup> sondern der reale Kontext der menschlichen Wissenssuche, in den Polanyi die *Gestaltbildung* ansiedelt. „This shaping or integrating I hold to be the great and indispensable tacit power by which all knowledge is discovered and, once discovered, is held to be true. The structure of Gestalt is then recast into a logic of tacit thought, and this changes the range and perspective of the whole subject“.<sup>101</sup> Es ist die *Gestalt* und nicht die *Gestalt-Psychologie*, die Polanyi ursprünglich interessiert. Wenn wir bedenken, dass der Begriff „Gestalt“ von dem Philosophen Christian von Ehrenfels erst als Fachbegriff in die Psychologie eingeführt worden ist und ursprünglich aus einem vorwissenschaftlichen und philosophischen Umfeld stammt, dann können wir sagen, dass Polanyi im Aufgreifen des wissenschaftlich zugerichteten Gestaltbegriffs Anstalten unternimmt, wieder in den Bereich zurückzukehren, aus dem der Gestaltbegriff ursprünglich entstammt. Der Sache nach kommen wir hier in den vorwissenschaft-

---

<sup>99</sup> ebd.

<sup>100</sup> Vgl. LP 28.

<sup>101</sup> TD 6.

lich-philosophischen Problemkreis der *sinnenfälligen Idee* hinein, dessen Behandlung Polanyi freilich unter spezifisch neuzeitlichen Bedingungen durchführt.<sup>102</sup>

Polanyis entscheidende Bestimmung des Wesens der Wissenschaft führt uns genau in den soeben angesprochenen vorwissenschaftlichen Problemkreis hinein, den Polanyi im Aufgreifen der gestaltpsychologischen Wahrnehmungstheorie entdeckt. Diese Bestimmung der Wissenschaft ist eine Konstante des polanyischen Denkens. Polanyi gibt sie bereits in seinem philosophischen Erstlingswerk „Science, Faith and Society“ von 1946.<sup>103</sup> Sie ist bei Polanyi sozusagen von Anfang an da, ohne von irgendwoher abgeleitet zu sein. Zwar bemüht Polanyi sich unentwegt um die Verständlichmachung dieser Bestimmung durch viele Beispiele und auch dadurch, dass er seine Begrifflichkeit im Lauf der Jahre modifiziert.<sup>104</sup> Es geht dabei allerdings nicht um eine eigentliche Verbesserung des von seiner Theorie der Wissenschaft anfänglich Intendierten. Dieses nämlich scheint gar keiner Verbesserung fähig zu sein. So richten sich die Hauptbemühungen Polanyis auch nicht auf einen allseitigen Ausbau und eine detailorientierte Verbesserung seiner Theorie der Wissenschaft, sondern vielmehr darauf, an dieser Bestimmung durch alle Überlegungen und auch Zweifel hindurch *festzuhalten*. Polanyi schreibt in einem seiner letzten großen Aufsätze von 1972: „My own theory of scientific knowledge is, and has been from the start twenty-five years ago, that science is an extension of perception. It is a kind of integration of parts to wholes, as *Gestalt* psychology has described, but in contrast to *Gestalt*, which is a mere equilibration of certain pieces to form a coherent shape, it is the outcome of deliberate integration revealing a hitherto hidden real entity“.<sup>105</sup>

Polanyi bestimmt die *Wissenschaft* grundlegend also als eine Ausdehnung der *Wahrnehmung* (perception). Der Begriff der Wahrnehmung ist dabei kein künstlicher, von vornherein an einer höheren Erkenntnisform orientierter Begriff, sondern er wird von Polanyi ausdrücklich orientiert an der jedermann bekannten

---

<sup>102</sup> Vgl. Metzger, W., Art. Gestalt, in: Historisches Wörterbuch der Philosophie, in Verbindung mit G. Bien et al. hrsg. v. J. Ritter, Bd. 3, Darmstadt 1974, 540-548, bes. 543f.

<sup>103</sup> Vgl. SFS 24, 10.

<sup>104</sup> Vgl. SFS 10.

<sup>105</sup> SEPh 275.

alltäglichen Wahrnehmung, beispielsweise dem Sehen einer roten Rose: „We can say, therefore, that the capacity of scientists to guess the presence of shapes as tokens of reality differs from the capacity of our ordinary perception, only by the fact that it can integrate shapes presented to it in terms which the perception of ordinary people cannot readily handle“.<sup>106</sup> So kann ein Medizinstudent mit einem Röntgenbild zunächst nichts weiter anfangen. Die Wahrnehmungsfähigkeit, die er von Hause aus mitbringt, reicht ungeschult noch nicht zu, um ein Krankheitsbild erkennen zu können. Erst die Schulung und Übung dieser Wahrnehmungsfähigkeit unter der Leitung eines fachkundigen Lehrers im Umgang mit der Sache setzt ihn in die Lage, auf dem Röntgenbild etwas „zu sehen“.<sup>107</sup> Polanyi argumentiert nun für eine Sicht auf die Wissenschaft, in der die Führungsstriche, in die man versucht ist, diese wissenschaftliche Art von Sehen zu setzen, schlichtweg wegfallen können. Denn die vorwissenschaftliche Wahrnehmung ist der Boden auch für das Erkennen eines Krankheitsbildes auf dem Röntgenbild. Aufgrund freilich unerlässlicher Übung und fachkundiger Belehrung im Umgang mit den Sachen lernt der Medizinstudent die Sachverhalte tatsächlich wie in der gewöhnlichen Wahrnehmung sehen, d.h. sie sind als Sachverhalte schlichtweg da. Diese Überlegung ist keinesfalls auf die optische Wahrnehmung eingeschränkt, sondern betrifft genauso auch vergleichbare Fähigkeiten, die auf anderen sinnlichen Vermögen beruhen, wie z.B. die Diagnose durch Abklopfen oder die früher noch in Übung gewesene Geruchsdiagnose. Polanyi kann daher bei Gelegenheit der Erläuterung seiner Grundthese über die Wissenschaft anhand des von ihm besonders ausgezeichneten Beispiels der Entstehung der modernen Wissenschaft durch die Entdeckung des Kopernikus geradezu behaupten: „Science was to him (like perception) a way of seeing reality ...“<sup>108</sup> Diese Stelle scheint auch dafür zu sprechen, dass die These vom echten Wahrnehmungscharakter der Wissenschaft durch seine anfängliche Formulierung „extension of perception“ nicht wirklich - etwa im Sinne einer Analogie - abgeschwächt wird. Denn es ist ein „Sehen ohne Führungszeichen“, das Polanyi hier für jede wissenschaftliche Erkenntnis behauptet. Dabei kommt es ihm natürlich vor allem darauf an, dass

---

<sup>106</sup> SFS 24.

<sup>107</sup> Vgl. PK 101.

<sup>108</sup> LP 28. Vgl. auch SEPh 253 die Überschrift: „Science is Seeing Things in Nature“.

bei einem solchen Sehen keine grundsätzlichen Zweifel über die Realität des Gesehenen aufkommen. Polanyis Bestimmung der Wissenschaft behauptet von vornherein den *Wahrheitsbezug* jeder wissenschaftlichen Tätigkeit mit. Die Frage, wie man Polanyis Formulierung „extension of perception“ verstehen soll,<sup>109</sup> verliert freilich an Gewicht, wenn man sich klar macht, dass, selbst wenn man, wie mir scheint mit guten Gründen, den vollen Wahrnehmungscharakter der Wissenschaft zugesteht, durch die Bestimmung der Wissenschaft *als Wahrnehmung* zwar eine entscheidende Blickpunktverlagerung vorgenommen wird, aber dadurch alles andere als eine *Lösung des Problems der wissenschaftlichen Erkenntnis* gegeben wird. Denn nun wird doch die Frage, *was eigentlich Wahrnehmung (perception) ist*, virulent.

Die entscheidende Blickpunktverlagerung, die Polanyi für die Sicht auf die Wissenschaft anstrebt, besteht darin, dass er Wissenschaft nicht zuerst als ein *System von Sätzen* (Propositionen) betrachtet, sondern die mit diesen Sätzen sich aussprechende, aber von ihnen nicht ausgeschöpfte *persönliche Einsicht*<sup>110</sup> des Wissenschaftlers in den Vordergrund der Betrachtung zu rücken sucht. Dies wird exemplarisch deutlich anhand von Polanyis knappen Ausführungen zur Theorie der Behauptungen (assertions).<sup>111</sup> Hier versucht Polanyi, das, was bei der Transformation des menschlichen Wissens in Sätze notwendigerweise in den Hintergrund tritt, für die philosophische Reflexion wieder neu zugänglich zu machen.

„A sincere allegation is an act that takes place in speaking or in writing down certain symbols“.<sup>112</sup> Polanyi bestimmt die aufrichtige Behauptung als einen *Akt*. Es liegt nun nahe, in Kenntnis der modernen analytischen Diskussion des 20. Jhs. Polanyis rudimentäre Behauptungstheorie im Sinne der von Austin begründeten und von Searle weiterentwickelten *Sprechakttheorie* zu deuten und auszuarbeiten.<sup>113</sup> Doch das führt grundsätzlich in die Irre. Denn der *Aktcharakter* der Behauptung bei Polanyi ist nicht grundsätzlich an sprachliche Verlautbarung

---

<sup>109</sup> Vgl. Kennedy (1979), 23.

<sup>110</sup> insight. Vgl. LP 28.

<sup>111</sup> Vgl. PK 27-30, 253-255.

<sup>112</sup> PK 27.

<sup>113</sup> Vgl. dazu Sanders (1988), 35 und 54ff.

(speech) gebunden, obwohl diese in vielen Fällen mit dabei ist. An der angegebenen Stelle macht ja Polanyi gleich klar, dass wir es beim Niederschreiben eines Satzes „in good faith“<sup>114</sup> auch schon mit einem Behauptungsakt zu tun haben. Und das Gleiche gilt, wenn wir Geschriebenes still lesen und es im Stillen akzeptieren.<sup>115</sup> Unter Benutzung der auf Frege zurückgehenden Symbolik für die Behauptung des Satzes  $p$  „ $\vdash . p$ “ kann Polanyi sogar sagen: „it is not the act of *my uttering* a sentence  $p$  that I express by ' $\vdash . p$ ' but the fact that *I believe* what the sentence  $p$  says“.<sup>116</sup>

Dieser stille, jeder aussagenden Verlautbarung zugrunde liegende Behauptungsakt<sup>117</sup> ist es, auf den Polanyi sein Augenmerk richtet. Wir haben es hier mit keiner Handlung im herkömmlichen Sinne zu tun, sondern mit dem *Herstellen eines stillen Wahrheitsbezugs*. Hergestellt wird dieser stille Wahrheitsbezug von der behauptenden Person.<sup>118</sup> Was liegt nun in dem von der behauptenden Person vollzogenen Behauptungsakt? „Like all intelligent actions, such assertions have a passionate quality attached to them“.<sup>119</sup> Einmal liegt in dem Behauptungsakt eine Gestimmtheit (passion). Ein Lieblingsbeispiel von Polanyi dafür, dass wissenschaftliche Entdeckungen in einer Gestimmtheit geschehen, sind die enthusiastischen Äußerungen Keplers im Angesicht seiner fundamentalen Entdeckungen.<sup>120</sup> Für die Glaubwürdigkeit der These von der mit jedem Behauptungsakt verbundenen Gestimmtheit ist es aber fast noch wichtiger, dass Polanyi auf die schlummernde Gestimmtheit auch der alltäglichsten wissenschaftlichen Arbeit aufmerksam macht, z.B. wenn der Wissenschaftler in seinem Labor gleichmütig Routinemessungen anstellt.<sup>121</sup> Ein solcher mit einer bestimmten Sicht auf sein Forschungsfeld verbundener Gleichmut lässt die Art von Aufgeregtheit in der Hoffnung auf eine Entdeckung in den allermeisten Fällen erst gar nicht aufkommen, die, betrachtete man die Messergebnisse für sich, in vielen Fällen

---

<sup>114</sup> PK 28.

<sup>115</sup> Vgl. PK 256.

<sup>116</sup> PK 28.

<sup>117</sup> Vgl. PK 254.

<sup>118</sup> „Its agent is the speaking or writing person“ (PK 27).

<sup>119</sup> PK 27.

<sup>120</sup> Vgl. PK 7, 142-145.

<sup>121</sup> „In routine observations ... these passions are dormant but not absent“ (PK 27).

aufkommen könnte.<sup>122</sup> Polanyi weist auf die Gestimmtheit einer jeden Behauptung nicht zu dem Zweck hin, ein neues Wahrheitskriterium für Aussagen zu entwickeln. Denn auch von enthusiastischen Gefühlen begleitete wissenschaftliche Aussagen können natürlich falsch sein. Sein Verweis darauf, dass „no sincere assertion of fact is essentially unaccompanied by feelings of intellectual satisfaction or of a persuasive desire and a sense of personal responsibility“,<sup>123</sup> möchte auf ein Stück wissenschaftlicher Wirklichkeit aufmerksam machen, das nicht nur da ist, sondern auch für die Entstehung eines wissenschaftlichen Wahrheitsanspruchs eine entscheidende Rolle spielt, auch wenn die formallogische Betrachtung von diesem Stück wissenschaftlicher Wirklichkeit abstrahiert.<sup>124</sup>

Der Behauptungsakt ist also ein auf bestimmte Weise gestimmter Akt. Damit ist aber noch nicht die für Polanyi wichtigste Bestimmung der Behauptung erreicht, auf die er in seiner Theorie der Behauptung hinaus will.

Diese wichtigste Bestimmung der Behauptung arbeitet Polanyi anhand der Frage heraus, was durch das Hinschreiben der Behauptung einer Proposition  $p$  in der bei Russell und Whitehead üblichen Notation „ $\vdash . p$ “, die auf Frege zurückgeht,<sup>125</sup> eigentlich gesagt ist. Die Bedeutung des Hinschreibens von „ $\vdash . p$ “, so Polanyi, „is not that I make an assertion but that I commit myself to it; it is not the act of *my uttering* a sentence  $p$  that I express by ‘ $\vdash . p$ ’ but the fact that *I believe* what the sentence  $p$  says. The correct reading of ‘ $\vdash . p$ ’ written down by me in good faith is therefore ‘I believe  $p$ ’, or some other words expressing the same fiduciary act“.<sup>126</sup>

Die Behauptung eines Sachverhalts ist, so Polanyi, immer verbunden mit dem Überzeugtsein einer Person von diesem Sachverhalt. In *jeder* Behauptung eines Satzes, in jedem Urteil liegt ein „glaub’ ich“ mit darin, unabhängig davon, über welchen speziellen Inhalt in dem Urteil geurteilt wird. Angesichts der Tatsache, dass in der neuzeitlichen Diskussion mentalen Akten von der Art des Glaubens

---

<sup>122</sup> Vgl. SEPh 276: „In my laboratory ... I find the laws of nature formally contradicted every day, but I explain these events away by the assumption of experimental error“.

<sup>123</sup> PK 27.

<sup>124</sup> Vgl. dazu § 13 der vorliegenden Untersuchung und Wieland (2001).

<sup>125</sup> Bei Frege finden wir noch die Zerlegung des bei Russell und Whitehead einen „assertion-sign“ „ $\vdash$ “ in seine Bestandteile, den waagrechten Inhaltsstrich und den senkrechten Urteilsstrich (vgl. Frege (1993), 2 und Whitehead & Russell (1997), 8). Die Frage Polanyis geht in der fregeschen Terminologie also auf die eigentliche Bedeutung des Urteilsstriches.

<sup>126</sup> PK 28.

an etwas die Berechtigung abgesprochen wird, wissenschaftliche und philosophische Begründungsleistungen zu vollziehen,<sup>127</sup> stellt die polanyische Behauptungstheorie auf den ersten Blick eine Provokation dar. Dennoch geht es hier der Sache nach nicht um eine revolutionäre Umwälzung des Behauptungsbegriffs, sondern um die Freilegung einer Selbstverständlichkeit. Denn ebenso wie durch das Äußern eines Satzes *p* unter normalen Umständen schon die *Wahrheit dieses Satzes* mitbehauptet wird, ohne dass dies in den allermeisten Fällen ausdrücklich gesagt wird, so ist auch unausdrücklich klar, dass derjenige, der einen Satz äußert, unter normalen Umständen auch *der Meinung ist*, dieser Satz sei wahr. Und in der Tat behauptet Polanyi sogar die Äquivalenz von Äußerungen vom Typ „*p* is true“, die den Wahrheitsanspruch eines Satzes *p* anzeigen, mit Äußerungen vom Typ „I believe *p*“, die die persönliche Annahme eines Satzes *p* anzeigen.<sup>128</sup> Der Wahrheitsanspruch eines Satzes konstituiert sich so auf der Grundlage eines persönlichen Urteils (personal judgment, PK 254), das in Bezug auf den betreffenden Inhalt der Proposition zum Schluss kommt: so, glaub' ich, ist es doch. In dieser So-glaub'-ich-ist-es-doch-Einstellung, die die Grundlage von Behauptungen bildet, ist das Strukturelement des „glaub' ich“ in faktischen Behauptungen zunächst gerade nicht sichtbar. Dass es potentiell im Hintergrund eines jeden wissenschaftlichen Wissens steht, wird von Polanyi anhand einer einfachen Erfahrung, die man bei der Verteidigung von wissenschaftlichen Behauptungen gegenüber hartnäckigen Fragern machen kann, aufgewiesen. „At some point“, so Polanyi, „we shall find ourselves with no other answer to queries than to say, “Because I believe so“.<sup>129</sup> In dieser Antwort ist das „I believe“ gerade nicht im emphatischen Sinne verwendet. Der alltägliche Gebrauch von „I believe“, der auch für Polanyi leitend ist, bedeutet keineswegs ein Abrücken vom Wahrheitsanspruch einer Aussage unter Hinweis auf einen Zustand lediglich subjektiver Gewissheit. Er macht lediglich klar, dass die Begründung für diesen Wahrheitsanspruch nicht mehr in begründenden Sätzen gefunden werden kann, sondern in der *persönlichen Sicht und Verantwortung* des Aussagenden seine Verankerung

---

<sup>127</sup> Vgl. z. B. Kant, KrV B 850/A 822. Ferner Grene (1977), 167.

<sup>128</sup> Vgl. PK 315, 254.

<sup>129</sup> STSR 80. Vgl. 66, 59, SFS 9.

hat.<sup>130</sup> Es ist Polanyis Grundüberzeugung, dass in allen Letztbegründungsfragen eine Antwort des Typs „Because I believe so“ aus prinzipiellen Gründen die einzig angemessene ist.

Der Aufweis des jeder Behauptung zugrunde liegenden Strukturelements des „glaub’ ich“ dient bei Polanyi ursprünglich der Aufrechterhaltung des Wahrheitsanspruchs von Aussagen. Ein solcher Aufweis birgt allerdings die Gefahr der *Überbetonung* dieses Strukturelements in sich, durch die der Wahrheitsanspruch von Aussagen dann wieder erheblichen Bedenken ausgesetzt wird. Auch die Philosophie Polanyis hat mit den Schwierigkeiten, die sich für jede Philosophie ergeben, die dem Ich eine zentrale Rolle in der Erkenntnis zuweist, zu kämpfen und es ist eine später noch auszuführende These dieser Arbeit, dass Polanyi die Problematik des Ich und die damit zusammenhängende Problematik des Selbst letztlich nicht bewältigt.<sup>131</sup> Die Schwierigkeiten, die sich hier ergeben, deuten sich in Formulierungen Polanyis an, wenn er beispielsweise vom Behauptungsakt als einem „act of tacit comprehension“ spricht, „which relies altogether on the self-satisfaction of the person who performs it“.<sup>132</sup>

Polanyi weist also in seiner Behauptungstheorie auf einen im Hintergrund eines Satzes befindlichen „personal act“<sup>133</sup> hin, der den Satz erst zu einer Behauptung macht. Ein solcher „personal act“ steht auch im Hintergrund eines jeden wissenschaftlichen Satzes. Das steht nicht im Widerspruch zur bisherigen Bestimmung der Wissenschaft als „perception“. Denn die „perception“ ist ein hervorragendes Beispiel eines „personal act“. Sie spielt bei der Bildung der „personhood“ eine entscheidende Rolle und kann sozusagen stellvertretend für das durch die Person verkörperte aktive Erkenntnisprinzip stehen.<sup>134</sup>

Die soeben vorgeführten Überlegungen Polanyis, die sich an der Frage der Bedeutung des Urteilsstriches entzünden, sind in gewisser Weise charakteristisch

---

<sup>130</sup> „Only a person can believe something, and only I myself can hold my own beliefs. For the holding of these I must bear the ultimate responsibility; it is futile, and I think also ignoble, to hunt for systems and machines which will take that burden from me“ (STSR 80).

<sup>131</sup> Vgl. dazu § 7 der vorliegenden Untersuchung sowie § 12.

<sup>132</sup> PK 254.

<sup>133</sup> „But the act by which I set my seal to any statement ... is a personal act of my own“ (PK 29).

<sup>134</sup> „Perception is manifestly an activity which seeks to satisfy standards which it sets to itself“ (PK 96). Vgl. PK 96ff., 388, SEPh 275f.

für Polanyis Umgang mit formallogischen Strukturen. Der Urteilsstrich gehörte zu den allerersten symbolischen Grundlagen bei der Entwicklung der modernen formalen Logik und sollte nach dem Willen seines Erfinders Frege ein symbolischer Reflex auf den inhaltlichen Unterschied zwischen einem behaupteten Satz und einem bloß in den Raum gestellten Satz sein. Im weiteren Verlauf der Entwicklung der modernen formalen Logik wurde dann klar, das er formallogisch überflüssig ist.<sup>135</sup>

Polanyi geht es nun um die *Einsicht*, die dem Urteilsstrich zugrunde liegt und deren symbolischer Stellvertreter derselbe war, ehe dann auch dieser Platzhalter jener Einsicht im Zuge der vollständigen Konzentration der formalen Logik auf die formalen Folgerungseigenschaften von Sätzen und Satzsystemen zum Verschwinden gebracht wurde. Diese Einsicht ist kein Gegenstand der formalen Logik mehr, obgleich die Besinnung auf sie geeignet ist, logische Paradoxien aufzulösen. So gelingt es Polanyi mithilfe der in dieser Einsicht gegebenen Unterscheidung zwischen Satz und Urteilsakt, durch die man in Gebilden des Typs 'p is true' keine Sätze, sondern Urteilsakte sieht, das Lügnerparadox zu eliminieren.<sup>136</sup>

Polanyi zielt in seiner „Philosophie des Urteilsstrichs“ auf einen Bereich, der der formalen Logik zugrunde liegt und von ihr nicht mehr erfasst wird. Insofern wir das Anliegen der Wissenschaftstheorie als den Versuch beschreiben können, wissenschaftliche Sätze mithilfe formallogischer Methoden zu bearbeiten, wird klar, dass sich Polanyis Philosophie *grundsätzlich* von jeder Spielart von Wissenschaftstheorie unterscheidet. Der Satz mit seinen formallogischen Folgerungseigenschaften markiert für Polanyi nicht - wie in der Wissenschaftstheorie - eine Grenze für seine Untersuchungen, sondern der Satz ist vielmehr ein Ausgangspunkt. Polanyi war sich dieser unsichtbaren Trennungslinie, die seine Arbeit von den Bemühungen der Vertreter der Wissenschaftstheorie, die den Satzcharakter der Wissenschaft ins Zentrum stellen, unterscheidet, wohl bewusst.

---

<sup>135</sup> Am bekanntesten ist die Feststellung Wittgensteins hierzu: „Freges Urteilsstrich „|“ ist logisch ganz bedeutungslos; er zeigt bei Frege (und Russell) nur an, daß diese Autoren die so bezeichneten Sätze für wahr halten“ (Tractatus-logico-philosophicus, 4.442). Polanyi thematisiert dieses „nur“.

<sup>136</sup> Vgl. PK 254f.

In einem Brief an Yehoschua Bar-Hillel zum Abschluss einer Tagung, auf der es mit eben diesem zu einer sehr heftigen Kontroverse um die Legitimität der Philosophie Polanyis gekommen war, spricht Polanyi von dieser Trennungslinie, indem er auf einen Aufsatz Bar-Hillels Bezug nimmt: „In your paper, you arrive at the conclusion that the making of an affirmation differs from a sentence in ways that cannot be formally defined. You *stop* at this conclusion, but here is where my enquiry *starts*. It aims at analysing the informal distinction between the asserted and the unasserted sentence and at exploring the system of kindred structures of which this not formalizable difference is one particular instance. *Personal Knowledge* was a first attempt at outlining these structures and the system they form“.<sup>137</sup>

Bar-Hillel, die Wissenschaftstheoretiker, ja sogar die „most representative schools of contemporary thought“ haben in Polanyis Augen etwas sehr Wichtiges ausgelassen, gleichsam übersprungen: „They have *left out* these things that I think are very important to say“.<sup>138</sup> Wir können das, was hier in Polanyis Augen ausgelassen worden ist, vorläufig als den mit der Person des Wissenschaftlers gegebenen stillen Welt- und Wahrheitsbezug charakterisieren, durch den auch wissenschaftliche Sätze erst ihre eigentliche Bedeutung empfangen.

Wie wichtig Polanyi dieser Welt- und Wahrheitsbezug ist, zeigt sich auch indirekt anhand der überraschend unterschiedlichen Bewertungen, die Polanyi einerseits gegenüber dem ursprünglichen Unternehmen des logischen Positivismus und andererseits gegenüber den daraus hervorgegangenen wissenschaftstheoretischen Schulen seiner Zeit abgibt. Während er nämlich den ursprünglichen logischen Positivismus, der auf die Etablierung strikter Kriterien für Bedeutung und Wahrheit ausgegangen war, für ein „nobles“, wenn auch - wie sich dann auch zeigte - undurchführbares Unternehmen hält, hat er „wenig Respekt“ für die daraus hervorgegangenen Versuche wissenschaftlicher Philosophie.<sup>139</sup> Der Grund für diese unterschiedlichen Bewertungen Polanyis ist in nichts anderem zu suchen als darin, dass der ursprüngliche logische Positivismus noch einen echten *Wahrheitsanspruch* vertritt, während die daraus hervorgegangenen Unternehmungen

---

<sup>137</sup> MSM 126.

<sup>138</sup> MSM 122.

<sup>139</sup> Vgl. MSM 125, 11f.

gen als Konsequenz des Scheiterns der ursprünglichen Unternehmung diesen *Wahrheitsanspruch* faktisch aufgegeben haben. Das Scheitern des Versuches, strikte Kriterien für Bedeutung und Wahrheit zu finden, muss aber nicht notwendig die Aufgabe des Wahrheitsanspruchs zur Folge haben. Die Konsequenz, die Polanyi daraus zieht, ist eine andere: Sie besteht darin, aufzuhören mit der Suche nach *strikten* Kriterien für Bedeutung und Wahrheit. So kann für Polanyi der logische Positivismus eine „wichtige Stufe des philosophischen Denkens“ werden, indem sein Scheitern klar macht, dass der Wahrheitsanspruch der Wissenschaft nicht durch strikte und exakte Kriterien aufrecht erhalten werden kann: „My point is that the *absence of strict criteria* ... merely shows that our confidence in scientific knowledge is based on *nonstrict criteria*“.<sup>140</sup> Wissenschaftliches Wissen kann zwar nicht strikte bewiesen, aber dennoch vom Wissenschaftler sicher gewusst werden.

Die Wissenschaftstheorie Karl R. Poppers ist das einflussreichste und bekannteste Beispiel für die von Polanyi angesprochenen wissenschaftstheoretischen Unternehmungen in der Nachfolge des ursprünglichen logischen Positivismus, die den Wahrheitsanspruch der Wissenschaft letztlich aufgegeben haben. Wissenschaftliche Theorien haben nach Popper den Status von Hypothesen, die niemals verifiziert, wohl aber durch einen widersprechenden Erfahrungsbefund falsifiziert werden können. Der Einwand Polanyis gegenüber dem von Popper gelehrteten Falsifikationismus ist so einfach, dass ihm auf der wissenschaftstheoretischen Ebene eigentlich nicht begegnet werden kann, weil er auf eine grundlegende Voraussetzung der Argumentation Poppers geht. Polanyi wendet nämlich ein, dass es keine strenge Regel gibt, durch die man sagen könnte, ob ein *scheinbarer* Widerspruch auch ein *tatsächlicher* Widerspruch ist. „The falsification of a scientific statement can therefore no more be strictly established than can its verification. Verification and falsification are both formally indeterminate procedures“.<sup>141</sup> Die Asymmetrie von Verifikation und Falsifikation auf der rein logischen Ebene wird von Polanyi aufgelöst durch den Blick auf eine dieser vorgeordneten Ebenen, auf der es um die Frage geht, ob die Verifikation *tatsächlich* eine Verifikation ist bzw. ob die Falsifikation *tatsächlich* eine Falsifikation ist.

---

<sup>140</sup> LP 27. Vgl. MSM 125.

<sup>141</sup> SEPh 250.

Diese für Verifikation und Falsifikation gleich schwer, aber durchaus auch positiv zu beantwortende Frage wird beantwortet durch das *Urteil des Wissenschaftlers*, das die letzte Entscheidungs- und Überwachungsinstanz bei der wissenschaftlichen Wahrheitsfindung ist. Insofern diese Instanz bei allen wissenschaftlichen Prozessen gleichsam mitläuft und den letzten Ausschlag für die Annahme oder die Ablehnung von wissenschaftlichen Theorien gibt, kann sie Polanyi mit der Instanz des Gewissens vergleichen.<sup>142</sup> Es wird jetzt schon deutlich, dass es ganz verschiedene Blickrichtungen sind, die Polanyi und Popper im Hinblick auf die Wissenschaft einnehmen. Dies zu bemerken ist umso wichtiger, als der oberflächliche Vergleich von Philosophemen beider einige Gemeinsamkeiten zutage fördern könnte.<sup>143</sup> In Wahrheit sind die Ansätze von Polanyi und Popper durch die gleiche grundsätzliche Trennungslinie voneinander geschieden, von der schon im Zusammenhang der Auseinandersetzung mit Bar-Hillel die Rede war: Die verschiedene Auffassung der Bedeutung von Sätzen (Propositionen) in der Wissenschaft. Dies wird noch weiter deutlich werden, wenn wir die Kritik Polanyis an Popper anschauen, die er in Gestalt der Kritik am sogenannten „hypothetico-deductive model“ übt.<sup>144</sup> Gemäß diesem Modell wird das Zustandekommen einer wissenschaftlichen Entdeckung erklärt durch die beiden heterogenen Phasen von Hypothesenwahl und Hypothesentest. Heterogen sind diese beiden Phasen, weil sich von wissenschaftstheoretischer Warte aus nichts weiter über den Vorgang der Hypothesenwahl sagen lässt, während auf dem Vorgang des Hypothesentests die eigentliche Aufmerksamkeit liegt. In diesem Hypothesentestverfahren wird die von vornherein nur versuchsweise angenommene Hypothese getestet, indem ihre Implikationen mit der Erfahrung konfrontiert werden. Sollte sich daraus irgendein Widerspruch ergeben, wird die Hypothese unverzüglich fallengelassen. Sollten sich ihre Voraussagen bestätigen, dann bleibt sie einstweilen in Geltung, allerdings nur solange sich kein Widerspruch mit irgendeiner Erfahrung ergibt. Ihren Hypothesenstatus verliert sie dabei nie.

---

<sup>142</sup> Vgl. SFS 15.

<sup>143</sup> Vgl. z.B. Polanyis Begriff des „tacit knowledge“ und Poppers Begriff des „background knowledge“. Einen umfassenden Vergleich stellt Bagood (1998) an.

<sup>144</sup> Vgl. SEPh 273ff., LP 38.

Abgesehen von dem schon angesprochenen Problem der Feststellung eines tatsächlichen Widerspruchs, die für sich genommen kein Vorgang ist, der strengen Regeln folgt, weist Polanyi zur Kritik von Poppers Hypothesentheorie schlichtweg auf Gegenbeispiele aus der Wissenschaftsgeschichte hin, die zeigen, dass wissenschaftliche Entdeckungen z.B. durch einmalige Beobachtung gemacht werden können, ohne nachfolgende Tests; so geschehen etwa am 11. November 1572, als Tycho Brahe einen neuen Stern entdeckt hat.<sup>145</sup> Noch verblüffender ist in diesem Zusammenhang sein Hinweis auf eine bedeutende wissenschaftliche Theorie, von der es bis heute keine empirische Bestätigung gibt, ohne dass das ihren wissenschaftlichen Rang gefährden würde: die Evolutionstheorie.<sup>146</sup> Polanyis Hauptkritik an Popper setzt aber an einer ganz anderen Stelle an, nämlich an der Frage, wie man überhaupt zu geeigneten Hypothesen kommt, die man dann testen kann. Es ist klar, dass Hypothesen aus der Sicht des Wissenschaftlers immer *geeignete* Hypothesen sind, denn eine Hypothesenwahl nach dem Zufallsprinzip hätte kaum je in einem einzigen Fall die Chance, wissenschaftliche Wahrheit zu treffen und schon gar nicht könnte sie den tatsächlichen Erfolg der Wissenschaft insgesamt in der Erschließung wissenschaftlicher Wahrheit erklären.<sup>147</sup> Es bleibt also das Problem zurück, wie man in der Wissenschaft zu geeigneten Hypothesen kommt. Über dieses Problem schweigt die Wissenschaftstheorie, da es als auf rationale Weise unerklärbar angesehen wird.<sup>148</sup> Es gehört nicht in den rational-logischen *Rechtfertigungskontext* einer wissenschaftlichen Entdeckung hinein, sondern in den psychologischen und soziologischen *Entdeckungskontext* derselben. Auf diese Weise wird die Zuständigkeit für dieses Problem sozusagen an die Psychologen und Soziologen weitergegeben.<sup>149</sup> Im Gegensatz dazu nimmt Polanyi für das Problem der wissenschaftlichen Entdeckung einen gleichsam quer zu der Unterscheidung von Entdeckungs- und Rechtfertigungskontext stehenden *Realkontext* der wissenschaftlichen Entdeckung an, der den *ganzen* Vorgang des wissenschaftlichen

---

<sup>145</sup> Vgl. SEPh 273.

<sup>146</sup> Vgl. SEPh 274f.

<sup>147</sup> Vgl. KB 118f.

<sup>148</sup> „The first part (the choice of a hypothesis) is deemed to be inexplicable by any rational procedure ...“ (SEPh 273).

<sup>149</sup> Vgl. MSM 198.

Entdeckens - von der ersten Ahnung bis zur Veröffentlichung - in sich befasst und der insbesondere die Phänomene, die man in der Wissenschaftstheorie für rein psychologisch hält, neu *als Realitäten* wahrnimmt. Innerhalb dieses Realkontextes ist es nämlich vor allen Dingen wichtig, was die Person des Wissenschaftlers ahnt, was sie sieht, was sie umtreibt, ja sogar, was sie hofft und fühlt. Diese von der herrschenden Sicht auf die Wissenschaft im Hinblick auf ihre Erklärungskraft als „psychologisch, nicht logisch“<sup>150</sup> abqualifizierten realen Verhaltensweisen des Wissenschaftlers bringt Polanyi wieder neu zur Sprache, nicht allerdings um Fachpsychologie zu treiben, sondern um auf vorwissenschaftliche, personale Verhaltensweisen und Fähigkeiten des Wissenschaftlers *innerhalb* der Wissenschaft hinzuweisen, die dem ganzen wissenschaftlichen Prozess zugrunde liegen. In diesen Realkontext gehört selbstverständlich auch die Formulierung von Sätzen und deren Rechtfertigung hinein. Die Sätze stehen in diesem Realkontext aber gleichsam im Schatten von ontologischen Gebilden anderer Art, die sich nur in einem „passionate personal commitment“<sup>151</sup> und nicht in einem neutralen und kritischen Geisteszustand erschließen lassen. Die *Probleme und Fragen*, auf die der Wissenschaftler stößt, und die *Vermutungen*, die er hegt, sind derartige ontologische Gebilde, aufgrund deren sich die Bildung einer wissenschaftlichen *Hypothese* erklären lässt.<sup>152</sup>

Diese in einer Sicht<sup>153</sup> des Wissenschaftlers erschlossenen *Probleme und Fragen* sind der eigentliche Grund seines Tuns. Aus ihnen erklärt sich, aber mit ihnen ist nicht zu verwechseln die wissenschaftliche *Hypothese*. Polanyi ist sich des Unterschiedes zwischen Problem und Hypothese wohl bewusst. „Is a problem a hypothesis? It is something much vaguer“.<sup>154</sup> Der ontologische Status eines Problems, auf das ein Wissenschaftler stößt, ist ein anderer als der einer sich in einem Satz ausdrückenden Hypothese. Polanyi hebt hier die viel größere *Vagheit und Unbestimmtheit* eines Problems hervor.<sup>155</sup> Nun ist es das Anliegen Polanyis,

---

<sup>150</sup> LP 37.

<sup>151</sup> LP 41.

<sup>152</sup> Vgl. LP 41, KB 118.

<sup>153</sup> vision. Vgl. LP 41, SEPh 250.

<sup>154</sup> KB 118. Vgl. auch LP 41: „It is a mistake to think of heuristic surmises as well-defined hypothetical statements which the scientist proceeds to test in a neutral and indeed critical spirit“.

<sup>155</sup> indeterminacy of scientific knowledge. Vgl. LP 27ff.

diese Vagheit und Unbestimmtheit eines Problems, die noch nicht propositional vorstrukturiert ist, als positives Phänomen zu sehen und zu bewahren. Der Wissenschaftler „is guided essentially by a vague sense of still unrevealed facts“.<sup>156</sup> Das Attribut „vage“ ist in diesem Zusammenhang bei Polanyi keine Kritik, sondern eine Auszeichnung. Denn der vage Problemsinn des Wissenschaftlers erschließt noch verborgene Realität, die dann durch wahre Aussagen beschrieben werden kann. Es ist der „contact with reality“, den der Wissenschaftler, wenn er auf ein Problem stößt, ursprünglich herstellt und an dem er durch alle nachfolgenden Ausformulierungen und Bearbeitungen des Problems hindurch festhält. So kann Polanyi sagen: „The knowledge of a true problem is indeed a paradigm of all knowing“.<sup>157</sup>

Unter den Theorien, die das allgemeine Bewusstsein darüber, was Wissenschaft eigentlich ist und wie sie sich vollzieht, bestimmen, scheint es indes eine Theorie zu geben, die dem Ansatz Polanyis erstaunlich nahe kommt. Denn die in seinem Buch „The Structure of Scientific Revolution“ entwickelte Wissenschaftstheorie Thomas S. Kuhns begründet den wissenschaftlichen Fortschritt durch sogenannte „Paradigmenwechsel“, in denen ein altes Paradigma als bislang herrschende Grundsicht von einem neuen Paradigma als von nun an herrschender Grundsicht abgelöst wird. In der Tat kann Polanyi Kuhns die starren Rationalitätsvorgaben des logischen Positivismus durchbrechende Forschungen zunächst einmal begrüßen: „The paper by Mr. Thomas Kuhn may arouse opposition from various quarters, but not from me“.<sup>158</sup> Genau besehen handelt es sich aber hier um eine Zustimmung unter Vorbehalt. Denn die Forschungen Kuhns, die die persönliche, durch kein Aussagensystem determinierte Verantwortung des Wissenschaftlers hervorkehren, haben nur einen Sinn, wenn sie zu der Frage führen, wer denn eigentlich der Wissenschaftler ist, wenn er solch eine Verantwortung tatsächlich übernehmen kann: „But who is he to bear such responsibility? And on what grounds should we trust his judgment?“<sup>159</sup> Der Sinn der Forschungen Kuhns ist nach Polanyi nur dann erfüllt, wenn sie zur Frage nach einer *Wahrheitserfahrung*

---

<sup>156</sup> SEPh 272.

<sup>157</sup> KB 117.

<sup>158</sup> Crombie (1962), 375.

<sup>159</sup> Crombie (1962), 380.

führen, die der Aussagenwahrheit zugrunde liegt und die zu machen jeder Mensch in der Lage ist: „Otherwise it (sc. Kuhn’s paper) would not only fail to answer the questions it raises, but appear altogether to ignore them“.<sup>160</sup> Kuhns Forschungen führen aber in Wahrheit nicht zu dieser Frage. Sie weichen der von Polanyi anvisierten menschlichen Wahrheitserfahrung aus, indem sie die Frage nach der Wahrheit einer sich anbahnenden Entdeckung ausblenden zugunsten der Frage nach den soziologischen und psychologischen Bedingungen der Anerkennung einer Entdeckung in der „scientific community“. Daher formuliert Kuhn auch die Frage Polanyis um in die Frage: „Who are *they* to bear such responsibility? And on what ground should we trust *their* judgment?“<sup>161</sup> Was sich bei einer Entdeckung, die ein Wissenschaftler gerade im Begriff ist zu machen, eigentlich ereignet, wird von Kuhn gar nicht betrachtet. Daher bleibt auch bei ihm, auch wenn er andere Wissenschaften als Popper ins Spiel bringt, der Vorrang der Aussagewahrheit wie bei Popper unangetastet. So sehr Popper und Kuhn aus rein wissenschaftstheoretischer Sicht entgegengesetzte Positionen einnehmen, - vergleicht man sie unter dem Gesichtspunkt dessen, was Polanyi eigentlich will, so rücken sie erstaunlich nahe zusammen.

Die für den modernen Leser anstößige Beschreibung des wissenschaftlichen Wissens durch den erfahrenen Wissenschaftler Polanyi als ein in einer persönlich geglaubten Sicht erschlossenes, mit Emotionen durchwirktes, vages Problemwissen erhebt den Anspruch, das, was in der Wissenschaft tatsächlich geschieht und zwar gerade dann, wenn man den wissenschaftlichen Habitus voll angenommen hat, zur Sprache zu bringen.

Es geht Polanyi dabei vor allen Dingen um die *Herausstellung eines mit der Person gegebenen Wahrheitskontaktes*, der den wissenschaftlichen Sätzen zugrunde liegt. Die von Polanyi hier anvisierte Wahrheit ist nicht die Wahrheit im Sinne der Wahrheit oder Falschheit eines Satzes. Es ist eine Wahrheit im Sinne des Sehens und Erschließens von etwas, aufgrund dessen die bivalente Satz-wahrheit erst möglich wird. Es ist diese mit der Person des Wissenschaftlers

---

<sup>160</sup> Crombie (1962), 380.

<sup>161</sup> Crombie (1962), 395.

gegebene Wahrheit im Sinne des Erschließens, die weder Popper noch Kuhn noch die herrschende Wissenschaftstheorie noch große Teile der gegenwärtigen Philosophie sehen und auch nicht sehen wollen. Es ist kein gradueller, sondern ein grundlegender Unterschied, der Polanyi von der herrschenden Sicht auf die Wissenschaft trennt. Daher kann der immer sehr höfliche Polanyi auf der schon angesprochenen Tagung in Bezug auf Bar-Hillel und die Wissenschaftstheorie insgesamt klare Worte finden: „So there is no misunderstanding between us, but rather a profound difference in what we want to do - what we want to do and what we want to accept as reliable and worthwhile processes of inquiry“.<sup>162</sup>

---

<sup>162</sup> MSM 122.

#### § 4. Polanyis Reduktionismuskritik

Wir können das Verhältnis Polanyis zur Wissenschaft - vor allen Dingen in Abgrenzung zur Wissenschaftstheorie - als ein *freies Nachdenken über* die Wissenschaft bestimmen. Dieses Nachdenken fördert gleichsam fixpunktartig immer wieder ein vorwissenschaftliches Wissen inmitten des wissenschaftlichen Tuns zu Tage, das von Polanyi als *personales* Wissen identifiziert wird. In diesem Wissen zeigt sich ein ursprüngliches *Mittun* der Person des Wissenschaftlers am wissenschaftlichen Erkenntnisprozess, das zur Gewinnung der Erkenntnis unverzichtbar ist und die Grundlage für den Wahrheitsanspruch abgibt, mit dem wissenschaftliche Erkenntnisse auftreten.<sup>163</sup> Es ist die *Person* des Wissenschaftlers, die wissenschaftliche Wahrheit letztlich legitimiert, deren Wirklichkeit und Wert für Polanyi außer Frage steht.<sup>164</sup> Die Wissenschaft ist daher tatsächlich eine Weise die Realität zu sehen und als solche verdienen sie und die durch sie erschlossenen Realitätsebenen Berücksichtigung in einem Nachdenken über die Wirklichkeit. Polanyis Verhältnis zur Wissenschaft, das auch noch für sein Verhältnis zur Welt bestimmend bleibt, lässt sich daher vollständiger charakterisieren als ein *Nachdenken über* die Wissenschaft *mit* der Wissenschaft. Seine Kritik am herrschenden wissenschaftlichen Weltbild und an dem damit verknüpften Programm des Reduktionismus, das *alle Dinge* mithilfe der in der unbelebten Natur geltenden Gesetzmäßigkeit vollständig zu erklären sucht,<sup>165</sup> und seine Bemühungen um ein revidiertes wissenschaftliches Weltbild machen diese Eigenart des polanyi-schen Nachdenkens besonders deutlich.

Einen Hinweis darauf, welche zentrale Bedeutung die Reduktionismusproblematik im Denken Polanyis hat, gibt bereits die Tatsache, dass die allererste philosophische Veröffentlichung Polanyis im engeren Sinne - ein Leserbrief Polanyis mit dem Titel „The Value of the Inexact“ von 1936 - genau mit dieser Problematik befasst ist. Es geht hier freilich noch nicht um die in späteren Veröffentlichungen aus gutem Grund im Vordergrund stehende Problematik der Zurückführung der

---

<sup>163</sup> „The origin of this intellectual striving which (somewhat paradoxically) both shapes our understanding and assents to its being true, must lie in an active principle“ (PK 96).

<sup>164</sup> Aufschlussreich ist hier eine Äußerung Polanyis aus den frühen 40er Jahren: „I, for one, can recognize nothing more holy than scientific truth ...“ Zit. nach Gelwick (1977), 39.

<sup>165</sup> Vgl. *The Anatomy of Knowledge* (1969), ix: „all things whatsoever are held to be intelligible ultimately in terms of the laws of inanimate nature“.

belebten Natur auf die unbelebte Natur, sondern in dieser ersten philosophischen Veröffentlichung nimmt der Physikalische Chemiker Polanyi entschieden gegen die Versuche, innerhalb des Bereichs der unbelebten Natur die Chemie auf die Physik zu reduzieren, Stellung: „The subject of chemical concepts as opposed to physical ones has always been fascinating to me because it shows the great value of inexact ideas“.<sup>166</sup> Diese inexakten Ideen der Chemie wie z.B. relative Stabilität, Affinität, Tendenz u.dgl.<sup>167</sup> signalisieren keine provisorisch in Kauf genommene Begriffsschwäche der Chemie, sondern mit ihnen und nur mit ihnen wird der erfahrene Chemiker der Eigenart seines Gegenstandsgebietes gerecht. Es ist vor allem die *Komplexität* der chemischen Objekte, die ihre Eigenheit im Unterschied zu den physikalischen ausmacht. Polanyi vergleicht sie mit der Komplexität einer Physiognomie: „The character of a substance ... is as complex as the features of physiognomy ...“<sup>168</sup> Dieser Komplexität wird derjenige nicht mehr gerecht, der versucht, die Exaktheitsstandards der Physik auf die Chemie zu übertragen: „Just link up two or three of the atoms of physics, and their behavior becomes so complex as to be beyond the range of exactitude“.<sup>169</sup> Eine Chemie als Physik der Atomhülle würde das Ende der Chemie als lebendiger Wissenschaft bedeuten, ihre „most valuable parts“ würden verschwinden.<sup>170</sup> Erst recht lassen sich dann die Wissenschaften oberhalb der Schwelle zum Lebendigen nicht durch physikalisch exakte Methoden angemessen betreiben: „How supremely unreasonable it appears then, to claim that, by precise measurements and mathematical treatment, i.e. physical exactitude, a vital knowledge and command of such objects as living organisms and social bodies should be found“.<sup>171</sup> Komplexen und konkreten Sachverhalten muss ein komplexes und *lebendiges Wissen* entsprechen, das durch bloße Exaktheit nicht mehr erreicht werden kann. Genau besehen ist der Unterschied zwischen Physik und Chemie sogar so groß, dass es angemessener wäre, von der Physik und allen anderen restlichen Realwissenschaften zu sprechen als von Physik und Chemie und allen

---

<sup>166</sup> The Value of the Inexact 233.

<sup>167</sup> Vgl. ebd.

<sup>168</sup> ebd.

<sup>169</sup> ebd. 234.

<sup>170</sup> ebd.

<sup>171</sup> ebd.

anderen restlichen Realwissenschaften.<sup>172</sup> Wenn Polanyi in seinen späteren Schriften, in denen er seine maßgebende Reduktionismuskritik entwickelt, zu der die soeben referierten Gedanken nur ein Vorspiel darstellen, dann doch Physik und Chemie immer als Block zusammennimmt und vor allen Dingen zeigen will, dass sich das Leben nicht auf chemisch-physikalische Vorgänge reduzieren lässt, dann ist das keine Zurücknahme dieser früheren Gedanken. Sie bleiben im Recht und zeigen die hohe Sensibilität Polanyis für die Individualität der Wissenschaften auch noch in Bereichen, in denen der Laie kaum mehr differenzieren kann. Aber die für das *moderne Bewusstsein* entscheidende Nahtstelle ist nicht die zwischen Physik und Chemie, sondern die zwischen unbelebter Natur und all dem, was darauf aufbaut. Und hier bilden Physik und Chemie als die für die unbelebte Natur zuständigen Wissenschaften eine Einheit.

Näherhin geht es beim Reduktionismus um die ins moderne Bewusstsein gleichsam eingesenkte Vorstellung der Zurückführbarkeit aller Vorgänge in der Welt auf *Atome* und *Atombewegungen*. Die Kritik dieser auf Galilei zurückgehenden Vorstellung, „that all manner of things must ultimately be understood in terms of matter in motion“,<sup>173</sup> ist zentrales Anliegen des polanyischen Denkens. Polanyi konfrontiert sich dabei mit der Gestalt dieser Vorstellung, die Pierre Laplace ihr durch einige skizzenhafte und höchst einflussreiche Bemerkungen in seinem „*Traité de Probabilité*“ von 1814 gegeben hat.<sup>174</sup> Laplace formuliert darin ein atomistisches Weltbild. Von diesem 1814 von Laplace skizzierten wissenschaftlichen Weltbild schreibt Polanyi in einem Aufsatz von 1970: „Laplace’s view that all matters of our experience can ultimately be explained in terms of physics and chemistry prevails today in science and beyond science. It is the current scientific view of the universe“.<sup>175</sup> Wenn Polanyi also von Laplace und seinem Weltbild spricht, dann nicht um Wissenschaftsgeschichte zu treiben, sondern um sich mit *unserem gegenwärtigen Denken* auseinander zu setzen. Dieses gegenwärtige Denken wird durch das Ideal absoluter Vergegenständlichung geprägt.<sup>176</sup> Absolute Vergegenständlichung bedeutet gemäß Laplace das Wissen um die Position

---

<sup>172</sup> Vgl. ebd.

<sup>173</sup> KB 236.

<sup>174</sup> Vgl. PK 139ff.

<sup>175</sup> ScM 970.

<sup>176</sup> ideal of absolute detachment. Vgl. PK 139.

der Atome des Universums zu einem Zeitpunkt, welches zusammen mit dem Wissen der zu diesem Zeitpunkt auf sie wirkenden Kräfte und dem Wissen um die mathematischen Gesetzmäßigkeiten, die die Atombewegung und -interaktion bestimmen, ein sicheres Wissen um jeden zukünftigen und auch jeden vergangenen Zustand des Universums ergäbe. Eine Intelligenz - der später so genannte „Laplace'sche Dämon“ -, die ein solches Wissen besäße, besäße ein universales Wissen über die Welt.<sup>177</sup>

Polanyis Kritik an diesem laplaceschen Wissensideal zeigt nun in beispielhafter Weise seine bis dahin so noch nicht dagewesene Fähigkeit, wissenschaftliche Kompetenz und vorwissenschaftliche Welterfahrung für das philosophische Nachdenken fruchtbar zu machen. Es ist nicht der rein aus der vorwissenschaftlichen Welterfahrung kommende Einwand, dass unter den Bedingungen des laplace'schen deterministischen Weltbildes kein freier Wille mehr möglich sei, den Polanyi gegen Laplace bringt.<sup>178</sup> Dieser Einwand ist ganz richtig und die Wirklichkeit des freien Willens ist für Polanyi eine unbestrittene Tatsache, aber dieser Einwand geht nicht auf die von Laplace vorgelegte Überlegung ein. Polanyi versucht im Gegenteil gerade durch das *radikale Eingehen* auf die ihm vorgelegten wissenschaftlichen bzw. Wissenschaftliches als Elemente enthaltenden Argumentationen, dieselben fragwürdig zu machen. Dieses *radikale Eingehen* auf derartige Argumentationen wird ihm in voller Weise aber nur durch seine wissenschaftliche Kompetenz ermöglicht, die ihn auch dort noch authentisch argumentieren lässt, wo der Laie nicht mehr im eigenen Namen sprechen kann. Durch diese wissenschaftliche Kompetenz kann Polanyi sogar den laplaceschen Determinismusanspruch verteidigen gegen den aus der modernen Wissenschaft selbst kommenden Einwand, durch die *Entdeckung der Quantenmechanik* sei das deterministische Weltbild überholt.<sup>179</sup> Im Gegenteil: Durch die Entdeckung der Quantenmechanik sind wir in den tatsächlichen Besitz einer wesentlichen Vorbedingung des laplaceschen Wissensideals gekommen: Die Kenntnis der mathematischen

---

<sup>177</sup> Vgl. PK 139f., STSR 133.

<sup>178</sup> Vgl. STSR 133f.

<sup>179</sup> Vgl. PK 140, Anm. 2.

Gesetze, die die Atominteraktion bestimmen. „Today we possess these mathematical laws: they are the laws of quantum mechanics“.<sup>180</sup>

So benutzt Polanyi seine wissenschaftliche Kompetenz, um entscheidende Argumente gegen Angriffe von der falschen Seite zu schützen, um so die Aufmerksamkeit auf den wirklich fragwürdigen Punkt zu lenken. Die Fragwürdigkeit des laplaceschen Wissensideals wird nun von Polanyi dadurch aufgezeigt, dass er einfach das einmal *hinschreibt*, was sich ergibt, wenn dieses Wissensideal voll verwirklicht wäre: Was sich ergibt, ist eine *Liste*, eine Liste von atomaren Daten.<sup>181</sup> Es ist die grundsätzliche Fehlsicht des laplaceschen Wissensideals, dass es diese Liste von atomaren Daten mit dem universalen Wissen identifiziert.<sup>182</sup> Denn bei dieser Liste handelt es sich um für uns vollkommen belanglose Information: „... a Laplacean atomic topography would tell us virtually nothing that is of interest to us“.<sup>183</sup> Diese Belanglosigkeit des laplaceschen Wissens kann auch nicht durch eine noch so große Rechengeschwindigkeit bei der Verarbeitung der Daten der Liste behoben werden. „Though you were endowed with an unlimited ability for mechanical computations, you would search in vain to calculate something worth knowing“.<sup>184</sup> Das Wissenswerte, von dem hier die Rede ist, kann nicht mechanisch errechnet werden, sondern es wird *von uns selbst* erkannt und begriffen: Es sind die Dinge und Ereignisse, die uns im Umkreis unseres vorwissenschaftlichen alltäglichen Lebens begegnen und angehen.<sup>185</sup> Von einer Liste mit Atomdaten führt rein für sich genommen kein Weg zu den Ereignissen, die uns Menschen interessieren.<sup>186</sup> Dass hier zunächst noch gar nicht feierliche Ereignisse, sondern ganz alltägliche Ereignisse gemeint sind, die bereits außerhalb der Reichweite des laplaceschen Wissens liegen, macht Polanyi anhand eines Beispiels klar: „For example, having planted some primroses today, you would like to know whether

---

<sup>180</sup> ScM 970.

<sup>181</sup> Vgl. PK 140.

<sup>182</sup> PK 140 spricht Polanyi davon, dass „such virtually meaningless information was identified by Laplace with a knowledge of all things“.

<sup>183</sup> STSR 133f.

<sup>184</sup> STSR 134.

<sup>185</sup> „For what you want to know are things seen and felt, things heard and smelt, and the laws of mechanics cannot derive such knowledge from a topography of atomic particles. Alone the action of our sentient self ... can supply such information“ (ebd.).

<sup>186</sup> Vgl. PK 140.

they will bear blossoms next spring. This question is not answered by a list of atomic positions and velocities at some future moment on May 1 of next year. *Primroses*, as such, are lost in the topography of *all* atoms. Your question can be answered only in terms of primroses“.<sup>187</sup> Die Frage, ob heute gesetzte Primeln im nächsten Frühjahr blühen werden, kann natürlich auch von keinem Gärtner mit Sicherheit beantwortet werden. Aber diese Frage kann von ihm *gestellt* werden, er kann aus seiner Erfahrung eine *wahrscheinliche* Antwort geben und - vor allem - er kann im nächsten Frühjahr *sehen*, ob die Primeln wirklich blühen. All dies kann ein Wissen vom laplaceschen Typus nicht. Es erreicht erst gar nicht die Sachebene, auf der von so etwas wie Primeln überhaupt die Rede sein kann, es weiß in einem prinzipiellen Sinne nichts von Primeln.

Ebenso wenig kann uns die laplacesche Atomtopographie die Wahrnehmung eines Tieres, etwa eines Frosches, geben: „a complete physical and chemical topography of a frog would tell us nothing about it as a frog, unless we knew it previously *as a frog*“.<sup>188</sup> Es ist unser vorwissenschaftliches Wissen von Pflanzen und Tieren, das uns dieselben erkennen lässt. Dieses vorwissenschaftliche Interesse an und Wissen um Pflanzen und Tiere ist auch die Grundlage für die Wissenschaften, die Pflanzen und Tiere eigens zu ihrem Gegenstand machen;<sup>189</sup> es liefert die von der Wissenschaft vorausgesetzten Grundbegriffe.<sup>190</sup> Wie dürftig das Wissen ist, das die laplacesche Atomtopographie liefert, wird spätestens dann deutlich, wenn man bedenkt, dass nicht einmal das chemische und physikalische Wissen durch sie definiert werden kann. So wären wir aufgrund dieser Atomtopographie nicht einmal zu einer bestimmten *Temperaturangabe* befähigt, da wir keinen Begriff von Entropie hätten.<sup>191</sup> Die laplacesche Atomtopographie kann die Physik nicht definieren, weil sie mit ihr eine *prinzipielle Schwäche* teilt, die in der konkreten physikalischen Arbeit nicht weiter auffällt, weil sie durch die Kompetenz des Physikers je konkret bewältigt wird. Es handelt sich um die Notwendigkeit von *Anfangsbedingungen* (initial conditions) für jedes physikalische System, die von diesem System selbst nicht mehr bestimmt werden, sondern von

---

<sup>187</sup> M 29.

<sup>188</sup> PK 342.

<sup>189</sup> Vgl. PK 139, Science and Religion 8.

<sup>190</sup> pre-scientific conception of these subject matters. Vgl. PK 139.

<sup>191</sup> Vgl. STSR 134, M 143.

einer Tätigkeit, die nicht unter der Kontrolle des Systems ist, festgelegt werden.<sup>192</sup> So war in der Formulierung des laplaceschen Wissensideals von gegebenen Koordinaten  $p_0$  und gegebenen Impulsen  $q_0$  zu einem gegebenen Zeitpunkt  $t = 0$  die Rede.<sup>193</sup> Ebenso braucht eine eine physikalische Gesetzmäßigkeit beschreibende Differentialgleichung konkrete Anfangsbedingungen, um einen physikalischen Sachverhalt zu bestimmen. Die Notwendigkeit von Anfangsbedingungen ist für die Wissenschaft eine Trivialität, der sie in ihrer konkreten Arbeit jeweils Rechnung trägt. Für Polanyi ist diese Notwendigkeit der Anfangsbedingungen oder, wie er sie bevorzugt nennt, der *Grenzbedingungen*<sup>194</sup> (boundary conditions) aus philosophischer Sicht von allerhöchster Bedeutung. Denn in diesen Grenzbedingungen melden sich gleichsam Wirklichkeiten höherer Stufe, die nicht mehr auf die Gesetzmäßigkeiten der Stufe, die sie begrenzen, reduziert werden können.

Grenzbedingungen finden sich der Sache nach in jedem physikalischen und chemischen Experiment. Sie machen den Rahmen dieser Experimente aus, der gegeben sein muss, damit physikalische und chemische Vorgänge in bestimmter Weise ablaufen können.<sup>195</sup> Die Gestaltung dieses Rahmens kommt von einem Bereich *außerhalb* des Bereiches, der durch chemische und physikalische Gesetzmäßigkeiten vollständig bestimmt wird. Polanyi nennt das Beispiel eines Reagenzglases. Dessen Verfertigung und Gestaltung kommt aus der Lebenswelt des Chemikers und fällt nicht unter streng chemische Gesetze. Ebenso war es die Sache von Galilei in seinen Experimenten einen *bestimmten Winkel* für die schiefe Ebene festzulegen, von der er dann Kugeln herunterrollen ließ. Die konkrete Bestimmung dieses Winkels ist nicht mehr Sache der Gesetze der Mechanik und lässt sich schon gar nicht aus ihnen ableiten.<sup>196</sup> So kann Polanyi feststellen, „that no given material system can be wholly determined by the laws of physics

---

<sup>192</sup> „Laplace in his mechanistic program of universal knowledge had to assume an initial atomic topography which was not derived from atomic data. There are always some initial conditions necessary in order to have any system at all. The laws of physics and chemistry can likewise be applied to a given set of initial conditions. This is the reason I said that even physics could not be defined from an atomic topography ...“ (Transcendence and Self-Transcendence 89). Vgl. SEPh 289.

<sup>193</sup> Vgl. PK 140.

<sup>194</sup> Vgl. TD 40, SEPh 321ff., KB 226.

<sup>195</sup> „Physics is dumb without the gift of boundary conditions, forming its frame; and this frame is not determined by the laws of physics“ (SEPh 289).

<sup>196</sup> Vgl. KB 227.

and chemistry“.<sup>197</sup> Dem entspricht die Tatsache, dass physikalische und chemische Gesetzmäßigkeiten nicht auf nur wenige konkrete Situationen angewendet werden können, sondern einen sehr weiten Bereich von Umständen offen lassen, unter denen sie verwirklicht werden.<sup>198</sup> Obwohl das Aufmerksamwerden auf die Grenzbedingungen von physikalischen und chemischen Vorgängen bereits ein erster Hinweis auf die Irrigkeit des laplaceschen Wissensideals ist, insofern die Grenzbedingungen auf Wirklichkeiten hinweisen, die nicht mehr von den Gesetzmäßigkeiten der Stufe, die sie begrenzen, erreicht werden, gewinnt der *Begriff der Grenzbedingung* für die Reduktionismuskritik erst seine volle Berechtigung in der Anwendung auf einen anderen Gegenstandsbereich als den chemisch-physikalischen. Es ist der technische Bereich der *Maschinen*, bei dessen Betrachtung Polanyi mithilfe des Begriffs der Grenzbedingung erstmals eine von der chemisch-physikalischen Ebene unabhängige, irreduzible ontologische Ebene entdeckt. Diese Entdeckung wird dann, wie wir noch sehen werden, zu einem überraschenden Schlüssel für die Reduktionismuskritik Polanyis in ihrer Endgestalt.

Für den Bereich von Gegenständen, der von Maschinen gebildet wird, gilt ganz offensichtlich, dass es ihn nicht gäbe, wenn es keine Menschen gäbe. Maschinen sind nicht Ergebnisse eines natürlichen Wachstumsprozesses, sondern werden von Menschen zu einem bestimmten Zweck entworfen, gebaut und benutzt. Das wird besonders deutlich an der besonderen Beispielklasse von Maschinen, an der Polanyi vornehmlich seine Überlegungen anstellt: die Gebrauchsgegenstände des alltäglichen modernen Lebens, wie z.B. eine Uhr, eine Schreibmaschine oder ein Telephon.<sup>199</sup> Nehmen wir eine Armbanduhr. Polanyi sagt von ihr: „My watch tells the time. It is kept going by the mainspring, uncoiling under the control of the hairspring and balance wheel, and thus it turns the hands which tell the time“.<sup>200</sup> Diese kurze Beschreibung, wozu eine Armbanduhr da ist und wie sie ihren Zweck erreicht, nennt Polanyi die „*operational principles*“ der Armbanduhr. Nun ist es wichtig einzusehen, dass keine chemisch-physikalische Untersuchung diese Ebene der „*operational principles*“ erreichen kann, weil sie gar keinen Begriff von

---

<sup>197</sup> SEPh 289.

<sup>198</sup> Vgl. SEPh 321.

<sup>199</sup> Vgl. PK 328.

<sup>200</sup> STSR 134.

dem *praktischen Zweck*, der in allen „operational principles“ enthalten ist, hat und haben kann. „Physics and chemistry cannot reveal the practical principles embodied in a machine, any more than the physical chemical testing of a printed page can tell the content of its text“.<sup>201</sup>

Das vorwissenschaftliche Wissen, das wir haben, wenn wir auf die Uhr schauen, um zu erfahren, wie spät es ist, kann von keiner physikalisch-chemischen Begrifflichkeit erfasst und vermittelt werden. Zwar hat die Physik die physikalische Zeit als einen ihrer Grundbegriffe, aber davon ist grundsätzlich zu unterscheiden der im Ausdruck „telling the time“ gemeinte Zeitbegriff, insofern die Zeit hier vorwissenschaftlich als Uhrzeit genommen wird, die einem sagt, ob noch Zeit ist, wie lange es noch geht, ob man spät bzw. zu spät dran ist und dergleichen. Polanyi macht diese grundsätzliche Unerreichbarkeit der dem Wesen von Maschinen zugrunde liegenden „operational principles“ durch die chemisch-physikalische Begrifflichkeit anhand von einigen Gedankenexperimenten und Beispielen klar. Würde eine Kommission von Chemikern und Physikern, denen wir zugestehen würden, dass sie über das ganze chemische und physikalische Wissen verfügten, einen Gebrauchsgegenstand, z.B. eine Uhr, untersuchen und hätte sie kein Wissen von Gebrauchsgegenständen bzw. dürfte sie auf keinerlei derartiges Wissen in ihrer Untersuchung Bezug nehmen, dann wäre in jedem Fall klar: „... they will never be able to tell us that it is a clock“.<sup>202</sup> Denn: „*The complete knowledge of a machine as an object tells us nothing about it as a machine*“.<sup>203</sup> Die ihre materielle Grundlage transzendierende Idealität der Operationsprinzipien einer Maschine macht Polanyi anhand der Aufgabe der Patentierung einer Maschine klar: Der Erfinder einer Maschine wäre äußerst schlecht beraten, wenn er die exakte physikalisch-chemische Topographie seiner Erfindung zum Patent anmelden würde; denn ein solches Patent ließe sich von einem Konkurrenten bereits durch die Verschiebung eines einzigen Atoms der patentierten Topographie umgehen.<sup>204</sup> Das Patent einer Erfindung wird ganz im Gegenteil recht allgemeine, gar nicht spezifisch physikalisch-chemische Begriffe verwenden.

---

<sup>201</sup> STSR 135.

<sup>202</sup> PK 330. Vgl. auch ScM 970.

<sup>203</sup> PK 330.

<sup>204</sup> Vgl. SEPh 287.

Dabei wird weitgehend von der Art der materiellen Verwirklichung abgesehen.<sup>205</sup> Dies zeigt gerade das Beispiel der Uhr. Letztlich ist der harte Kern einer Definition einer Uhr die Angabe ihres praktischen Zwecks, der darin besteht, die Zeit anzuzeigen. Man kann sich zur Erreichung dieses Zwecks der verschiedensten Materialien bedienen. Der Idealität der „operational principles“ einer Maschine, die Polanyi auch dadurch andeutet, dass er die „operational principles“ „rules of rightness“<sup>206</sup> nennt, also Regeln, die angeben, wie die Maschine der Idee nach funktionieren *sollte*, steht das Material als Medium gegenüber, mit dessen Hilfe die Konstruktion verwirklicht wird, das aber rein für sich - wie sich Polanyi ausdrückt - „blind“ für die Konstruktionsidee ist.<sup>207</sup> Das Material ignoriert notwendigerweise die Konstruktionsprinzipien, die gleichsam auf ihm errichtet und durch es verwirklicht werden. Weder werden die Konstruktionsprinzipien durch die dem Material innewohnende Gesetzmäßigkeit determiniert, noch unternimmt diese Gesetzmäßigkeit irgendetwas zum Erhalt der auf ihr errichteten Konstruktionsprinzipien. Dies Letztere kann zum Zusammenbruch der Maschine als Ganzes führen, wenn das Material lediglich seiner eigenen Gesetzmäßigkeit folgend gleichsam das Joch von sich abwirft, das zu tragen es von den Konstruktionsprinzipien der Maschine in Dienst gestellt worden war.

Polanyi macht hier also *zwei Ebenen*, die Ebene des Materials und seiner Gesetzmäßigkeit sowie die Ebene der Konstruktionsprinzipien (operational principles) in einer Maschine aus, die auf eigentümliche, nicht reduktionistische Weise aufeinander bezogen sind. Die Entdeckung dieser Zwei-Ebenen-Struktur einer jeden Maschine sowie deren begriffliche Bewältigung mithilfe des Begriffs der Grenzbedingung stellt eine originäre Leistung Polanyis dar, die für die Reduktionismusproblematik von großer Tragweite ist.

Die begrifflich klare Formulierung der Irreduzibilität der Operationsprinzipien einer Maschine in Bezug auf die Gesetze von Physik und Chemie erfolgt nun durch den Begriff der Grenzbedingung. Grenzbedingungen waren ja gerade die Wirklichkeiten in einem chemischen oder physikalischen Experiment, die von den Gesetzen der Physik oder Chemie *offen gelassen* wurden und so nicht mehr auf diese

---

<sup>205</sup> Vgl. TUK 208.

<sup>206</sup> Vgl. PK 328f., 333.

<sup>207</sup> ideal-blind medium. Vgl. PK 334.

Gesetze reduzierbar sind. Ihre Bestimmung erfolgt *von außerhalb* der chemisch-physikalischen Ebene.<sup>208</sup> Daher lassen sich Grenzbedingungen niemals auf die Gesetzmäßigkeiten der Realitätsebene zurückführen, die sie begrenzen. Gemäß Polanyi sind nun die „operational principles“ einer Maschine ihre Grenzbedingungen: *„Machines are systems, in which the boundary conditions left open by physics and chemistry are controlled by certain structural and operational principles; and hence machines cannot be described in terms of physics and chemistry“*.<sup>209</sup> Dass Polanyi den aus der Physik als seinem Ursprungsbereich stammenden Begriff der Grenzbedingung hier auf den Bereich der Maschinen sinnvoll fortsetzt, zeigt sich, wenn man für einen Moment die ansonsten unsinnige Annahme macht, bei einer Maschine, z.B. bei unserer Armbanduhr, handele es sich um einen physikalischen Versuchsaufbau. Dann sind die „operational principles“ in der Tat die Grenzbedingungen, unter denen das „Experiment“ abläuft; nur dass im Falle der Maschine diese Grenzbedingungen und ihre Gesetzmäßigkeit das eigentliche Interesse auf sich ziehen und nicht - wie bei einem chemischen oder physikalischen Experiment - die unter den Grenzbedingungen ablaufenden Naturvorgänge und deren Gesetzmäßigkeit. Den Typ von Grenzbedingungen, der - wie die „operational principles“ - für sich Interesse beansprucht, nennt Polanyi den „machine-type“. Zu diesem „machine-type“ gehören überhaupt alle höheren Sinnstrukturen, die auf einem bestimmten Material als Grundlage errichtet sind. Zu ihm gehört auch die *Information*, die von einer Materie getragen und verkörpert wird.<sup>210</sup>

Polanyi entdeckt also die Maschine als eine Entität, die zwei wirklich unterschiedliche Ebenen umfasst, die sich nicht aufeinander zurückführen lassen. Die untere Ebene *lässt einen Spielraum offen*, der dann durch die Prinzipien der oberen Ebene weiter bestimmt wird.<sup>211</sup> So unterliegt die untere Ebene einer dualen Kontrolle.<sup>212</sup> Einmal durch die Gesetze ihrer eigenen Ebene, zum anderen durch die Gesetze der höheren Ebene, die auf ihr gleichsam errichtet wird. Dennoch bleibt

---

<sup>208</sup> „A boundary condition is always extraneous to the process which it delimits“ (KB 227).

<sup>209</sup> STSR 135. Vgl. SEPh 289.

<sup>210</sup> Vgl. KB 226.

<sup>211</sup> Polanyi spricht hier von „to leave open“ bzw. „to leave indeterminate“. Vgl. TD 40f., STSR 135ff., TUK 206, SEPh 321.

<sup>212</sup> dual control. Vgl. SEPh 322, TUK 206, STSR 137.

die höhere Ebene *auf die untere angewiesen*. Denn die für die Struktur der höheren Ebene blinde untere Ebene kann, indem sie ihrer eigenen Gesetzlichkeit unweigerlich folgt, die auf ihr errichtete höhere Struktur zum Zusammenbruch bringen. Überhaupt lässt sich an der alltäglichen Erfahrung einer defekten Maschine sehr gut die Zwei-Ebenen-Struktur der Maschine aufweisen und insbesondere ihre Abhängigkeit von dem Material, aus dem sie besteht. Man muss nämlich gerade, wenn man die Defekte einer Maschine beheben will, den Blick auf die untere Ebene der Maschine richten, ohne dabei freilich den Bezug zu ihr als Ganzes zu verlieren.<sup>213</sup> So kann Polanyi zu der begrifflich differenzierten Formulierung kommen, dass eine Maschine bzw. deren „operational principles“ zwar auf den Gesetzen der Physik und Chemie *basieren* (based on bzw. founded on), aber durch sie nicht *erklärt* (explicable by bzw. determined by) werden.<sup>214</sup> Damit weist er die Reduktionismusthese ab, greift aber zugleich die sachlichen Motive auf, die hinter dem Missverständnis des Reduktionismus stehen. Die Bedeutung der Entdeckung der Maschine als einer zwei Ebenen umfassenden Entität und ihrer begrifflichen Bewältigung weist in zweifacher Weise über sich hinaus und das ist der Grund, weshalb ihr in unserem Zusammenhang so viel Aufmerksamkeit gewidmet worden ist. Einmal entdeckt Polanyi gleichsam im Blick auf die Armbanduhr eine hierarchische *metaphysische Struktur*, die dann bei ihm in iterierter Weise eine universale Anwendung findet. Die Zwei-Ebenen-Struktur der Maschine ist beispielhaft für die geschichtete Struktur der Wirklichkeit überhaupt. Das macht Polanyi am Beispiel einer Rede klar.<sup>215</sup> Durch Iterierung der Zwei-Ebenen-Struktur ergeben sich fünf Ebenen einer Rede. Das Hervorbringen von Lauten und seine zugehörige Gesetzlichkeit lässt Raum für das Äußern von Wörtern, ohne dies zu determinieren. Ebenso lässt das Äußern von Wörtern und seine zugehörige Gesetzlichkeit Raum für das Verbinden dieser Wörter zu Sätzen, ohne dies zu determinieren. „You cannot derive grammar from a vocabulary“, sagt Polanyi lakonisch dazu, indem er damit zugleich an eine vorwissenschaftliche Einsicht appelliert.<sup>216</sup> Weiterhin markieren

---

<sup>213</sup> Vgl. PK 331.

<sup>214</sup> Vgl. STSR 134f., TD 38, TUK 208.

<sup>215</sup> Vgl. TD 35f., STSR 136f., KB 233.

<sup>216</sup> STSR 137.

die Gesetze der Stilistik die Grenzbedingungen für die so gebildeten Sätze. Als oberste Grenzbedingung, der auch die stilistische Formung einer Rede unterworfen ist, macht Polanyi schließlich die Idee und den Inhalt der Rede aus, das, was man eigentlich sagen will. So wird die Zwei-Ebenen-Struktur zur Keimzelle der Idee eines geschichteten Universums (conception of a stratified universe), auf deren grundsätzliche Bedeutung wir in einem späteren Abschnitt der vorliegenden Arbeit noch zu sprechen kommen.<sup>217</sup> Der Entdeckung der Zwei-Ebenen-Struktur der Maschine wächst aber auch in unserem jetzigen Zusammenhang eine überraschende Bedeutung zu. Sie erweist sich nämlich als entscheidende Hilfseinsicht für die Endfassung von Polanyis Reduktionismuskritik, der wir uns nun zuwenden.

Diese Endfassung der Reduktionismuskritik wendet sich gegen die Gestalt des Reduktionismus, die behauptet, dass *Lebewesen* letztlich mit den Begriffen der Physik und Chemie vollständig erklärt werden können.<sup>218</sup> Dieser biologische Reduktionismus wird von Polanyi in zwei Punkten kritisiert. In den späten 60er Jahren wird dann der zweite Punkt von Polanyis Argumentation noch einmal modifiziert.<sup>219</sup> Dies wurde ermöglicht durch die Entdeckung der DNA, durch die die Reduktionismusproblematik für Polanyi noch einmal in einem neuen Licht erschien. Der Sache nach freilich enthält diese Endfassung der Reduktionismuskritik Polanyis nichts, auf das wir nicht schon durch die vorhergehenden Erörterungen dieses Paragraphen vorbereitet wären.

Der erste Punkt von Polanyis Kritik am biologischen Reduktionismus ist der schlichte Hinweis auf die *Absurdität* dieses Programms. „It is absurd to claim that the sentience of animals and the experience of consciousness in general can be accounted for by the laws of physics and chemistry“.<sup>220</sup>

Es ist absurd, eine so offensichtliche Tatsache wie die Empfindung (sentience), die Polanyi einen „central fact of the universe“ nennt und die ein offensichtliches Charakteristikum des Lebens ist, einfach unter den Tisch fallen zu lassen, nur weil sie durch die chemisch-physikalische Begrifflichkeit nicht eingefangen

---

<sup>217</sup> Vgl. PK (1964), X und § 11 der vorliegenden Untersuchung.

<sup>218</sup> Vgl. Science and Man's Place in the Universe 64, Science and Religion 9.

<sup>219</sup> Vgl. dazu die Aufsätze „Science and Man“, „Life Transcending Physics and Chemistry“, „Life's Irreducible Structure“.

<sup>220</sup> Science and Man's Place in the Universe 64.

wird.<sup>221</sup> Ebenso ist es absurd, wenn ein Neurophysiologe Bewusstseinsphänomene studiert und dabei allen Ernstes nicht an die Existenz des Bewusstseins glaubt. „Can one study perception without referring to what people see?“ ist die Frage Polanyis in diesem Zusammenhang, mit der er die Absurdität einer solchen Vorstellung gleichsam bloßzustellen versucht.<sup>222</sup> Eine andere Technik, deren Polanyi sich bedient, um die Absurdität der hier zugrunde liegenden Vorstellung deutlich zu machen, ist die ins vollends Absurde führende Ausarbeitung dieser Vorstellung. Die Leugnung des Bewusstseins hätte dann beispielsweise zur Folge, „that Shakespeare’s conscious thoughts had no effect on the writing of his plays; that the plays were subsequently performed by actors whose thoughts had no effect on their acting; while successive generations of audiences flocked to see the plays without being impelled by the fact that they enjoyed them“.<sup>223</sup>

Polanyi ist sich darüber im Klaren, dass er die Reduktionismusthese damit nicht streng logisch widerlegt.<sup>224</sup> Aber er legt die *Absurdität* dieser Vorstellung offen, welche Offenlegung den Zweck verfolgt, uns wieder zu den Offensichtlichkeiten unseres vorwissenschaftlichen Wissens zurückzuführen. Eine solche Zurückführung lässt sich nicht durch strenge Beweise erzwingen. Die zu ihr führenden Bemühungen haben immer auch Appellcharakter, indem sie an die vorwissenschaftliche *Einsicht* ihres jeweiligen Adressaten appellieren.

Der zweite Punkt von Polanyis Kritik am biologischen Reduktionismus bringt nun in überraschend einfacher Weise Polanyis Entdeckung, dass sich Maschinen nicht auf physikalisch-chemische Gesetze reduzieren lassen, ins Spiel. Seine Kritik verweist auf den „simple fact that living things have organs that function like machines“.<sup>225</sup> Dieser einfache Sachverhalt kann nun im Lichte der polanyischen Entdeckung ganz anders wahrgenommen werden als bisher. „For centuries past, and up to this day, the fact that some living organs function as machines has been cited as evidence for the physical chemical explanation of life - but this was

---

<sup>221</sup> Vgl. TD 37f., M 177f.

<sup>222</sup> Science and Man’s Place in the Universe 65.

<sup>223</sup> PK 336.

<sup>224</sup> „None of this is strictly inconceivable“ (ebd.).

<sup>225</sup> ScM 970.

wrong“.<sup>226</sup> Polanyi bestreitet nicht die Tatsache, dass die biologischen Wissenschaften im Lebendigen erfolgreich Mechanismen ausfindig gemacht haben, die in genau derselben Weise arbeiten wie Maschinen. Im Gegenteil: Ein Physiologe arbeitet nur dann wirklich sachgemäß, wenn er die vor ihm befindlichen Strukturen des Lebendigen auf ihr Wozu hin befragt und damit nach den verborgenen Mechanismen, den „operational principles“ dieser Strukturen sucht.<sup>227</sup> Ganz allgemein gilt sogar: „Biology is, in effect, the technology of life“.<sup>228</sup> Was Polanyi bestreitet - und im Lichte seiner Entdeckung der Irreduzibilität von Maschinen in Bezug auf Physik und Chemie wird klar warum - ist die reduktionistische Konsequenz, die man aus dieser Tatsache gezogen hat. Die wissenschaftliche Aufdeckung der Maschinenhaftigkeit des Lebendigen ist in Wahrheit der massive Beweis des Gegenteils. Sie zeigt „the very contrary of what has been always concluded from it: it proves that life transcends the domain of physics and chemistry“.<sup>229</sup>

Polanyi gibt also der Reduktionismusproblematik dadurch eine überraschende Wende, dass er die für ihre Fragestellung entscheidende *Grenzlinie* woanders ausmacht als da, wo sie üblicherweise vermutet wird. Die Verfechter der Reduzierbarkeit allen Lebens auf chemisch-physikalische Vorgänge haben diese Grenzlinie ohne ihr Wissen bereits dort überschritten, wo sie auf die mechanistische Struktur des Lebens, die durch die biologischen Wissenschaften allenthalben festgestellt wird, hinweisen. *Mit* dem Aufweis der mechanistischen Struktur des Lebens und nicht erst mit dem Aufweis von lebendigen Strukturen *oberhalb* der mechanistischen Struktur wird bereits eine Grenze überschritten, die aus dem Bereich von Physik und Chemie herausführt.

Polanyi erhofft sich durch den Aufweis dieser Grenzlinie auch eine entlastende Wirkung für die Diskussion um die Anerkennung von biologischen Ebenen oberhalb der mechanistischen, wie sie unter dem Oberbegriff „organismic principles“ spätestens seit den berühmten Experimenten von Driesch über die

---

<sup>226</sup> ebd.

<sup>227</sup> Vgl. Science and Man's Place in the Universe 67.

<sup>228</sup> M 141.

<sup>229</sup> ScM 970.

Regenerationsfähigkeit von Seeigeln diskutiert werden.<sup>230</sup> Denn die Argumentation für diese von Polanyi anerkannte organismische Ebene des Lebens trägt nun nicht mehr zugleich die Bürde, einen *Durchbruch* für die Irreduzibilität des Lebens überhaupt erzielen zu sollen. Dieser ist nämlich unbemerkt schon seit den Tagen geschehen, seit dem die Wissenschaft im Lebendigen reale maschinenartige Strukturen entdeckt hat.

In der Übertragung von erkannten Strukturen von der Erkenntnisebene auf die Seinsebene übt Polanyi nicht die Zurückhaltung, die zu üben vor allem in der Tradition der Transzendentalphilosophie heutzutage üblich geworden ist. Insofern der Biologe in seiner konkreten Arbeit die ihm vorgegebenen lebendigen Strukturen von vornherein auf Zweckmäßigkeit hin untersucht und tatsächlich fündig wird, *sind* diese Strukturen, ob das offen zugegeben wird oder nicht,<sup>231</sup> auch zweckmäßig. Von hier aus regt sich daher für Polanyi kein Zweifel an der Triftigkeit der von ihm vorgetragenen Argumentation. Überhaupt hält er seine Reduktionismuskritik in der oben vorgetragenen Fassung für zutreffend, wenn er auch nicht meint, hier eine streng logische Widerlegung des Reduktionismus gegeben zu haben.

Dennoch gibt Polanyi zu, dass seine Argumentation, die die Wirklichkeit irreduzibler Strukturen vom technisch-maschinellen Bereich auf den Bereich des natürlich Lebendigen überträgt, in einem Punkt mit einer echten Schwierigkeit behaftet ist: Diese Schwierigkeit besteht darin, dass es bei Lebewesen anders als bei durch Menschen künstlich hergestellten Maschinen durchaus denkbar wäre, dass sie allein aufgrund von rein chemisch-physikalischen Gleichgewichtsvorgängen spontan entstehen und ihre natürliche Gestalt annehmen, ohne dass dabei auch nur an einem Punkt der Raum der physikalisch-chemischen Gesetzmäßigkeit verlassen werden würde.<sup>232</sup> Es gehört zu den merkwürdigsten und charakteristischsten

---

<sup>230</sup> Vgl. KB 232.

<sup>231</sup> Vgl. dazu Polanyis Bemerkungen zur praktizierten, wenn auch nicht offen zugegebenen teleologischen Arbeitsorientierung in der Biologie STSR 139. In PK 306ff. geht Polanyi auf die kantische Lehre von den „regulativen Prinzipien“ und die sich daraus entwickelnden „Als ob“-Ansätze der Wirklichkeitsbeschreibung ein. Es handelt sich hier um keine eindeutige Kantkritik, weil Polanyi für Kant noch davon ausgeht, dass die Redeweise des „Als ob“ mit dem stillen Bewusstsein realer teleologischer Wirklichkeitsstrukturen einhergeht. Auf die kantischen Differenzierungen zur Kritik der teleologischen Urteilskraft geht Polanyi nicht ein. Sehr wahrscheinlich hat er sich mit ihnen zumindest nicht ausführlich beschäftigt.

<sup>232</sup> Vgl. SEPh 288f., 295f., 302, KB 227f.

Wendungen des polanyischen Denkens, dass er dieser Schwierigkeit wiederum mit einer wissenschaftlichen Tatsache begegnet, die bis heute und gerade heute im allgemeinen Bewusstsein als ein Beweis der Zurückführbarkeit des Lebens auf chemische Vorgänge angesehen wird: Gemeint ist die Entdeckung der Desoxyribonukleinsäure (DNS bzw. engl. DNA) in ihrer Bedeutung als Träger der Erbinformation durch Watson und Crick.<sup>233</sup>

Die Entdeckung von Watson und Crick entdeckt die DNA als *Träger einer Information*. Polanyi hält sich nun bei diesem Moment der Entdeckung von Watson und Crick in einer Weise auf, die in der wissenschaftlichen Einstellung vollkommen nutzlos wäre, aber für das Nachdenken *über* die Wissenschaft von Gewinn ist. Polanyi weist nämlich darauf hin, dass überall dort, wo eine Information übertragen wird, der Sache nach bereits eine Zwei-Ebenen-Struktur vorliegen muss, wie sie uns aus der Analyse der ontologischen Struktur der Maschine bekannt ist. In der Tat hatte Polanyi bei der Herausarbeitung der Zwei-Ebenen-Struktur der Maschine sogar unser Vorwissen um die Irreduzibilität einer Information in Bezug auf das sie verkörpernde Material in Anspruch genommen: „Physics and chemistry cannot reveal the practical principles embodied in a machine, any more than the physical chemical testing of a printed page can tell the content of its text“.<sup>234</sup> Das, was auf einem Blatt Papier steht, lässt sich nicht in Erfahrung bringen durch eine noch so sorgfältige Erarbeitung der Chemie und Physik dieses Blatt Papiers. Entsprechend liegt überall da, wo Information übertragen wird, eine „machine-type boundary condition“ vor, eine Grenzbedingung, die sich das unter ihr befindliche Material zunutze macht für Zwecke, die *jenseits* der Möglichkeiten liegen, die das Material in seiner Eigengesetzlichkeit erreichen könnte. Dass es sich hier in der Tat um ein echtes „Jenseits“ handelt, ist in der vorwissenschaftlichen Erfahrung, auf die Polanyi bei seinen Argumentationen immer wieder Bezug nimmt, klar. Dass die den freundlichen Begrüßungssatz „Welcome to Wales by British Railways“ formenden Kieselsteine nicht zufällig diesen Satz formen, sondern wohl von einem seine Arbeit mit Herz verrichtenden Stationsmeister so hingelegt worden sind, ist dem Zugreisenden klar, übrigens

---

<sup>233</sup> Vgl. ScM 970f., SEPh 291ff., 302f., KB 227ff.

<sup>234</sup> STSR 135.

noch bevor er eine Wahrscheinlichkeitsüberlegung anstellt, die die Nichtzufälligkeit bestätigt.<sup>235</sup> Ebenso wenig zweifelt derjenige, der den Gebrauch eines ihm vorher nicht bekannten Gebrauchsgegenstandes entdeckt hat, daran, dass dieser Gegenstand genau zu diesem Zweck entstanden ist und nicht nur einfach so in der Welt ist.<sup>236</sup> Dies sind freilich Trivialfälle für metaphysische Strukturen, bei denen sich Sinn zeigt auf der Basis von Ebenen, die diesen Sinn tragen, ohne ihn herbeigeführt zu haben. Dennoch sind es gerade diese Trivialfälle, in denen Polanyi Fuß fasst, um auch noch die hochkomplizierten und hochverwickelten Verhältnisse zu deuten, die sich bei der Betrachtung der Desoxyribonukleinsäure in ihrer Bedeutung als Träger der Erbinformation ergeben. Seine teils hochtechnischen und langwierigen Argumentationen in diesem Zusammenhang verfolgen nämlich das Ziel klarzumachen, dass wir es der Sache nach bei der Entdeckung der DNA mit genau der gleichen einfachen metaphysischen Struktur zu tun haben, die wir alltäglich sehen und der wir alltäglich gerecht werden, wenn wir das, was auf einem Blatt Papier geschrieben steht, lesen.<sup>237</sup> So versucht Polanyi, diese einfache metaphysische Struktur in der DNA-Problematik gleichsam sauber freizuargumentieren und exemplifiziert damit zugleich seine These über die Wissenschaft, der gemäß die Wissenschaft nichts anderes ist als die Fortführung der alltäglichen Erkenntnis mit anderen, für den Laien ohne Studium nicht verwendbaren begrifflichen Mitteln.<sup>238</sup>

Sobald die DNA als Informationsträger, d.h. als chemischer Code angesehen wird, kann sie nicht mehr darin aufgehen, eine bloße chemische Verbindung zu sein. Im Gegenteil: Wäre sie eine chemische Verbindung und nur dies, dann wäre sie das reine Produkt von den zwischen den Atomen herrschenden und deren Anziehung regelnden chemischen Bindungsenergien, deren Gesetzmäßigkeiten dann das Feld vollständig beherrschen würden. Die Determination einer chemischen Verbindung durch rein chemische Gesetzmäßigkeiten lässt dann keinen Raum mehr dafür, dass die Verbindung zugleich Träger einer Information ist. Eine chemische Verbindung hat über die Präsentation der in ihr wirkenden chemischen

---

<sup>235</sup> Vgl. ScM 970, PK 33f.

<sup>236</sup> Vgl. ScM 970.

<sup>237</sup> Vgl. SEPh 291, 302.

<sup>238</sup> Vgl. SFS 24.

Gesetzmäßigkeiten hinaus nichts mehr weiter zu bedeuten. Demgegenüber handelt es sich bei dem DNA-Molekül um einen chemischen *Code*, d.h. um eine lineare Sequenz von *chemischen Substituenten* als *bedeutungshaltigen* Bausteinen, deren bestimmte Folge die Information ausmacht.<sup>239</sup> Im Falle der DNA handelt es sich bei den Substituenten um vier organische Basen. Wäre die Wahrscheinlichkeit für jede der vier Basen dafür, dass sie an irgendeiner Stelle der Sequenz auftritt, immer gleich groß, dann hätten wir es mit einem *idealen Code* - gleichsam eine auf einem weißen Blatt Papier niedergeschriebene Nachricht - zu tun. Zwar ist das in dieser idealen Weise für die DNA nicht verwirklicht, aber Polanyi kann sich auf Watson und Crick berufen und mit ihnen annehmen, „that this redundancy does not prevent DNA from effectively functioning as a code“.<sup>240</sup> Die Basensequenz kann daher als von den chemischen Kräften unabhängig angenommen werden, die im DNA-Molekül wirken und auf denen sie gleichsam errichtet ist. Daher *kann* alles das, was als Basensequenz erscheint, weil es unabhängig von den chemischen Kräften ist, etwas *zu sagen* haben, und zwar über die Dokumentation von rein chemischen Gesetzmäßigkeiten hinaus.

Insofern Watson und Crick die DNA nicht nur als möglichen Träger einer Information entdeckt haben, sondern als den *wirklichen* Träger der *Erbinformation*, können wir die tatsächliche Bedeutung der DNA-Basensequenz erkennen, wenn wir mit Watson und Crick annehmen, „that this arrangement generates the structures of the offspring by endowing it with its own information content“.<sup>241</sup> Das typische Erscheinungsbild eines Nachkömmlings, seine äußere sichtbare Struktur - so sagen Watson und Crick und so nimmt es Polanyi auch an - ist also gelagert im Informationsgehalt der DNA. Daher hat die diese äußere Struktur untersuchende *Morphologie* von Lebewesen, von der vorderhand ja gerade nicht klar war, ob sie nicht lediglich eine verdeckte Chemie ist, die gleiche Qualität wie die sie vermittelnde DNA-Information, d.h. sie ist nicht auf die Gesetze von Physik und Chemie reduzierbar.<sup>242</sup>

---

<sup>239</sup> Vgl. SEPh 292, KB 228.

<sup>240</sup> KB 228.

<sup>241</sup> KB 229.

<sup>242</sup> Vgl. ScM 971: „The structure of living beings has therefore the same quality as the DNA chain, namely that its pattern is not the result of forces known to physics or chemistry“. Vgl. ferner SEPh 293: „And thus it follows that the shape and structure of living beings has the structure of an information“.

Der Informationsgehalt der DNA und die diesen Informationsgehalt reflektierende Morphologie der Lebewesen konstituieren daher eine *Grenzbedingung* für den Wachstumsvorgang im Embryo, die unabhängig von den ihm unterliegenden physikalischen und chemischen Vorgängen ist. Die DNA wirkt so wie ein Plan<sup>243</sup> für den wachsenden Organismus. Die lebendige Formung des Nachkömmlings durch die DNA ist daher prinzipiell mit der Formung einer Maschine durch einen Maschinenbauer vergleichbar.<sup>244</sup> Sie bringt eine rein für sich betrachtet höchst unwahrscheinliche Distribution von lebendigem Stoff hervor - das typische Aussehen von Pflanzen und Tieren -, für dessen *Gestaltung* die Chemie nicht mehr verantwortlich ist. In der Sprache der Informationstheorie lässt sich diese Gestaltung als eine *profunde informative Intervention* fassen.<sup>245</sup>

So also stellt die DNA-Information eine *Grenzbedingung* für die im Lebendigen stattfindenden chemischen Prozesse dar. Sie selbst und der von ihr kontrollierte morphologische Mechanismus sind aber keineswegs *oberste* Prinzipien bei der Entstehung des Lebens. Denn es ist nicht zu sehen, wie offensichtliche biologische Tatsachen von der Art einer *Empfindung* oder eines *Bewusstseins* durch den morphologischen oder überhaupt einen Mechanismus einsichtig zu erklären sind. Polanyi appelliert hier wieder an die Einsicht in Offensichtliches, wenn er zu Versuchen einer mechanistischen Erklärung des Bewusstseins in folgender Weise Stellung nimmt: „It is as if the faculty of vision were to be made intelligible to a person born blind by a chapter on sense physiology“.<sup>246</sup> Von hier aus wird auch klar, warum Polanyi seine Reduktionismuskritik in seiner Endfassung in zwei voneinander unabhängigen Punkten vorträgt. Denn in der soeben vorgetragenen Überlegung *ergänzt* der erste Punkt der Reduktionismuskritik den zweiten Punkt, auch dann noch, wenn dieser durch das DNA-Argument erweitert worden ist.

Mit der Ausarbeitung seiner Reduktionismuskritik und insbesondere mit dem soeben vorgetragenen DNA-Argument erreicht die für Polanyi charakteristische Art des Philosophierens, die deutlich zu machen Aufgabe des ersten Abschnittes der vorliegenden Arbeit war, einen Höhepunkt. Es dürfte nun deutlicher geworden

---

<sup>243</sup> Vgl. KB 229: „DNA Acts as a Blueprint“.

<sup>244</sup> Vgl. SEPh 294.

<sup>245</sup> Vgl. ebd.

<sup>246</sup> KB 235.

sein, wieso die für Polanyi charakteristische Art des Vorgehens zu Beginn dieses Paragraphen als ein „Nachdenken *über* die Wissenschaft *mit* der Wissenschaft“ bestimmt worden ist. Denn es ist in Polanyis Gedankengängen - und das DNA-Argument zeigt dies besonders gut - eine eigentümliche Verschränkung von wissenschaftlichem und vorwissenschaftlichem Wissen festzustellen, an der Polanyi bis in seine spätesten Versuche, seine Philosophie weiter voranzubringen, festhält.

Von Carl Friedrich von Weizsäcker stammt die Idee, den platonischen Dialog „Theätet“ über das Wesen des Wissens unter den Bedingungen des 20. Jahrhunderts, d.h. insbesondere in Kenntnis von all dem positiven Wissen, was die neuzeitliche Naturwissenschaft erarbeitet hat, noch einmal neu stattfinden zu lassen.<sup>247</sup> Den möglichen Witz eines solchen Gespräches macht von Weizsäcker dadurch deutlich, dass er in einem Entwurf den modernen Sokrates auf die siegesgewisse Aussage des modernen Theätet: „Jetzt endlich haben wir das positive Wissen, das mir bei allen früheren Argumentationen fehlte“, antworten lässt: „Du hast recht. Erst heute kann ich hoffen, dir wirklich klarzumachen, was ich meine“.<sup>248</sup> Von Weizsäcker hat sein Projekt eines neuen Theätet über allererste Anfänge hinaus dann nicht mehr verwirklicht.

Wir können nun sagen, dass die Philosophie Michael Polanyis zwar nicht in ihrer äußeren Form, aber doch der Sache nach eine *Verwirklichung* dieses von von Weizsäcker entworfenen Projektes eines *neuen Theätet* darstellt.

Damit ist nicht in erster Linie gemeint, dass Polanyi eine Art moderner Sokrates ist, obwohl Polanyis überraschende Wendungen, etwa in der DNA-Argumentation, genau auf der Linie der Intention liegen, die von Weizsäcker seinen modernen Sokrates verfolgen lassen wollte.<sup>249</sup> Gemeint ist damit vor allen Dingen, dass Polanyis Philosophie den Wissensbegriff unter konsequenter Bezugnahme auf das von den Wissenschaften Erarbeitete erörtert, aber dabei - ebenso wie der „Theätet“ - getragen wird von einem über die Wissenschaft hinausgehenden *Mehrwissen*. Dieses Mehrwissen kristallisiert sich bei Polanyi in einer Frage,

---

<sup>247</sup> Vgl. v. Weizsäcker (1981), 85 und ders. (1992), 1080, 1089-93.

<sup>248</sup> v. Weizsäcker (1992), 1091.

<sup>249</sup> Vgl. auch PK 115, TUK 200.

deren Gehalt auch als der untergründige Stachel des Theätet-Dialoges gelten kann: „Can one study perception without referring to what people see?“

Das Zusammenspiel dieses Mehrwissens mit seiner wissenschaftlichen Kompetenz lässt Polanyi einen anderen Blick auf die Wissenschaft kultivieren. So kann er bei der Betrachtung der Wissenschaft auf Momente aufmerksam werden, die zeigen, dass der von der Wissenschaft erschlossene Wirklichkeitsbereich in Wahrheit das Ergebnis einer *Abstraktion* ist, hinter dem noch andere übergreifende Wirklichkeiten stehen. Daher kann der aus der Ebene der wissenschaftlichen Abstraktionen stammende und dort eine eher randständige Bedeutung tragende Begriff der *Grenzbedingung* unter diesem anderen Blickwinkel ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken und zusammen mit der mit seiner Hilfe gebildeten Theorie der Grenzkontrolle<sup>250</sup> den begrifflichen Rahmen für Polanyis Reduktionismuskritik abstecken. Der Begriff der *Grenzbedingung* ist ein Element, in dem sich die wissenschaftliche und die vorwissenschaftliche Ebene gleichsam berühren; er ist ein anerkanntes Element innerhalb des wissenschaftlichen Abstraktionsbereiches und zugleich fähig, aus diesem Bereich herauszuführen. Mithilfe dieses Begriffes versucht Polanyi, den wissenschaftlichen Abstraktionen *als* Abstraktionen gerecht zu werden. Dabei verleugnet die Aufdeckung der wissenschaftlichen Abstraktionen als Abstraktionen in der Theorie der Grenzkontrolle niemals die *Realität* dieser Abstraktionen, insofern ja die untere Ebene einer umfassenden Entität für den Zusammenbruch der höheren Ebene verantwortlich sein kann.

Getragen wird die Sichtung all dieser Zusammenhänge freilich von einem vorwissenschaftlichen Wissen um Offensichtliches, das Polanyi letzten Endes bei all seinen Analysen voraussetzen muss. So haben all seine Argumentationen und insbesondere die im Zusammenhang seiner Reduktionismuskritik mehr den Status von einsichtigen, kompetenten *Aufweisen* als den von strengen *Beweisen*. Das zeigt sich bis in seine Wortwahl hinein, wenn es beispielsweise lediglich darum geht, „zu realisieren“, dass kein Objekt je vollständig durch die Gesetze von Physik und Chemie bestimmt ist bzw. dass dies etwas ist, was es sich lediglich „in Erinnerung zu rufen“ gilt;<sup>251</sup> oder aber, wenn er die Zwei-Ebenen-

---

<sup>250</sup> boundary control. Vgl. SEPh 321.

<sup>251</sup> STSR 135, SEPh 289.

Struktur der Grenzkontrolle als einen Sachverhalt hinstellt, den es lediglich „zu akzeptieren“ gilt, oder wenn er für die Irreduzibilität von Lebewesen in Bezug auf Chemie und Physik „Beweis findet“ in der schlichten Tatsache, dass Lebewesen Organe haben, die wie Maschinen funktionieren.<sup>252</sup> Erst das alltägliche Vorwissen gibt den Blick frei für all die mit dem Begriff der Grenzbedingung verbundenen Sachverhalte.<sup>253</sup> Es ist der Bereich des Offensichtlichen, in dem sich Polanyi bewegt und auf dessen Einsichtigkeit er sich beruft, wenn er in der Zwei-Ebenen-Struktur der Maschine eine *metaphysische Struktur* entdeckt, die den harten Kern aller Argumente ausmacht, die sich gegen eine nivellierende Reduktion der Wirklichkeit auf eine einzige Ebene richten.<sup>254</sup> Der Ort, an dem diese offensichtliche metaphysische Struktur der Wirklichkeit erkannt wird, ist für Polanyi die *Person*.<sup>255</sup> Der Erörterung ihres Begriffs bei Polanyi müssen wir uns daher im Folgenden zuwenden.

---

<sup>252</sup> TUK 209. ScM 970. Vgl. auch KB 233.

<sup>253</sup> Vgl. TUK 213.

<sup>254</sup> Vgl. TUK 205, M 176.

<sup>255</sup> „... only in ourselves can two levels of awareness exist. They can't exist outside somebody, and therefore there is the ineluctable presence of the person in knowledge ... this ineluctable presence is logically necessary in view of the two levels of awareness which can be present only in a person“ (TUK 77).

## Zweiter Abschnitt: Das Wissen und seine Begründung bei Polanyi

### § 5. Personal Knowledge

Die Überlegungen des ersten Abschnittes hatten zum Ziel, die Eigenart des polanyischen Denkens deutlich zu machen. Diese Eigenart besteht darin, dass sich Polanyi wissenschaftliche Argumentationen vornimmt mit dem Ziel, in diesen Argumentationen Stellen herauszuheben, an denen der Wissenschaftler auf unverzichtbare Weise selbst mit ins Spiel kommt, um die Argumentation zu legitimieren. Es ist dabei das Anliegen Polanyis, die Unverzichtbarkeit der Mitbeteiligung des Wissenschaftlers an einer wissenschaftlichen Argumentation zu unterstreichen. Die Mitbeteiligung des Wissenschaftlers an einer Argumentation kann nicht etwa dadurch aufgehoben werden, dass der Wissenschaftler *weitere Sätze* in die Argumentation einfügt, nach deren Einfügung er sich dann aus der Argumentation gleichsam vollständig zurückziehen kann.

Es ist ein wesentliches und im ersten Abschnitt ausreichend dokumentiertes Ergebnis der polanyischen Philosophie, dass prinzipiell *jede* wissenschaftliche Argumentation derartige Stellen, an denen der Wissenschaftler mitbeteiligt ist, aufweist und aufweisen muss. Dabei ist es der bei Michael Polanyi in Personalunion auftretenden Kompetenz des Philosophen und des Naturwissenschaftlers zu verdanken, diese wesentliche Mitbeteiligung des Wissenschaftlers an seiner Wissenschaft auch für die exakten Naturwissenschaften glaubwürdig nachgewiesen zu haben, in Bereichen also, in denen man es nur noch mit harten Fakten und strengen Gesetzen und mit nichts mehr darüber hinaus zu tun zu haben glaubt.

Die Überlegungen des ersten Abschnittes endeten so immer wieder im Aufweis eines dem wissenschaftlichen Wissen zugrunde liegenden vorwissenschaftlichen Wissens. Polanyi entscheidet sich dafür diesem von uns so genannten vorwissenschaftlichen Wissen einen Namen zu geben, der, insofern er der Titel seines Hauptwerkes ist, auch geeignet ist, das zentrale Anliegen seines Philosophierens insgesamt zu benennen: Personal Knowledge. Insofern die Analysen des ersten Abschnittes immer wieder bei der *Konstatierung* eines die wissenschaftlichen Argumentationen tragenden personalen Wissens endeten, muss nun in diesem zweiten Abschnitt die Frage nach diesem *personalen Wissen* selbst gestellt werden, wenn wir im Verständnis der Philosophie Polanyis weiter kommen wollen.

Bei dem Begriff „Personal Knowledge“ handelt es sich - wie Polanyi im Vorwort seines Hauptwerkes erklärt - um eine Begriffsneubildung.<sup>1</sup> Derartige zentrale philosophische Begriffsneubildungen sind für Polanyi charakteristisch.<sup>2</sup> Sie hängen bei ihm mit dem Umstand zusammen, dass Polanyi von Hause aus Wissenschaftler und nicht Fachphilosoph ist. So kann er in seinem Philosophieren im Blick auf die Sache die ihm von Hause aus zur Verfügung stehende Begrifflichkeit verwenden, ohne sich der Terminologie der Fachphilosophie allzu sehr verpflichtet zu wissen.<sup>3</sup> Das, was Polanyi von Hause aus zur Verfügung steht, ist natürlich die (englische) Umgangssprache, die Sprache der Wissenschaft und die Begriffe des allgemeinen gebildeten Bewusstseins seiner Zeit. Neue Begriffsbildungen bringen zunächst einmal einen Vorteil mit sich: Mit ihnen lassen sich nämlich alte, eingefahrene Problemstellungen und deren Begrifflichkeit zunächst einmal umgehen. So versucht auch Polanyi eine alte, eingefahrene erkenntnistheoretische Problemstellung zu umgehen, indem er an ihr vorbei seinen Begriff des „Personal Knowledge“ zu etablieren sucht: Es handelt sich um die für die neuzeitliche Erkenntnistheorie grundlegende Problemstellung, die durch die Unterscheidung von „subjektiv“ und „objektiv“ gegeben ist. Das „Personale“ ist nämlich weder das „Objektive“ noch das „Subjektive“, sondern: „It transcends the disjunction between subjective and objective“.<sup>4</sup> Polanyi verschafft sich mit dieser neuen Begriffsbildung allerdings nur so etwas wie einen Startvorteil für sein philosophisches Unternehmen. In der Folge hat er es nämlich ständig damit zu tun klar zu machen, dass das von ihm angesetzte *personale* Element im Wissen nicht letztlich doch identisch ist mit dem *subjektiven* Bestandteil des Wissens.<sup>5</sup> Bereits bei der allerersten Einführung im Vorwort von „Personal Knowledge“ kommt Polanyi auf die scheinbare *contradictio in adiecto* in seiner Begriffsbildung zu sprechen: Wahres Wissen scheint doch gerade nichtpersonal, allgemeingültig, objektiv zu sein; d.h. dem personalen Wissen wird hier zunächst einmal unterstellt, nichtallgemeingültig und nichtobjektiv, also subjektiv zu sein.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> „Hence ... the coining of the new term I have used for my title: Personal Knowledge“ (PK vii).

<sup>2</sup> Weitere Beispiele sind: „commitment“, „tacit knowing“, „tacit integration“, „field of meaning“, „subsidiary awareness“, „focal awareness“, „emergence“, „from-to knowledge“, „indwelling“, „unspecifiability“.

<sup>3</sup> Vgl. Prosch (1981).

<sup>4</sup> PK 300.

<sup>5</sup> Vgl. PK 17, 300, 302f., 324, 346.

<sup>6</sup> Vgl. PK vii. Vgl. auch SFS 15: „My book Personal Knowledge (1958) attempts to buttress this final commitment against the charge of subjectivity“.

In der vorliegenden Untersuchung wird die Auffassung vertreten, dass sich dieses Problem der Absetzung des Personalen vom Subjektiven nicht zufällig, etwa aufgrund böswilliger Interpretation der polanyischen Texte ergibt, sondern dass sich dieses Problem der Sache nach ergeben muss. Denn obwohl Polanyi seine Begrifflichkeit sehr wahrscheinlich nicht aus der Fachphilosophie bezogen hat,<sup>7</sup> tritt er doch - ob er will oder nicht - durch die Wahl seiner Begriffe in ein schon vorgegebenes begriffliches Kraftfeld ein. In dem hier vorliegenden Fall müssen wir damit rechnen, dass der Begriff der *Person* der Sache nach nicht frei ist von der neuzeitlichen Subjektivitätsproblematik. Wir müssen damit rechnen, dass sich mit dem *Personbegriff* bei Polanyi gelegentlich Dinge zur Geltung bringen, die mit dessen kritischen Erbe, der auf den Begriff des *Subjekts* zurückgeht, zusammenhängen. Es wird dann noch im Einzelnen zu zeigen sein, wie sich dieses *kritische Erbe* des Personbegriffs bei Polanyi konkret auswirkt.<sup>8</sup>

Aus dem ständigen Ringen Polanyis um eine Absetzung des Begriffs des „Personalen“ vom Begriff des „Subjektiven“ heraus wird eine Redeweise verständlich, die in „Personal Knowledge“ gleich zu Beginn an einigen Stellen auftaucht: Polanyi spricht hier von „personal facts“.<sup>9</sup> Gemeint sind hier keine ganz außergewöhnlichen, nur in uneigentlicher Redeweise so zu nennenden Tatsachen, sondern Sachverhalte, mit denen wir es in unserer Welt ständig verstehend zu tun haben. So nehmen wir z.B. das Ereignis, dreimal hintereinander mit zwei Würfeln einen Sechserpasch zu würfeln, als erstaunlichen Zufall wahr oder wir nehmen die schon erwähnte gegenseitige Lage von Kieselsteinen im Bahnhof von Abergemele als englischen Willkommensgruß wahr.<sup>10</sup> Diese Erkenntnisstruktur, in der zu einem relativ objektiven Sachverhalt eine *Bedeutsamkeit* für uns hinzutritt, ist sogar der Normalfall, wenn wir unsere Erkenntnis analysieren: „We can normally distinguish in everything we know some relatively objective facts supporting a supervening personal fact“.<sup>11</sup>

---

<sup>7</sup> Es finden sich in „Personal Knowledge“ keinerlei ausdrückliche Verweise auf Vertreter des philosophischen Personalismus, wie z.B. Scheler, Mounier oder Marcel. Lediglich Martin Buber, dessen grundsätzliche Unterscheidung zwischen Ding und Person bzw. zwischen Ich-Es-Relation und Ich-Du-Relation Polanyi übernimmt, wird in einem Aufsatz einmal erwähnt. Vgl. STSR 57, ferner 117, 122, 127.

<sup>8</sup> Vgl. hierzu besonders § 12 der Untersuchung.

<sup>9</sup> Vgl. PK 36, 63, 343, 347, 379.

<sup>10</sup> Vgl. PK 36.

<sup>11</sup> Vgl. PK 36.

Die „personale Tatsache“ ist also eine auf einer „relativ objektiven Tatsache“ aufbauende, obgleich von ihr konkret nicht zu trennende Tatsache, die den Sinn der ganzen Erkenntnis ausmacht. Insofern der Erkennende bei der Erschließung dieses Sinnes „mitmachen“ muss, damit er ihn voll erschließt, nennt Polanyi diesen tatsächlichen Sinn „personal“.<sup>12</sup> Diese überraschende Allgegenwart von personalem Wissen in unseren Erkenntnissen wird noch verschärft, wenn wir darauf achten, dass Polanyi von „relativ“ objektiven Tatsachen spricht. Tatsachen sind nicht objektiv an sich, sondern auch in ihnen sind personale Wissens Elemente enthalten. Dies war ja gerade das Ergebnis von Polanyis ausführlicher Untersuchung der naturwissenschaftlichen Erkenntnis. Daher wäre es ein Missverständnis, objektive Erkenntnis und personale Erkenntnis als voneinander vollkommen unabhängig gegenüber zu stellen. Der Sache nach gibt es auch beispielsweise in der klassischen Mechanik zum personalen Wissen keine Alternative. Auf die sich aus der Allgegenwart des personalen Wissens ergebenden Bedenken, was den Nutzen dieses Begriffes angeht, antwortet Polanyi mit dem Hinweis, dass in den verschiedenen Wissenschaften personales Wissen in verschiedenen *hohen Graden* mit im Spiel ist.<sup>13</sup> So können wir in der klassischen Mechanik davon sprechen, dass hier lediglich ein Minimum an personalem Wissen mitbeteiligt ist, während bereits der Umgang mit der Quantenmechanik einen größeren Einsatz personaler Wissens Elemente erfordert.<sup>14</sup> Der Hinweis auf die *Graduierbarkeit* des personalen Wissens vermag die erste Härte seines Anspruchs abzufedern. Er hebt diesen Anspruch selbst aber nicht auf. Denn die geringen Grade an personalem Wissen in den Naturwissenschaften sind erkenntnistheoretisch gerade nicht vernachlässigbar. Sie haben erkenntnistheoretisch eine *prinzipielle* Bedeutung, indem sie deutlich machen, dass Wissenschaft, auch exakte Naturwissenschaft, niemals vollständig verobjektivierte Erkenntnis sein kann.<sup>15</sup> Zum personalen Wissen gibt es daher keine Alternative. Dass Polanyi mit seinem Begriff des personalen Wissens eine äußerst grundlegende Art des Wissens meint, zeigen auch die

---

<sup>12</sup> „To the extent to which our personal participation in knowing a fact contributes to making it what it is, we may call it a *personal fact*“ (PK 343).

<sup>13</sup> Polanyi spricht vom „fact that the degree of our personal participation varies greatly within our various acts of knowing“ (PK 36).

<sup>14</sup> Vgl. PK 41, 36.

<sup>15</sup> „You may feel that we are attributing undue significance to a small and perhaps altogether negligible coefficient in the structure of science, but ... It is the principle that matters“ (M 31).

Beispiele, die er mit Vorliebe wählt, um die Wirklichkeit dieses Wissens zu illustrieren: Ein Individuum zu identifizieren, beispielsweise ein Gesicht zu erkennen oder die Art einer vor einem befindlichen Blume zu bestimmen oder die Spezies eines Insektes zu wissen, ist eine elementare Leistung eines Menschen, die er - sei es in alltäglichen Zusammenhängen, sei es in fachwissenschaftlichen Zusammenhängen<sup>16</sup> - durch personales Wissen und nur durch personales Wissen vollbringen kann.<sup>17</sup> So elementar ein solches Identifizierungswissen auch sein mag - kein in einem Buch niedergelegtes noch so ausführliches und noch so reichlich bebildertes explizites Wissen kann es ersetzen. Polanyi verweist immer wieder auf die Tatsache, dass die Universitätsausbildung für Studenten der Medizin, Biologie, Chemie, Zoologie aus prinzipiellen Gründen *Praktika* vorsieht, die sich durch keine Vorlesung ersetzen lassen: „They are training their eyes, their ears, and their sense to touch, to recognize *the things* to which their textbooks and theories refer. But they are not doing so by studying further textbooks ... Textbooks of chemistry, biology, and medicine are so much empty talk in the absence of personal, tacit knowledge of their subject matter“.<sup>18</sup> Es geht hier um die ursprüngliche, an einen bestimmten Menschen gebundene *Kenntnis* einer Sache überhaupt und dessen, was sie ist. Wir können den bei Polanyi hier maßgebenden Begriff der Personalität im Blick darauf, dass auch schon bei elementaren Identifizierungsleistungen eine mehr sichtbare, relativ objektive Ebene und eine eher unsichtbare personale Ebene zusammen kommen, als *personalitas metaphysica* spezifizieren.

In der Tat knüpft Polanyis Begriff des „Personal Knowledge“ an die metaphysische Tradition der Philosophie an. Denn das personale Wissen ist gerade das Wissen, durch das wir Dinge unter bestimmte Allgemeinbegriffe bringen und sie als das, was sie sind, ansprechen können.<sup>19</sup> Derartige Klassifizierungen und Identifizierungen können noch so elementar sein - sie gehen immer über das hinaus, was die sinnenfällige Wirklichkeit rein für sich genommen dem Betrachter darbietet. Polanyi weist die Gegenwart metaphysischen Wissens unter dem

---

<sup>16</sup> Vgl. M 37, 43.

<sup>17</sup> „Our acknowledgement of an individual is an act of personal knowing ...“ (PK 343). Vgl. auch PK 379, TD 5f.

<sup>18</sup> M 31. Vgl. auch PK 55, TD 5, Science and Religion 5, KB 142, STSR 88, 120.

<sup>19</sup> Vgl. M 51-53, LP 35-36. KB 105.

Namen des personalen Wissens in einem zu dieser Frage weitgehend unbeackerten, ja sogar für unfruchtbar gehaltenen Feld auf: Dem Feld der Naturwissenschaft und Technik. Der Sache nach sind die im ersten Abschnitt zusammengetragenen Überlegungen sämtlich mit dem Aufweis von in der Person des Wissenschaftlers beschlossen liegenden metaphysischen Erkenntnissen befasst. Eine besondere Überraschung stellte dabei am Ende des ersten Abschnitts die Entdeckung der metaphysischen Struktur einer jeden Maschine dar. Derjenige, der eine Maschine als Maschine erkennt, hat bereits eine metaphysische Einsicht verwirklicht, die ihn über das bereits hinaus getragen hat, was eine Betrachtung des bloßen Materials der Maschine ergibt.<sup>20</sup> Dennoch erschöpft sich Polanyis Begriff des „Personal Knowledge“ nicht darin, die traditionelle metaphysische Erkenntnis lediglich auf bislang in dieser Hinsicht unbearbeitete Felder auszuweiten. Polanyi geht noch einen entscheidenden Schritt weiter, der uns in die Tiefendimension seines Begriffs von „Personal Knowledge“ bringt: „Personal Knowledge“ lässt uns nämlich nicht nur eine Maschine als Maschine erkennen, sondern es lässt uns mit dieser Maschine im Blick auf das, was wir erreichen wollen, *sachgerecht umgehen*.<sup>21</sup> Wenn wir den Oberbegriff der Maschine in Einklang mit den Intentionen Polanyis bereits durch ein einfaches Werkzeug wie etwa einen Hammer exemplifizieren,<sup>22</sup> dann können wir sagen: Das Wissen des Schusters im Umgang mit seinem Hammer bei der Herstellung eines Schuhs ist das *Leitparadigma* Polanyis für seinen Begriff des personalen Wissens.<sup>23</sup> Dieses vortheoretische, handwerkliche Können hat Polanyi für seinen Wissensbegriff primär im Blick und *nicht* das Ideal vollständig verobjektivierter Erkenntnis, die sich im Prinzip auf einer ausreichend großen Tafel niederschreiben ließe.<sup>24</sup> Dabei geht es ihm nicht darum, einen Vorrang des praktischen Wissens gegenüber dem theoretischen Wissen zu etablieren. Bei gutwilliger Betrachtung finden sich in jedem Wissen und Können praktische und theoretische Teile, die nicht gegenein-

---

<sup>20</sup> Vgl. PK 330.

<sup>21</sup> „We identify a machine by understanding it technically; that is, by a participation in its purpose and an endorsement of its operational principles“ (PK 330). Den Zweck seines Tuns hat der Verstehende dabei auf vortheoretische Weise im Auge. Polanyi verwendet hier gelegentlich die platonisch anmutende Wendung „with a view to“ (vgl. M 37, STSR 120).

<sup>22</sup> Vgl. PK 328.

<sup>23</sup> Vgl. PK 55. Auf die hier vorliegende Parallele zum antiken Wissensbegriff, der sich an der Wissensform der „τεχνη“ orientiert, hat H. Kuhn aufmerksam gemacht; vgl. Kuhn (1968), 124.

<sup>24</sup> „I want to establish an alternative ideal of knowledge, quite generally“ (PK vii). Vgl. Grene (1966), 17.

ander ausgespielt werden sollen.<sup>25</sup> Es geht vielmehr darum, den Wissensbegriff insgesamt anders zu orientieren, so dass die Unterscheidung zwischen theoretisch und praktisch nicht mehr die entscheidende ist. So kann Polanyi im Vorwort von „Personal Knowledge“ sagen: „I regard knowing as an active comprehension of the things known, an action that requires a skill. Skilful knowing and doing is performed by subordinating a set of particulars, as clues or tools, to the shaping of a skilful achievement, whether practical or theoretical“.<sup>26</sup> Der Erstzugang zum Wissen, den Polanyi hier hat, ist der, dass es eine Fähigkeit (skill) ist. Wissen ist daher immer ein in einer Person liegendes befähigtes, gekanntes Wissen. Daher steht hinter jedem Wissen eine Kunst. Demgemäß lautet der Titel des ersten Teils von „Personal Knowledge“: The Art of Knowing.<sup>27</sup>

Orientiert man den Wissensbegriff an gekannten Akten wie sie beispielsweise ein Schuster bei der Arbeit vollzieht,<sup>28</sup> dann ist klar, dass *explizite Aussagen* nicht mehr die primären Gegenstände der Betrachtung sind. Der Schuster kann das, was er tut, laut kommentieren, er kann im Stillen Sätze der Art: „Jetzt brauche ich noch einen Nagel“ denken, er kann bei anderer Gelegenheit über seine Arbeit sprechen - seine tatsächliche Fähigkeit einen Schuh zu machen ist demgegenüber aber doch etwas anderes. Sie erschließt sich ihre zugehörige Wirklichkeit auf eine eigenständige, aussagenarme, zumeist stille Weise. Auch die Existenz von Kunstregeln (rules of art) ändert nichts an der Heterogenität zwischen Aussage und Können. Denn erst derjenige, der bereits eine Kunst erlernt hat und mit ihr vertraut ist, versteht die Kunstregeln und kann sie sinnvoll in seine Tätigkeit mit einbeziehen. Daher haben derartige Regeln auch nur den Status von Maximen. Sie können und wollen die von ihnen regulierte Tätigkeit nicht ersetzen.<sup>29</sup> Eine Kunst existiert als Wissen niemals außerhalb einer identifizierbaren Person, sie ist an diese bestimmte Person gebunden und lässt sich nicht - etwa in Form eines Buches - für alle anderen vollständig offenlegen. Die Weitergabe eines

---

<sup>25</sup> Vgl. TD 7.

<sup>26</sup> PK vii. Besonders deutlich ist die Verwobenheit von Theoretischem und Praktischem in der Kunst der Diagnose (vgl. TD 7).

<sup>27</sup> PK 1.

<sup>28</sup> „Science is operated by the skill of the scientist and it is through the exercise of his skill that he shapes his scientific knowledge“ (PK 49).

<sup>29</sup> Vgl. PK 30f., 50.

solchen Wissens geschieht vielmehr im persönlichen Kontakt eines Lehrlings mit einem Meister, und zwar *primär* in der Weise, dass der Meister etwas vormacht und der Lehrling es so gut es geht *nachmacht*.<sup>30</sup> Das bei diesem Nachmachen vorwaltende Verhältnis der *unkritischen Annahme des autoritativ Vorgegebenen* ist dabei nichts, was nur vorläufig und mit Bedauern in Kauf genommen würde.<sup>31</sup> Vielmehr beruht die Erwerbung eines jeden Wissens, auch des wissenschaftlichen Wissens, auf derartigen unkritischen Akten der schlichten Hinnahme von durch eine Autorität Vorgegebenem.<sup>32</sup> Dass der einzig sachgemäße Weg, die Wirklichkeit eines Könnens zu erschließen, das beispielhafte Vormachen und nicht das detaillierte Beschreiben ist,<sup>33</sup> hängt damit zusammen, dass sich ein Können nicht restlos spezifizieren lässt. Ein Können verwirklicht sich in einem unthematischen Umkreis von Dingen, auf die man sich versteht, ohne von ihnen eigens zu wissen. So versteht sich der Schuster, der mit dem Hammer einen Nagel einschlägt, auf eine sachgemäße Art den Hammer zu halten und zu führen, auch wenn er darauf beim Einschlagen gar nicht eigens achtet. Seine zentrale Aufmerksamkeit (*focal awareness*) richtet sich auf den Nagel, der zu einem bestimmten Zwecke eingeschlagen werden soll, auf die Art, den Hammer zu halten und führen, achtet er dabei - wie Polanyi sich ausdrückt - nur hilfsweise (*subsidiary awareness*).<sup>34</sup> Diesen Umkreis von nur hilfsweise beachteten, unthematischen Dingen, auf die sich ein Könnender im Vollzug seiner Fähigkeit versteht und verlässt, nennt Polanyi das zu jeder Fähigkeit wesentlich mit dazu gehörige Unspezifizierbare (*unspecifiable*).<sup>35</sup>

---

<sup>30</sup> Vgl. PK 53-55.

<sup>31</sup> Das legitime Gewicht von Autorität macht Polanyi an einem psychiatrischen Diagnosebeispiel besonders drastisch deutlich; vgl. dazu STSR 118.

<sup>32</sup> „These hidden rules can be assimilated only by a person who surrenders himself to that extent uncritically to the imitation of another“ (PK 53). Ferner PK 55: „The large amount of time spent by students of chemistry, biology and medicine in their practical courses shows how greatly these sciences rely on the transmission of skills and connoisseurship from master to apprentice“.

<sup>33</sup> „Connoisseurship, like skill, can be communicated only by example, not by precept“ (PK 54). Ferner STSR 88: „It is of the essence of an art as the term is used here that it cannot be specified in detail ...“

<sup>34</sup> Vgl. PK 55f.

<sup>35</sup> Vgl. PK 53, 55, 62. Vgl. auch die äußerst aufschlussreiche Bemerkung von Grene (1977), 168 über Polanyi: „Unspecifiability was a consistent preoccupation in his thought. Sometimes he seemed just hypnotized by it, to the exclusion of what philosophers might have considered much more substantive problems“.

Personales Wissen ist ein Wissen um dieses im Umkreis des Selbstverständlichen liegende *Unspezifizierbare*.<sup>36</sup> Dabei kommt es Polanyi darauf an, dem Unspezifizierbaren *als* Unspezifizierbaren gerecht zu werden. In jedem vorgemachten, kompetenten Akt des Könnenden liegt dieses Unspezifizierbare beschlossen und es wird an den Lehrling in dieser im Gesamttakt beschlossenen Weise weitergegeben. Da, wo das Unspezifizierbare ursprünglich weitergegeben wird, wird seine Beschlossenheit im Gesamttakt gerade respektiert, es wird nicht versucht, dieses Unspezifizierbare aus dem Gesamttakt heraus zu brechen und einzeln vorzuführen. Polanyi geht es nicht darum, für das Unspezifizierbare eine strenge Unsagbarkeit zu behaupten. Dies zeigt schon die vorsichtige Art seines Ausdrucks.<sup>37</sup> Natürlich kann man mit Erfolg versuchen Teile des Unspezifizierbaren namhaft zu machen. Das geht aber auf Kosten ihrer ursprünglichen Funktion. Das namhaft gemachte Unspezifizierbare nämlich gibt nicht mehr Zugang zu der Wirklichkeit, die es ursprünglich erschlossen hatte. Der Schuster, der seine volle Aufmerksamkeit auf die Weise, wie er den Hammer hält und führt, richtet, ist nicht mehr dabei, gerade mit diesem Hammer einen Nagel einzuschlagen.

Polanyi weiß also um die Gefahr, bei einer näheren Bestimmung des Unspezifizierbaren es gerade *als* Unspezifizierbares aus dem Blick zu verlieren. Dennoch versucht er eine nähere Bestimmung des Unspezifizierbaren, die sich an dem handwerklichen Charakter des von ihm mit besonderer Aufmerksamkeit bedachten Wissens orientiert. Der Handwerker ist nämlich mit seinem Werkzeug auf besonders innige Weise vertraut. Das Werkzeug ist nicht äußeres Objekt seines Tuns, sondern es gehört zu ihm und mit seiner Hilfe bezieht er sich auf die Gegenstände seiner Arbeit. Insofern der Leib als der Inbegriff all dessen angesehen werden kann, mit Hilfe dessen wir uns unthematish auf die Gegenstände unserer Aufmerksamkeit beziehen, kann Polanyi sagen: Das sachgerecht gehandhabte Werkzeug stellt eine Ausdehnung unseres Leibes (*extension of our body*) dar.<sup>38</sup> Durch diese Überlegung wird das Unspezifizierbare weiter bestimmt im Sinne der *leibhaftigen Vertrautheit mit etwas*. Leibhaftig vertraut ist der Handwerker mit

---

<sup>36</sup> Vgl. STSR 92.

<sup>37</sup> Technische Prozesse z.B., die in praktischen Fähigkeiten gründen, „can rarely be completely specified“ (PK 62). Vgl. auch STSR 92.

<sup>38</sup> Vgl. PK 58f., 63. Auf die Verwandtschaft dieses Gedankens zur Philosophie Merleau-Pontys wird weiter unten in § 11 eingegangen.

seinem Werkzeug, leibhaftig vertraut ist aber auch der Physiker mit der Quantentheorie, insofern er mit ihrer Hilfe wie selbstverständlich seine Aufmerksamkeit auf die Naturgegenstände richtet, und ebenso leibhaftig vertraut ist der Mathematiker mit den mathematischen Symbolen etwa einem Integralzeichen.

Was also ist das entscheidende Verhalten der Person in einem Können? Die Antwort auf diese Frage bringt erst die volle Bestimmung der bei Polanyi hinter dem personalen Wissen stehenden *personalitas metaphysica*, die wir vorläufig als die an einen bestimmten Menschen gebundene ursprüngliche Kenntnis einer Sache überhaupt und dessen, was sie ist, bestimmt hatten. Polanyi schreibt: „Like the tool, the sign or the symbol can be conceived as such only in the eyes of a person who *relies on them* to achieve or to signify something. *This reliance is a personal commitment which is involved in all acts of intelligence by which we integrate some things subsidiarily to the center of our focal attention*“.<sup>39</sup> Das entscheidende Verhalten der Person in einem Können ist das *Vertrauen* (reliance), das sie den Dingen, mit denen sie in ihrem Tun befasst ist, entgegenbringt. Die Person *verlässt sich* (relies on) auf die Dinge in ihrem Tätigkeitskreis und dieses *grundlegende Sich-verlassen-auf* ist die Bedingung für eine erfolgreiche Tätigkeit. Daher können wir als den tragenden Grundzug des Begriffs von „Personal Knowledge“ bei Polanyi herausstellen: Mit „Personal Knowledge“ meint Polanyi den leibhaftigen *Vertrauensbezug* des Menschen zu den Dingen in der Welt. Dabei ist hier in einem ganz weiten Sinne von „den Dingen in der Welt“ die Rede. Von ihnen hat der Mensch nach Polanyi als Person eine vorgängige Kenntnis im Sinne einer Vorvertrautheit mit der Welt, die Polanyi voraussetzt.<sup>40</sup> Insbesondere sind mit dieser Redeweise nicht nur die Dinge in der Welt, sondern auch die anderen Menschen in der Welt gemeint, mit denen eine Person auf der Welt lebt. „Personal Knowledge“ verwirklicht sich sogar in höchstem Maße da, wo eine Person als Person angesprochen und respektiert wird.<sup>41</sup> Die Aufrechterhaltung

---

<sup>39</sup> PK 61.

<sup>40</sup> „I must admit now that I did not start the present reconsideration of my beliefs with a clean slate of unbelief. Far from it. I started as a person ...“ (PK 252).

<sup>41</sup> „The kind of knowledge which ... I call personal knowledge ... reconciles the process of knowing with the acts of addressing another person“ (STSR 127). Vgl. ferner MSM 196, PK 124.

des Respektes vor einer anderen Person als einem moralischen Wesen ist sogar der geheime Stachel der Reduktionismuskritik Polanyis gewesen.<sup>42</sup>

Wir können bei diesem als Grundzug von „Personal Knowledge“ herausgestellten Vertrauensbezug ohne Scheu von einem in der Tat *unkritischen Grundzug* allen Wissens sprechen, auf den Polanyi in seinen Analysen hinweisen will. Im Blick auf diesen unkritischen oder besser vielleicht nichtkritischen Grundzug des personalen Wissens kommt es auch zu dem Untertitel, den Polanyi für sein Hauptwerk gewählt hat: *Towards a Post-Critical Philosophy*.

Mit der Herausstellung des im Begriff des personalen Wissens liegenden Vertrauensbezuges erreicht die hier vorgenommene Begriffserläuterung des Zentralbegriffs der polanyischen Philosophie allerdings noch nicht ihr Ende. Polanyi entwickelt diesen Begriff nämlich noch in eine der Vertrauensdimension in gewisser Weise *entgegengesetzte* Dimension hinein. In einem Aufsatz von 1964 spricht er sich anlässlich der Aufgabe der Abgrenzung seiner Philosophie von zeitgenössischen Denkschulen sehr schön über diese andere Dimension aus. Dort heißt es: „Similarly, while Kant’s categories, by which experience of external objects is possible, reappear with me in the active knower participating in all live knowledge, in this case such a knower, responsibly legislating for himself with universal intent, is more like the moral person of the Second Critique and the *Metaphysics of Morals*“.<sup>43</sup>

Nach Polanyi hat jedes Wissen *Aktcharakter*. Es basiert auf einem Akt des Wissenden.<sup>44</sup> Der Wissende spielt im Wissen eine aktive Rolle. Soweit stimmen seine Erkenntnisanalysen sehr gut mit den klassischen Bestimmungen der neuzeitlichen Erkenntnistheorie, wie sie Kant in seiner „Kritik der reinen Vernunft“ entwickelt hat, überein. Überraschenderweise wird aber die *nähere Struktur des Erkenntnisaktes* bei Polanyi nicht im Hinblick auf die klassischen Analysen zur theoretischen Vernunft bei Kant ausgearbeitet, sondern Polanyi sagt ausdrücklich, dass „such a knower ... is more like the moral person of the Second Critique

---

<sup>42</sup> „This is why I insist that we must now build up a truer world view in which the grounds of man’s moral being can be reestablished“ (ScM 976). Die Bedeutung der Moralität bei Polanyi hat Kennedy (1979) herausgestellt.

<sup>43</sup> KB 156.

<sup>44</sup> Vgl. z.B. SM 28.

and the Metaphysics of Morals“. Jeder Erkenntnisakt hat also nach Polanyi formal eine Struktur, wie sie nach der kantischen Analyse jeder sittlichen Handlungsentscheidung zukommt.

Daher steht im Hintergrund des polanyischen Begriffs des personalen Wissens noch ein Begriff von Personalität, den wir als *personalitas moralis* bezeichnen wollen. Die Erkenntnisstruktur der *personalitas moralis* ist gemäß Polanyi der Sache nach in *jeder* Erkenntnis, beispielsweise auch in der wissenschaftlichen, gegeben, es muss sich nicht um eine moralische Fragestellung handeln. Charakteristikum der *personalitas moralis* ist die *verantwortliche Entscheidung von einem selbst*.<sup>45</sup> *Verantwortlich* ist die Entscheidung bzw. das Urteil deswegen, weil es sich an selbst gegebene Gesetze (self-set standards) hält, denen sich der Erkennende frei unterwirft (submit), um gerade dadurch den mit seinem Erkenntnisakt gegebenen Wahrheitsanspruch (universal intent) zu bewahren.<sup>46</sup> Diese freiwillige Unterwerfung unter die (in Form selbst gegebener Gesetze beurteilte) Realität ist die höchste Weise, in der sich das *Selbst* als Diener der Wahrheit zur Geltung und Würde bringt. Hier liegt in der Tat die kantische Struktur der moralischen Person vor, die in der *Achtung vor dem selbst gegebenen Gesetz* ihre eigentliche Würde empfängt. (Vgl. Kant 1973, 434ff.).

Die verantwortliche Entscheidung erhält daher in der Philosophie Polanyis ein Gewicht auch in den Erkenntnisbereichen, in denen traditionell von ihr überhaupt nicht die Rede war. Wir hatten ja im ersten Abschnitt der Arbeit gesehen, wie Polanyi im *theoretischen Wissen* irreduzible Spielräume für das *persönliche Urteil* des Wissenschaftlers sichtbar zu machen sucht. Der Wissenschaftler übernimmt durch sein persönliches Urteil eine *Verantwortung*, die sich schlechterdings nicht auf Anderes abwälzen lässt. Weder lässt sie sich vollständig auf ein *objektives Verfahren* zur Gewinnung von Erkenntnissen abwälzen, denn auch dessen Einsatz und die Übernahme der von ihm angezeigten Ergebnisse müssen letztlich vom Wissenschaftler selbst akkreditiert werden.<sup>47</sup> Noch lässt diese Verantwortung sich abwälzen auf die Berufung auf einen Konsens in der Gemeinschaft von

---

<sup>45</sup> SM 43 spricht Polanyi von „personal knowledge as established by a responsible decision of the knower“.

<sup>46</sup> Vgl. PK 63; 303: „*The fiduciary passions ... are personal, because they submit to the facts as universally valid ...*“ Vgl. ferner PK 254.

<sup>47</sup> Vgl. KB 105.

Forschern. Polanyi kritisiert diesbezügliche falsche Vorstellungen, die sich mit dem Begriff der *Intersubjektivität* verbinden. Er sieht wenig Sinn darin, wenn Wissenschaftler angesichts der prinzipiellen Fehlbarkeit, der ihre persönliche Entscheidung unbestritten unterliegt, ihr Bemühen *primär* auf einen Konsens mit anderen Wissenschaftlern ausrichten, die derselben Fehlbarkeit unterliegen. Eine konsequente Anwendung des in dieser Weise zur obersten Richtschnur erhobenen Prinzips der Intersubjektivität würde sogar in eine absurde Situation führen, „because we would be laboring to persuade other people instead of persuading ourselves. And this clearly would be an infinite and futile regress“.<sup>48</sup> Ein fruchtbares Sachgespräch setzt den persönlichen Sachkontakt der einzelnen Gesprächsteilnehmer voraus. Polanyi betrachtet den Wissensakt im Hinblick auf das, was dabei den letzten Ausschlag gibt, was letztlich entscheidet, und so ist es kein Zufall, dass bei seiner Fragestellung Erkenntnisvermögen wie die *Urteilkraft* und das *Gewissen* in den Blickpunkt der Aufmerksamkeit treten.<sup>49</sup> Insofern der Erkennende in der Ausübung derartiger Erkenntnisvermögen nur noch auf sich allein gestellt zu sein scheint, spitzt Polanyi die erkenntnistheoretische Fragestellung auf die Frage nach der *letzten Souveränität des Erkennenden* im Erkenntnisprozess zu.<sup>50</sup> Wenn jede Erkenntnis letztlich in einem persönlichen Entscheidungsprozess begründet ist, in dem *ich selbst* als Person über die Erkenntnis entscheidet, dann rückt die Frage nach diesem *Ich-Selbst* als dem Erkenntnisgrund in den Vordergrund. Der Begriff der Person enthüllt sich dann in seinem schon angesprochenen *kritischen Erbgut*, insofern der Personbegriff auf die Frage nach dem Ich, die Frage nach dem Selbst, die Frage nach dem Subjekt zurückführt.<sup>51</sup> Dabei nenne ich „kritisch“ die ausdrückliche Rückbeziehung der Erkenntnis auf das Ich-Subjekt als den entscheidenden Grund der Erkenntnis. Wir hatten ja schon ge-

---

<sup>48</sup> TUK 81f.

<sup>49</sup> Im Zusammenhang von Begründungsprozessen ist daher häufig von „ultimate“, „ultimately“ die Rede. Vgl. SFS 9ff. Zur Berufung auf das Gewissen (conscience) vgl. PK 308, SFS 15. Auf die Urteilkraft wird KB 105 rekurriert.

<sup>50</sup> Polanyi hält unsere Abhängigkeit von unserer Urteilkraft für „the fundamental problem of epistemology“ (SFS 13).

<sup>51</sup> Zum eindeutigen Bezug der Person auf das Ich bei Polanyi vgl. TUK 74, PK 252, 61.

sehen, dass sich Polanyi in die neuzeitliche Tradition des Personbegriffs im Sinne eines moralischen Subjektes, wie er sich bei Kant findet, stellt.<sup>52</sup>

Eine vollständige Begriffsbestimmung des Begriffs, den Polanyi von „Personal Knowledge“ hat, muss also auch auf den in diesem Begriff enthaltenen kritischen Anteil aufmerksam machen. Wir haben es bei Polanyi mit einem *Ineinander* eines unkritischen und eines kritischen Anteils im Begriff des personalen Wissens zu tun, mit einem Ineinander von Vertrauensbezug und Ichbezug. Unsere auf dem Vertrauensbezug basierende erste Begriffsbestimmung von „Personal Knowledge“ können wir daher in folgender Weise ergänzen. Mit „Personal Knowledge“ meint Polanyi einen *ursprünglichen, in einer verantwortlichen Entscheidung als Achtung vor dem selbst gegebenen Gesetz verwahrten, leibhaftigen Vertrauensbezug zu den Dingen in der Welt*.

Mit dieser Begriffsbestimmung kommt die eigentümliche Spannung zum Vorschein, die im Begriff von „Personal Knowledge“ liegt und die daher auch die ganze Philosophie Polanyis durchzieht: Die Spannung zwischen *Selbstbezug* und *Weltbezug* in der Erkenntnis, die mit der Zentrierung des Wissens auf den Personbegriff gegeben ist.<sup>53</sup> Es ist in diesem Zusammenhang vor allen Dingen die Frage, wie der Selbstbezug der Erkenntnis gefasst werden muss, damit er den Weltbezug der Erkenntnis nicht gefährdet. Es entsteht das Problem, dass das Selbst als letzter Richter über die Erkenntnis seinem eigenen Wahrheitsanspruch sozusagen im Wege steht.<sup>54</sup> Polanyis prinzipielle Antwort auf die Frage, wie in einem Selbstbezug der Erkennende sich gleichsam für den Weltbezug freigibt, lautet: Der Erkennende tut das in einem Akt des „I believe ...“. Der Akt des „I believe ...“ ist der charakteristische Index für personales Wissen überhaupt<sup>55</sup> und in der Tat haben wir es bei diesem Akt auch mit einem Ineinander von Selbstbezug und Vertrauensbezug zu tun. In seinem Hauptwerk „Personal Knowledge“ hat es sich Polanyi zur Aufgabe gemacht, die *Legitimität* des in einem Akt des

---

<sup>52</sup> Vgl. dazu den Aufsatztitel „On the Introduction of Science into Moral Subjects“ sowie Polanyis Charakterisierung der Person als eines einzigartigen, souveränen Individuums in ScM 972.

<sup>53</sup> Damit stimmen auch begriffsgeschichtliche Überlegungen zum Personbegriff gut überein. Vgl. Rogers/Schmid (1991), 15-164, insbesondere 39-74.

<sup>54</sup> „And once we have recognized this mechanism (sc. of genius) we can see that we are ourselves the ultimate masters of its workings“ (SEPh 278). Vgl. KB 105.

<sup>55</sup> Vgl. PK 255.

„I believe ...“ gewussten Wissens dem Leser vor Augen zu führen.<sup>56</sup> Diese Legitimität des personalen Wissens scheint bereits durch den Selbstbezug, in dem es sich konstituiert, immer schon gefährdet und bezweifelbar. Denn das personale Wissen erhebt sich über *subjektiven Strukturen*, von denen vorderhand nicht klar ist, ob sie nicht doch Einfluss auf die sich über ihnen erhebende personale Ebene nehmen.<sup>57</sup> Insofern die Personalitätsproblematik notwendig die Subjektivitätsproblematik mit ins Spiel bringt, verwandelt sich die Frage nach der Legitimität des personalen Wissens in die Frage nach der Möglichkeit der *Transzendenz der Subjektivität*.<sup>58</sup> Polanyi macht für diese Transzendenz etwas im personalen Wissen verantwortlich, das sich durch keine Begriffszergliederung im personalen Wissen finden lässt. Dennoch gehört es wesentlich mit zum personalen Wissen dazu, denn: „It is the act of commitment in its full structure that saves personal knowledge from being merely subjective“ (PK 65). Wenn wir also nun die Aufgabe angehen, den polanyischen Begriff des „commitment“ aufzuklären, dann bewegen wir uns weiterhin in der allgemeinen Aufgabe der Aufklärung des polanyischen Wissensbegriffs.

---

<sup>56</sup> „The principle purpose of this book is to achieve a frame of mind in which I may hold firmly to what I believe to be true, even though I know that it might conceivably be false“ (PK 214). Vgl. auch 150.

<sup>57</sup> Vgl. PK 318.

<sup>58</sup> Vgl. PK 17, 324.

## § 6. Commitment

Wer einen Zugang zum polanyischen Begriff des Wissens sucht, ist zunächst einmal an den Obertitel verwiesen, unter den Polanyi sein gesamtes Philosophieren stellt: Personal Knowledge. An diesem Obertitel hält Polanyi in all seinen Schriften der Sache nach fest, auch wenn dieser Obertitel in späteren Schriften zugunsten anderer Begriffe stark in den Hintergrund tritt.<sup>59</sup> Aber bereits in seinem Hauptwerk „Personal Knowledge“ unternimmt es Polanyi, das, was dieser Titel meint, mit Hilfe eines anderen Begriffes zu erläutern, der auf diese Weise zum heimlichen Grundbegriff des polanyischen Philosophierens in „Personal Knowledge“ wird. So schreibt Polanyi im Vorwort: „Personal knowledge is an ... commitment ...“<sup>60</sup> Es ist der Begriff des „commitment“, den Polanyi zu Hilfe nimmt, um das, was er mit personalem Wissen eigentlich meint, klar zu machen.

Sowohl diese Zuhilfenahme des Begriffs „commitment“ in Polanyis Hauptwerk als auch das Zurücktreten des Begriffs des personalen Wissens in späteren Schriften zugunsten wiederum anderer Begriffe hängen mit der schon angesprochenen prinzipiellen Schwäche der Rede von einem personalen Wissen zusammen. Denn da, wo dem Personalen eine solch zentrale Position für das Wissen zugestanden wird, meldet sich der Zweifel, ob hier in Wahrheit nicht bloß eine verhüllte Subjektivierung des Wissens und eine damit verbundene Aufgabe seines Wahrheitsanspruchs geschieht. Die erklärte Funktion der Analysen zum Begriff des commitment in „Personal Knowledge“ ist es daher, diesem Subjektivierungsverdacht, dem der Begriff des personalen Wissens ausgesetzt ist, zu begegnen und den Begriff des personalen Wissens hinsichtlich seines Wahrheitsanspruchs zu stabilisieren.<sup>61</sup> Der Sache nach geht es dabei darum, den bereits herausgestellten Grundzug des personalen Wissens - der durch die Person verwahrte Weltbezug - in seiner Möglichkeit weiter verständlich zu machen und vor Augen zu führen.

Mit dem Begriff des commitment macht Polanyi einen Begriff zu einem zentralen Terminus seiner Philosophie, der anders als der Begriff des personalen Wissens begriffsgeschichtlich nicht vorbelastet ist. Polanyi greift hier ein Wort aus der

---

<sup>59</sup> Vgl. aber Kapitel 2 in Polanyis letzter Buchveröffentlichung „Meaning“, M 22ff.

<sup>60</sup> PK viii.

<sup>61</sup> Polanyi spricht vom „framework of commitment, by which I have stabilized my personal knowledge of facts“ (PK 377). Vgl. ferner PK 187, 117, 202.

englischen Umgangssprache auf, das ihm in herausgehobener Bedeutung möglicherweise zum erstenmal in Gesprächsrunden unter akademischen Kollegen begegnet ist.<sup>62</sup> Aber weder der Blick in ein Lexikon, in dem „commitment“ in der Bedeutung von „Verpflichtung“ oder auch „Bindung“ angegeben wird, noch der Hinweis auf mögliche Filiationen können für die Aufklärung des Sinnes, in dem Polanyi diesen Begriff verwendet, mehr leisten als eine vorläufige Orientierung.

Sein Sinn als philosophischer Grundbegriff bei Polanyi steht nämlich nicht von Anfang an fest, sondern er entfaltet sich erst im Laufe der Untersuchungen, die Polanyi mit seiner Hilfe anstellt. „The word ‘commitment’ will be used here in a particular sense which will be established by its usage ...“<sup>63</sup> Diese sich in den vielen Verwendungssituationen in „Personal Knowledge“<sup>64</sup> vollziehende Sinnentfaltung des Begriffs commitment etabliert ihn als einen philosophischen Grundbegriff der Philosophie Polanyis und ist so reichhaltig, dass sich dieser Begriff als Grundbegriff nicht unversehrt durch ein einzelnes deutsches Wort wiedergeben lässt. Daher übernehme ich in meinen Begriffsanalysen das Wort „commitment“ als philosophischen Terminus und versuche keine endgültige Übertragung ins Deutsche.

Polanyi beschäftigt sich ausführlich im 10. Kapitel seines Hauptwerkes, das auch den Titel „Commitment“ trägt, mit diesem Begriff.<sup>65</sup> Der Begriff wird im Werk aber schon viel früher eingeführt, er taucht bereits als Überschrift für den 8. Abschnitt des 4. Kapitels auf.<sup>66</sup> Dennoch kann man auch an dieser Stelle strenggenommen noch nicht von einem erstmaligen Auftreten dieses Begriffes reden, weil man auch noch auf die Stellen achten muss, an denen dieser Begriff ganz unspektakulär nicht in Form des Substantives „commitment“, sondern in Form des zugehörigen Verbums „to commit“ auftritt. Eine auch noch dieses unthematische Auftreten des Begriffes in verbaler Gestalt miteinbeziehende Untersuchung führt nun überraschenderweise auf eine Stelle, die bereits in § 3 im Zusammenhang der Erläute-

---

<sup>62</sup> Dafür sprechen die Nachrichten über Polanyis Teilnahme an der Gesprächsgruppe „The Moot“ unter der Leitung des Theologen J. Oldham, des Verfassers des Buches „Life is Commitment“ von 1953. Vgl. Gelwick (1977), 41, Wigner/Hodgkin (1977), 429.

<sup>63</sup> PK 300.

<sup>64</sup> Vgl. PK 411 die Indexeinträge zu „commitment“.

<sup>65</sup> PK 299-324.

<sup>66</sup> PK 59.

rung der Behauptungstheorie Polanyis die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatte. Auf der Suche nach einer sinngemäßen Übersetzung des fregeschen Behauptungssymbols kommt Polanyi an dieser Stelle zum Schluss: „For the significance of my writing down ‘└.p’ is not that I make an assertion but that I commit myself to it; it is not the act of *my uttering* a sentence p that I express by ‘└.p’ but the fact that *I believe* what the sentence p says. The correct reading of ‘└.p’ written down by me in good faith is therefore ‘I believe p’, or some other words expressing the same fiduciary act“.<sup>67</sup>

Es geht hier um die Frage, worin die Behauptung eines wahren Satzes eigentlich besteht. Polanyis Antwort ist, dass sie nicht im bloß verlautbarenden Machen der Behauptung besteht, sondern darin, „that I commit myself to it“. Man könnte dies nun lexikalisch übersetzen mit: „dass ich mich verpflichte auf den Inhalt des Satzes“ bzw. „dass ich mich festlege auf den Inhalt des Satzes“, aber eine solche Übersetzung betont die Rolle des Behauptenden in der Behauptung über und entspricht nicht der Schlichtheit des hier gemeinten Vorgangs. Dieser Schlichtheit des Behauptungsaktes kommt Polanyi mit der Erläuterung nahe, dass es hier um „the fact that *I believe* what the sentence p says“ geht. Die Behauptung eines wahren Satzes besteht im Umstand, *dass ich schlichtweg dran glaube, dass es so ist, wie der Satz sagt*.

In diesem Umstand bin ich *aufgeschlossen* für das, was der Satz sagt, d.h. für den *Sachverhalt*; der Sachverhalt ist für mich da, ich bin bei ihm. Aber nicht nur dieser eine Sachverhalt ist für mich isoliert da, sondern ich bin zugleich mit aufgeschlossen für ein ganzes Sachfeld, in dem weitere Sachverhalte begegnen können, die sich aus diesem ersten Sachverhalt ergeben, aber nur erst noch ganz unbestimmt vor mir liegen. Daher kann Polanyi sagen: „A truthful statement commits the speaker to a belief in what he has asserted: he embarks in it on an open sea of limitless implications“.<sup>68</sup> Polanyi hat in seinen Analysen primär Sachverhalte und nicht Sätze im Blick. Daher müssen, wenn er von Implikationen spricht, nicht zunächst Sätze gemeint sein, die sich formallogisch aus dem dem ersten Sachverhalt zugeordneten Satz ableiten lassen. Vielmehr ist die Menge der Implikationen

---

<sup>67</sup> PK 28.

<sup>68</sup> PK 253.

noch ganz unbestimmt in dem im Sachverhalt mitbegegnenden *Sachfeld* beschlossen und hat noch gar keine spezifische Vorstrukturierung.<sup>69</sup> Dies drückt Polanyi sehr schön im Bild durch die Situation desjenigen aus, der mit einem Schiff in See gestochen ist und nun das offene Meer vor sich liegen hat. Zugleich macht dieses Bild den *Wagnischarakter* der Situation deutlich, in der sich jemand tatsächlich für einen bestimmten Sachverhalt und das zugehörige Sachfeld aufgeschlossen hat. Denn dort, wo man sich primär an gesehene Sachverhalte hält, gibt es nicht die gleiche Sicherheit der Orientierung wie im formallogischen Operieren mit Sätzen. Mehr noch: Bereits der Eintritt in ein Sachfeld kann auf einer *Verkennung* der Eigenart dieses Sachfeldes insgesamt beruhen. Daher ist mit dem Umstand, in dem wir für einen Sachverhalt und sein zugehöriges Sachfeld aufgeschlossen sind, bereits mitgegeben ein Risiko des Fehlgehens, das sich nicht restlos beseitigen lässt. Nun hatte sich uns aber die *Aufgeschlossenheit* für etwas bzw. der *Umstand oder die Situation*, in der wir für etwas aufgeschlossen sind, als erste Charakterisierung dessen ergeben, was Polanyi meint, wenn er das Verb „to commit“ an der obigen Stelle verwendet. Wir können also die *Aufgeschlossenheit* für etwas bzw. die zugehörige *Aufgeschlossenheitssituation* als erste Charakterisierung des polanyischen Begriffs von commitment ansehen. Dies stimmt gut damit überein, dass Polanyi die soeben herausgearbeitete Risiko-behaftetheit einer jeden Aufgeschlossenheitssituation auch als das erste Merkmal dessen anspricht, was er unter commitment versteht: „Personal knowledge is an ... commitment, and as such inherently hazardous“.<sup>70</sup>

An dieser allgemeinen Bestimmung des commitment als einer in sich riskanten Aufgeschlossenheit lassen sich auf Grund der Analysen Polanyis nun drei nähere, in sich zusammengehörige Bestimmungen finden, die diese allgemeine Bestimmung weiter erläutern:

a) Die in sich riskante Aufgeschlossenheit verwirklicht sich zunächst in einem *Akt* der Aufgeschlossenheit. Der *aktive* Charakter eines commitment ist für Polanyi das Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber anderen Vorgängen und Erlebnissen. „In the theory of commitment the main division lies between experiences that are merely suffered or enjoyed and others that are actively

---

<sup>69</sup> Vgl. dazu PK 317 Polanyis Rede von „unspecifiable implications“.

<sup>70</sup> PK viii.

entered upon“.<sup>71</sup> Im Gegensatz zum reinen Erleben von Empfindungen, die für sich selbst und nur für sich selbst stehen, z.B. dem Empfinden eines intensiven körperlichen Schmerzes,<sup>72</sup> bleiben wir in einem Akt nicht rein passiv bei uns selbst, sondern gehen auf etwas außerhalb unseres reinen Selbstempfindens und von Vorgängen, die lediglich an uns ablaufen, aus. Für Polanyi besteht dabei die Aktivität des Aktes gerade darin, dass wir „auf etwas ausgehen“, dass wir etwas in einem ganz allgemeinen Sinn *zu erreichen* (to achieve) *suchen*.<sup>73</sup> Ein solches Erreichen (achievement) verwirklicht sich beispielsweise schon da, wo wir mit der Hand nach etwas auslangen und es zu fassen bekommen. Ebenso macht dieses Trivialbeispiel klar, dass durch diesen Akt des Auslangens nach etwas zugleich die Möglichkeit des Fehlgriffs miteröffnet wird.<sup>74</sup>

Obwohl Polanyi seinen Aktbegriff gerade in Abgrenzung zu der Klasse von reinen Empfindungen bestimmt, die in keiner Weise über sich hinaus verweisen, wäre es ein großes Missverständnis zu glauben, der Akt der Aufgeschlossenheit im Sinne des commitment bewege sich in einer *gefühlshfreien Sphäre*. Im Gegenteil: Jeder Akt der Aufgeschlossenheit ist durchwirkt von Stimmungen und Gefühlen (passions), die diesen Akt motivieren und aufrechterhalten.<sup>75</sup> Insbesondere hat die Erfahrung intellektueller Schönheit eine Hinweisfunktion als mögliches Kennzeichen für eine Wahrheit, auf die man in dieser Erfahrung gestoßen ist.<sup>76</sup> Es handelt sich bei diesen faktisch immer vorhandenen auf mögliche Wahrheit hinweisenden Gefühlen aber niemals um untrügliche Wahrheitskriterien.<sup>77</sup> Die Verwobenheit mit über sich hinaus auf eine Sache weisenden Gefühlen zeigt, dass der Akt der Aufgeschlossenheit immer ein *leibhaftiger* Akt ist. So weist

---

<sup>71</sup> PK 312.

<sup>72</sup> „Intense bodily pain pervades our whole person, yet the feeling of such a pain is not an action or a commitment“ (PK 300).

<sup>73</sup> „... everything that tends towards an achievement, whether it involves bodily motions or merely thought, is to be classed as an activity“ (PK 312f.).

<sup>74</sup> „Only an activity can go wrong, and all activity incurs the risk of failure“ (PK 313).

<sup>75</sup> „The personal participation of the knower in the knowledge he believes himself to possess takes place within a flow of passion“ (PK 300). Polanyi spricht hier von „passionate aspects of intellectual commitment“ (ebd.). Die Verwobenheit eines commitment mit sachzugangseröffnenden und -erhaltenden Gefühlen hat Polanyi ausführlich in „Personal Knowledge“ am Beispiel der wissenschaftlichen Entdeckung erörtert, vgl. PK 132-202. Zur prinzipiellen Bewertung der Emotionalität vgl. unten § 13.

<sup>76</sup> „We recognize intellectual beauty as a guide to discovery and as a mark to truth“ (PK 300). Vgl. PK 145-150.

<sup>77</sup> „But the words of Kepler show us that this truth-bearing passion is far from infallible“ (PK 143).

Polanyi auf die Tatsache hin, dass die Wissenschaft in einem ganz grundsätzlichen Sinne, nämlich insofern sie sich mit Problemen befasst, eine aufregende Angelegenheit ist. Denn nur für den, der sich von Problemen *aufregen* lässt, existieren die Probleme eigentlich.<sup>78</sup> Dabei kann es die unterschiedlichsten Grade der Aufgeregtheit durch ein Problem geben. Ein Wissenschaftler kann im Angesicht einer bevorstehenden Entdeckung mit einem Problem obsessiv bis an den Rand eines Nervenzusammenbruchs befasst sein. Er kann aber auch in der alltäglichen Laborarbeit ganz unspektakulär von den Problemen in der Weise aufgeregt werden, dass er sich unverdrossen mit ihnen routinemäßig befasst. Auch hier herrscht noch eine stimmungsmäßige Aufgeschlossenheit für die Probleme vor, die von einer gefühlsfreien Sphäre sehr wohl zu unterscheiden ist.

Der Akt der Aufgeschlossenheit wird von Polanyi beschrieben als ein *Eintreten* in etwas (entering upon, entering into). Dieses Eintreten in etwas ist ein freiwilliges. Der Freiwilligkeitscharakter wird von Polanyi sogar noch dadurch unterstrichen, dass er von einer persönlichen Entscheidung spricht, die diesem Eintreten zugrunde liegt.<sup>79</sup> Demgemäß hat der Akt der Aufgeschlossenheit den Charakter eines *entschiedenen Sich-Einlassens auf etwas*.

Wir können nun den Akt der Aufgeschlossenheit als erste Bestimmung der Aufgeschlossenheit im Sinne des commitment zusammenfassend in folgender Weise bestimmen: Der Akt der Aufgeschlossenheit ist ein auslangendes, (mehr oder weniger) begeistertes, entschiedenes Sich-Einlassen auf einen Umkreis von Dingen in der Welt.

b) Aus diesem Akt des Sich-Einlassens und Sich-Öfnens resultiert der *Zustand* des Eingelassenseins in etwas bzw. die *Situation*, in der wir für etwas geöffnet sind. Demgemäß können wir mit Polanyi von commitment sprechen im Sinne einer *Situation*, in der wir für einen Umkreis von Dingen in der Welt geöffnet sind. Commitment in diesem zweiten Sinne ist die commitment situation.<sup>80</sup> Commitment in diesem Sinne ist das, *worin* sich ein Erkennender befindet, und zwar nicht beiläufig, sondern als Erkennender.<sup>81</sup> Der aktuelle Vollzug der Erkenntnis ist auf

---

<sup>78</sup> Vgl. PK 122, TD 75, KB 118.

<sup>79</sup> „...commitment is a personal choice ...“ (PK 302). Vgl. ferner PK 311, 323.

<sup>80</sup> Vgl. PK 302f., 306, 312; vgl. auch 317, wo von einem „state of commitment“ die Rede ist.

<sup>81</sup> Vgl. PK 302ff., wo die Präposition „within“ oft verwendet wird zur Verdeutlichung dieses Verhältnisses zwischen Erkennendem und commitment.

unentwirrbare Art und Weise verwickelt mit dem Bestehen einer commitment situation, die diesen Erkenntnisvollzug erst ermöglicht.<sup>82</sup> Der Wegfall der commitment situation ist daher gleichbedeutend mit dem Wegfall der Erkenntnis. Hier klingt bereits die merkwürdige Lehre Polanyis an, der gemäß das Bestehen eines commitment der *einzigste Weg* ist, um allgemein gültige Erkenntnis zu erlangen. „Commitment is in this sense the only path for approaching the universally valid“.<sup>83</sup> Dieser merkwürdige Ausschließlichkeitsanspruch Polanyis macht auch nicht vor den Formen trivialer alltäglicher Erkenntnis Halt. Bereits bei einer einfachen Auskunft, die wir geben, oder einer einfachen Wahrnehmung, die wir machen, liegt nach Polanyi ein commitment vor: „Every act of factual knowing has the structure of a commitment“.<sup>84</sup> Dennoch orientiert sich Polanyi, wenn er die Struktur des commitment klar machen will, nicht in erster Linie an Wissensformen, in denen sicheres Faktenwissen weitergegeben wird. Vielmehr liegt bei der Analyse des commitment sein Hauptaugenmerk auf *heuristischen* Formen des Wissens, die da stattfinden, wo wir in ernsthafter Weise auf der Suche nach etwas sind und auf etwas stoßen. Dies ist z.B. dort der Fall, wo wir gerade ein Problem lösen oder auf höherem Niveau dort, wo wir eine Entdeckung machen. Diese heuristischen Formen des Wissens erscheinen vom Standpunkt desjenigen, der das Wissen danach bewertet, inwieweit es *sichere Resultate* in Form von Sätzen hervorbringt, als minderwertige Formen des Wissens. Für Polanyi sind sie aber *ursprüngliche* Formen des Wissens, deren Restbestände auch noch da zugrunde liegen müssen, wo sichere Wissensresultate behauptet und verteidigt werden.<sup>85</sup> Wegen ihrer Ursprünglichkeit sind es diese heuristischen Wissensformen, an denen sich die Struktur des commitment am besten aufzeigen lässt.<sup>86</sup> In ihnen zeigt sich im Gegensatz zu den statischen Formen des Routinewissens die Lebendigkeit des Wissensprozesses, ja sein dramatischer Charakter besonders deutlich: „the struggle for coming to the right conclusion is just one of the things I have tried to dramatize“.<sup>87</sup>

---

<sup>82</sup> „His whole person is involved in his commitment“ (PK 313).

<sup>83</sup> PK 303.

<sup>84</sup> PK 313. Vgl. dazu auch W.T. Scott (1977).

<sup>85</sup> „The knowledge of a true problem is indeed a paradigm of all knowing“ (KB 117). Vgl. PK 172.

<sup>86</sup> „The structure of commitment ... is most clearly exemplified by the act of consciously solving a problem“ (PK 301).

<sup>87</sup> TUK 84.

Die Dynamik des Geschehens in einer commitment situation erklärt sich nach Polanyi durch die Bipolarität dieser Situation. Einem personalen Pol steht in der commitment situation ein universaler Pol gegenüber.<sup>88</sup> Diese beiden Pole sind zueinander korrelativ und erfordern sich wechselseitig. Der personale Pol ist personaler Pol in der Ausrichtung auf den universalen Pol, das heißt dadurch, dass er einen *Wahrheitsanspruch* (universal intent) für die ihm erscheinenden Dinge erhebt. Umgekehrt konstituiert sich der universale Pol nur dadurch, dass er vom Erkennenden als von ihm unabhängig *akzeptiert* und *anerkannt* wird.<sup>89</sup> Eine Wahrheit bleibt darauf angewiesen, von einem Erkennenden akzeptiert zu werden, nur dann findet ein vollgültiger Erkenntnisprozess statt. Von dieser prinzipiellen Freiheit des Erkennenden, sich einer Wahrheit kategorisch zu verweigern, macht der Erkennende in einer commitment situation aber gerade keinen Gebrauch. Er bemüht sich im Gegenteil darum, die sich zeigende Wahrheit so gut es geht zu akzeptieren und sich ihr zu unterstellen. Polanyi spricht in diesem Zusammenhang von einer *Nötigung* (compulsion), die vom Wahrheitsanspruch ausgeht. Der Erkennende setzt sich in der commitment situation dieser Nötigung aus, d.h. vom Standpunkt des personalen Pols aus gesprochen, er übernimmt *Verantwortung* für die sich ihm zeigenden Dinge: „compulsion by universal intent establishes responsibility“.<sup>90</sup> In diesem Zustand der Verantwortung *bindet sich* die Person streng an die sich ihr zeigenden Sachverhalte und nötigt sich selbst zu dieser strengen Bindung.<sup>91</sup>

Der Ermessensspielraum, den sie von Hause aus hat, wird von ihr nicht beliebig genutzt, die Entscheidungen, die sie trifft, sind keine beliebigen, sondern es sind *verantwortliche Entscheidungen*, getroffen im Blick auf die jeweilige Sachlage. Die äußerste Verantwortlichkeit der Person führt dann zu einer Situation, in der der Erkennende gar nicht anders kann, als sich so zu entscheiden, wie er es tut. Der Erkennende „muss“ sich so entscheiden, wie er das tut, freilich nicht aufgrund eines naturgesetzlichen Zwanges, sondern aufgrund der freien Unterwerfung unter die von ihm erkannte Wahrheit: „a craving for the universal ... narrows down

---

<sup>88</sup> Vgl. PK 313. Vgl. ferner 305, 308, wo Polanyi statt von „universal“ auch von „external“ bzw. „impersonal“ spricht.

<sup>89</sup> Vgl. PK 308.

<sup>90</sup> PK 309.

<sup>91</sup> Polanyi spricht von einem „act of self-compulsion“ (PK 308).

this discretion to the point where the agent making the decision finds that he cannot do otherwise. *The freedom of the subjective person to do as he pleases is overruled by the freedom of the responsible person to act as he must*“.<sup>92</sup> Das formale Leitbeispiel für eine derart dramatische Erkenntnissituation findet Polanyi in der Entscheidung Luthers vor dem Wormser Reichstag, die sich in der Kurzformel: „Here I stand and cannot otherwise“ dokumentieren lässt.<sup>93</sup> Eine derartige Erkenntnissituation findet sich nach Polanyi auch im Umkreis wissenschaftlicher Entdeckungen. „These words could have been uttered by a Galileo, a Harvey or an Elliotson ...“<sup>94</sup> Der reine Sachbezug des Wissenschaftlers lässt keinen Spielraum mehr für eine Beliebigkeit in seinen Entscheidungen. „It was he who decided what to believe, yet there is no arbitrariness in his decision. For he arrived at his conclusions by the utmost exercise of responsibility“.<sup>95</sup> Es erhebt sich hier die Frage, durch was diese äußerste Ausübung der Verantwortung, die die strenge Sachbindung garantieren soll, eigentlich ermöglicht wird. Polanyi antwortet auf dieses Problem mit dem Hinweis auf den Begriff der *Kompetenz*: „...in those who exercise such judgment competently it is completely determined by their responsibility in respect to the situation confronting them“.<sup>96</sup> Die kompetente Entscheidung wird der jeweiligen Sachlage auf eine für den Augenblick optimale und unüberholbare Art und Weise gerecht.<sup>97</sup> Der ansonsten möglicherweise blinde Entscheidungscharakter ist in einer kompetenten Entscheidung entschärft im Sinne einer wohlwogenen und sachbezogenen Entscheidung. So führt der Begriff des commitment auf den Begriff der Kompetenz: „To accept commitment ... is to establish the conception of competence which authorizes a fiduciary choice ... as a deliberate and yet necessary choice. The paradox of self-set standards is eliminated, for in a competent mental act the agent does not do as he pleases, but compels himself forcibly to act as he believes he must. He can do no more, and

---

<sup>92</sup> PK 309.

<sup>93</sup> PK 308, vgl. 396.

<sup>94</sup> PK 308.

<sup>95</sup> PK 311.

<sup>96</sup> PK 310.

<sup>97</sup> „... a competent judgment cannot be improved by the person who is making it at the moment of making it, since he is already doing his best in making it“ (PK 314).

he would evade his calling by doing less“.<sup>98</sup> Mittels des Kompetenzbegriffs bringt hier Polanyi zum Schluss die Rede auf ein Tun desjenigen Erkennenden, der genau das, was er tun kann, auch tut, nicht mehr und nicht weniger. Es geht um dasjenige Erkennen, in dem der Erkennende voll und ganz bei der jeweiligen Sache ist bzw. voll und ganz im jeweiligen Erkenntnisprozess aufgeht. Bei einem derartigen Erkennen vom Typus der aristotelischen *ephegeia* hat sich die Erkenntnissituation gewandelt. Denn die Bipolarität des commitment und insbesondere die Dramatik der Angleichung von personalem Pol und universalem Pol sind kein Thema mehr. Es hat hier gleichsam eine Verschmelzung stattgefunden zugunsten des Denkens an die eine zu entdeckende Sache, mit der man voll und ganz beschäftigt ist.<sup>99</sup> Dies stimmt überein mit dem gewöhnlichen Sinn der Rede von einer kompetenten Entscheidung. Denn auch hier steht der Sachbezug im Vordergrund und nicht der Gedanke an interne personale Vorgänge, in denen dieser Sachbezug gewonnen wird. Wir müssen daher unterscheiden zwischen dem kompetenten Akt selbst und der Beschreibung des kompetenten Aktes vom Standpunkt des personalen Pols aus. Im kompetenten Akt selbst ist die Kluft zwischen erkennender Person und zu erkennender Sache immer schon überbrückt, das Problem stellt sich erst gar nicht, auch wenn ein kompetenter Akt natürlich in die Irre gehen kann. In der Beschreibung des kompetenten Aktes vom Standpunkt des personalen Pols aus wird diese Kluft aber von vornherein festgehalten, auch wenn sie dann als zu überbrückende intendiert wird. Polanyi geht in der oben zitierten Stelle ohne es zu kennzeichnen vom kompetenten Akt zur Beschreibung des kompetenten Aktes über, wenn er sagt: „The paradox of self-set standards is eliminated, for in a competent mental act the agent does not do as he pleases, but compels himself forcibly to act as he believes he must“. Die Tatsache, dass Polanyi die Unterscheidung zwischen dem kompetenten Akt selbst und der Beschreibung des kompetenten Aktes vom Standpunkt der Person aus selbst nicht trifft, macht die bereits festgestellte Spannung in seinem Wissensbegriff zwischen Selbstbezug und Weltbezug weiter verständlich. Der kompetente Akt erschließt einen Umkreis von Dingen in der Welt, aber dies in

---

<sup>98</sup> PK 315.

<sup>99</sup> „In a heuristic commitment, affirmation, surrender and legislation are fused into a single thought, bearing on a hidden reality“ (PK 311). Ferner PK 396: „Action and submission are totally blended in a heuristic communion with reality“.

einem Selbstbezug: einer Selbst-Nötigung so zu handeln, wie man glaubt, man muss. In dieser Fassung des kompetenten Aktes bleibt daher ein Restzweifel zurück, ob der so gefasste kompetente Akt wirklich die ihm zugeschriebene Überbrückungsleistung trotz angestrengtester Intention des Erkennenden auf diese Überbrückung vollbringt.

Es erhebt sich nun die Frage, worauf das sich in der commitment situation ereignende kompetente Tun seinerseits beruht. In der Beantwortung dieser Frage stoßen wir auf einen für die Bestimmung des commitment sowie für Polanyis Erkenntnistheorie insgesamt entscheidenden letzten Grund. Diesen entscheidenden letzten Grund legt Polanyi offen, wenn er von „heuristic commitments“ spricht, „which establish contacts with reality“.<sup>100</sup> Der Erkennende hat in der commitment situation *ursprüngliche Realitätskontakte*,<sup>101</sup> er ist auf eine Realität gestoßen, die den Boden abgibt für seine Versuche, innerhalb dieses Realitätsumkreises seine Erkenntnis in Form von Aussagen weiter zu bestimmen. Polanyi hat eine ursprüngliche Beschreibung für einen solchen Realitätskontakt für den Fall des Medizinstudenten, der die Röntgenbilddiagnose für Lungenkrankheiten gerade erlernt, gegeben: „He has entered a new world. He still sees only a fraction of what the experts can see, but the pictures are definitely making sense now and so do most of the comments made on them. He is about to grasp what he is being taught; it has clicked“.<sup>102</sup> Im commitment hat sich der Erkennende freigegeben für einen geschlossenen Umkreis von Dingen in der Welt („He has entered a new world“). Zugleich *erfährt* er diese Freigabe („It has clicked“). Daher lässt sich die übliche Unterscheidung zwischen „aktiv“ und „passiv“ auf dieses Geschehen nur schwer anwenden. Der Erkennende steht in einem ursprünglichen Realitätskontakt, ihm ist ein Umkreis von Dingen erschlossen. Aufgrund dieses Realitätskontaktes erhebt er für die sich ihm darin zeigenden Sachverhalte einen Wahrheitsanspruch.<sup>103</sup> Ebenso gründet sich die Personalität in diesem Realitätskontakt, denn nur durch den im Realitätskontakt gründenden Wahrheitsanspruch

---

<sup>100</sup> PK 316.

<sup>101</sup> Zum Vorkommen dieses zumeist im Singular auftretenden Ausdrucks „contact(s) with reality“ vgl. PK 423 die im Index unter „reality“ angegebenen Stellen.

<sup>102</sup> PK 101.

<sup>103</sup> „Any presumed contact with reality inevitably claims universality“ (PK 313).

wird sie zu einer sich von der reinen Subjektivität unterscheidenden echten Personalität.<sup>104</sup> So stehen die sich in der commitment situation zeigenden beide Pole - der personale und der universale - auf der Basis eines ursprünglichen Realitätskontaktes, einer ursprünglichen Erschlossenheit von Welt.

Die vorliegende Untersuchung versucht eine Deutung der Philosophie Polanyis, in der sein Begriff des personalen Wissens auf diese im commitment gegebene ursprüngliche Erschlossenheit von Welt zurückgeleitet wird. Denn für den Wissenden erschließt sich nach Polanyi im commitment primär ein Stück Welt und nicht eine neue Bewusstseinsstufe, in der ein Stück Welt erscheint. Dennoch ist der Textbefund in dieser Hinsicht keineswegs eindeutig. Im Gegenteil: Immer wieder drängen sich Formulierungen vor, die den Eindruck erwecken, als sei das ganze Geschehen des commitment ein in der Personalität fundierter Vorgang. So spricht Polanyi beispielsweise von einem „personal commitment“, er spricht davon, dass die Person in einem commitment gehorcht, und zwar den Diktaten „of his own conscience, that is, of obligations laid down for himself by himself“; ferner spricht er von einer „personhood capable of committing itself consciously to beliefs concerning the world“.<sup>105</sup> Für die Priorität der Person vor der Erschlossenheit von Welt scheint auch Polanyis Lehre zu sprechen, gemäß der unser *Selbst-Vertrauen* in einer commitment situation das Vermögen ist, das uns letztlich Orientierung gibt. „In this self-reliance lies our ultimate power for keeping our heads in the face of a changing world. It makes us feel at home in a universe ...“<sup>106</sup>

Aufgrund derartiger Textstellen könnte sich die Vermutung nahe legen, dass die sich im commitment zeigende Welt in der Personalität konstituiert wird und somit im personalen Selbstbewusstsein einbehalten bleibt. Dagegen wird hier die These vertreten, dass die Personalität in der ursprünglichen Erschlossenheit von Welt einbehalten ist, innerhalb derer die Personalität als wichtiges Moment auftaucht. Die hier exponierte Streitfrage deckt ein *grundlegendes Problem* der Philosophie Polanyis auf, über das sich Polanyi keine Klarheit verschafft hat. In ihm ist auch die festgestellte Spannung seines Wissensbegriffs zwischen Selbstbezug und

---

<sup>104</sup> „Our personhood is assured by our simultaneous contact with universal aspirations which place us in a transcendent perspective“ (PK 324).

<sup>105</sup> PK 301, 308, 313.

<sup>106</sup> PK 317.

Weltbezug begründet. Dennoch lässt sein Philosophieren, wie ich zu zeigen versuche, eine feste Tendenz erkennen, deren Zielpunkt die ursprüngliche Erschlossenheit von Welt als Grundlage allen Wissens ist.

c) Als dritte nähere Bestimmung der in sich riskanten Aufgeschlossenheit ergibt sich schließlich die durch den Akt eröffnete und in der Situation gegebene *Sicht* auf einen Umkreis von Dingen in der Welt. Polanyi kann in diesem Zusammenhang von „personal vision“ oder „vision of reality“ sprechen und das commitment geradezu mit dieser Sicht identifizieren.<sup>107</sup> In dieser Sicht entdeckt der Erkennende Sachverhalte, zu denen er - und das betont Polanyi immer wieder - in dieser Sicht *und nur* in dieser Sicht Zugang hat. Es gibt keine Möglichkeit, diesen Sachverhalten selbst *außerhalb* der commitment situation und der ihr zugehörigen Sicht zu begegnen: „... they cannot be referred to non-committally“.<sup>108</sup> Zwar lassen sich ein commitment und die sich in ihm zeigenden Sachverhalte von außen zum Gegenstand einer Betrachtung machen. Aber eine solche Betrachtung findet dann nicht mehr die ursprünglichen Sachverhalte vor. So unterscheidet sich beispielsweise der Vorgang, in dem wir jemandem eine wahrheitsgemäße Auskunft geben, wesentlich von dem, was eine Reflexion von außen über diesen Vorgang ergibt. Das ursprüngliche Zusammenspiel von aufgeschlossener Stimmung, gutgläubiger Auskunft und dem, worüber die Auskunft gegeben wurde, wird von einer solchen Reflexion *aufgelöst* in die Elemente subjektiver Glaube, behaupteter Satz und angebliche Tatsache.<sup>109</sup> Wir haben hier ein Beispiel für das, was Polanyi ein „illegitimate dismemberment of a commitment“ nennt.<sup>110</sup> Diese Zerstückelung des commitment ist illegitim, weil von der Ebene der Begriffe aus, mit denen sie vorgenommen wird, keine Aussicht mehr besteht, zum ursprünglichen Phänomen zurückzukommen. Das ursprüngliche Phänomen ist verschwunden und lässt sich von der Ebene der zur Zerstückelung verwendeten Begriffe aus auch nicht mehr erreichen. Legitim ist eine Fragmentierung eines commitment nur dann, wenn sie geschieht unter Festhaltung der Bedeutsamkeit des ursprünglichen Phänomens, wenn also die sich ergebenden Fragmente von vornherein aus dieser Bedeutsam-

---

<sup>107</sup> PK 301, 64, 150.

<sup>108</sup> PK 303.

<sup>109</sup> Vgl. ebd.

<sup>110</sup> PK 306.

keit heraus beschrieben werden und auf sie bezogen bleiben. Wie wichtig Polanyi dieser Unterschied zwischen einer Betrachtung innerhalb eines commitment und einer Betrachtung außerhalb eines commitment ist, zeigt sich, wenn er vom „theorem that the elements of a commitment cannot be defined in non-committal terms“ spricht.<sup>111</sup> Wir haben in diesem Theorem die Keimzelle für all diejenigen Überlegungen zu sehen, die Polanyi im Zusammenhang seiner Reduktionismuskritik anstellt.<sup>112</sup> Denn die Sicht, die ein commitment bietet, ändert sich total bei jedem Austritt aus dem commitment, d.h. bei jedem Wechsel der Sichtebene, so dass die nun auf dieser Ebene erscheinenden Elemente durch keine Art der Kombination mehr zur alten Sicht zusammengefügt werden können. So besteht, wie wir in § 4 gesehen hatten, für denjenigen, der eine Maschine von vornherein nur im Hinblick auf die an ihr stattfindenden physikalisch-chemischen Vorgänge ansieht, keine Aussicht, dieses Objekt überhaupt als Maschine zu erkennen. Ebenso wenig kommt der Neurophysiologe auf keinem erdenklichen Weg innerhalb seiner Wissenschaft dazu, die Abläufe im Gehirn zu dem, was die Person, an der er diese Abläufe feststellt, wahrnimmt, zusammenzubringen. Polanyis Rede von „non-committal terms“ lässt sich in einem ersten Zugang so verstehen, dass hier objektivierende Terme gemeint sind.<sup>113</sup> Genau genommen handelt es sich hier aber um einen Relativbegriff. „Non-committal“ sind die Terme immer relativ zu dem gegebenen commitment. So kann beispielsweise der Begriff der Äquipotentialität in psychologischen Zusammenhängen „non-committal“ sein, während er in biologischen Zusammenhängen gerade Ausdruck für die durch das commitment gegebene Sicht ist.<sup>114</sup> Für die Frage, ob ein Ausdruck „non-committal“ ist oder nicht, ist also entscheidend, ob er die im commitment herrschende Sicht mitausdrückt oder ihr grundsätzlich fremd bleibt. Polanyis Lehre, dass das Sehen von Sachverhalten in einem commitment strenggenommen der einzige Zugang zu diesen Sachverhalten ist, d.h. dass diese Sachverhalte nicht indirekt auf dem Umweg über Operationen mit verobjektivierten Elementen dieser Sachverhalte gewonnen werden können, ist auch die Grundlage für seine Kritik

---

<sup>111</sup> PK 379.

<sup>112</sup> Vgl. ebd.

<sup>113</sup> Polanyi spricht etwa vom „universal pole of our appreciation, which cannot be observed non-committally like objects in space and time“ (PK 396).

<sup>114</sup> Vgl. PK 347, wo vom „biologist's commitment“ die Rede ist.

dessen, was er „Pseudosubstitution“ nennt.<sup>115</sup> In einer Pseudosubstitution werden umstrittene Ausdrücke, z.B. „Wahrheit“ oder „Geist“, durch andere Ausdrücke ersetzt, die für eine gegenständliche Betrachtung besser geeignet sind. Dabei wird fälschlicherweise der Anspruch erhoben, die gemeinten Sachverhalte seien durch die Ersetzung unverändert geblieben. Gemäß der polanyischen Lehre handelt es sich hier aber in Wahrheit um einen *Themawechsel*, der aber durch eine uneingestandene Intention auf den ursprünglichen Sachverhalt nicht auffällt.

Das Motiv für die Pseudosubstitution, die gegenständliche Sicherstellung von bislang nur unsicher gewussten Sachverhalten, führt uns auf einen wichtigen positiven Gehalt der polanyischen Lehre vom exklusiven Zugang eines Phänomens im commitment. Polanyi erkennt damit nämlich den unsicheren Status der im commitment gewonnenen Erkenntnisse als prinzipiell unvermeidbar an. Es gibt keinen Weg, sich an derartige Erkenntnisse stetig „von unten“, d.h. mittels objektiver Erkenntnisse, heran zu argumentieren. Jedes commitment geht prinzipiell über die vorgelegten objektiven Erkenntnisse hinaus.<sup>116</sup> Das in einem commitment Gesehene lässt sich daher nicht beobachten wie die Dinge der sinnlichen Wahrnehmung.<sup>117</sup>

Im Hinblick auf diese Sachlage der Unerreichbarkeit eines commitment durch stetige, vollständig kontrollierbare Schrittfolgen spricht Polanyi davon, dass wir in einem commitment eine logische Kluft überqueren bzw. einen Sprung tun, der uns auf eine andere Realitätsebene bringt.<sup>118</sup> Ein solcher Sprung ist natürlich nicht vergleichbar mit einer sicheren logischen Operation, die sich an Aussagesätzen vornehmen lässt. Wir tun diesen prinzipiell unsicheren Sprung nicht in Befolgung sicherer Regeln, sondern in einer *Hoffnung*, damit der Realität näher zu kommen.<sup>119</sup> Auch da, wo mithilfe sicherer logischer Operationen argumentiert wird, liegt eine solche Hoffnung zugrunde, die sich nicht in gleicher Weise absichern

---

<sup>115</sup> Vgl. PK 16f.

<sup>116</sup> „Both express a commitment, and to this extent both must go beyond the evidence“ (KB 94).

<sup>117</sup> Vgl. PK 396.

<sup>118</sup> PK 159 spricht Polanyi von der Kraft der heuristischen Begeisterung, „which ... commit ourselves, by the crossing of a logical gap, to the use of a new framework“. Zum Bild vom Sprung vgl. PK 106, STSR 126.

<sup>119</sup> „The modification of our intellectual identity is entered upon in the hope of achieving thereby closer contact with reality“ (PK 106). Gemäß PK 324 haben „intellectual commitments“ den Status von „hopes“. Vgl. Cohen (1971).

lässt. Demgemäß gibt es für Polanyi zur Struktur des commitment in der Erkenntnis keine Alternative. Selbst die Vertreter einer zu seiner Philosophie auf den ersten Blick entgegengesetzten Philosophie, die Logischen Positivisten, werden von einem commitment umgetrieben, dem „commitment of ultimate lucidity“, der Hoffnung, die Erkenntnis in letzte Elemente zerlegen zu können und dadurch vollständige Aufklärung über die Erkenntnis zu erlangen.<sup>120</sup>

Die Sicht, die das commitment liefert, ist also prinzipiell schwach in dem Sinne, dass sie sich prinzipiell nicht exakt beweisen lässt. Dieser Status eines zentralen Gegenstandes der polanyischen Erkenntnistheorie überträgt sich nun auf diese Erkenntnistheorie selbst; denn die Annahme und Beschreibung des commitment hat selbst wiederum den Status eines commitment: „I have said that my belief in commitment is a commitment of the very kind that it authorizes“.<sup>121</sup> In der Darlegung seiner Philosophie muss Polanyi daher mit dem Manko leben, dass die Dinge, von denen er spricht, nicht jedermann einsichtig vorgezeigt werden können. Sie eröffnen sich nur demjenigen, der bereit ist, sich auf sie einzulassen.<sup>122</sup>

Wir beenden unsere Ausführungen zum commitment mit dem Hinweis auf eine für Polanyis Philosophie bedeutsame Ausdehnung dieses Begriffes. Der Begriff des commitment hat nämlich bei Polanyi nicht nur epistemologische, sondern auch ontologische Bedeutung. Insofern uns die Dinge in einem commitment gegeben werden, *sind sie da*. Polanyi geht hier in nichtkritischer Weise über von der Sicht zu dem, was in der Sicht da ist. So kann er von einer „ontology of commitment“ sprechen.<sup>123</sup> Das commitment entdeckt so höhere Seinsebenen und diese Seinsebenen lassen sich dann ihrerseits commitment nennen. Auf diese Weise überträgt Polanyi den Begriff des commitment, dessen Ursprungsbereich das menschliche Welterkennen ist, auf Ebenen der Wirklichkeit, die noch weit unterhalb der Stufe des menschlichen Lebens sind. So kann er von „*primordial, vegetative commitments*“, von „*primitive, active-perceptive commitments*“, von „commitments

---

<sup>120</sup> Vgl. Transcendence and Self-Transcendence 92.

<sup>121</sup> PK 324.

<sup>122</sup> Vgl. ebd., 315.

<sup>123</sup> „Calling; personal judgment involving responsibility; self-compulsion and independence of conscience; universal standards; all these were shown to exist only in their relation to each other within a commitment. They dissolve if looked upon non-committally. We may call this the ontology of commitment“ (PK 379). Vgl. auch 380.

entered on *intelligently* and with *universal intent*“ sprechen, die Wirklichkeitsstufen pflanzlichen und tierischen Lebens bezeichnen.<sup>124</sup> Ebenso kann die Beschreibung des commitment als eines *Vertrauensverhältnisses* (reliance), in dem die gegebene Sicht in nicht näher zu spezifizierender Weise auf nicht weiter bestimmten Elementen basiert, über die sie in diesem Verhältnis aber sprungartig hinaus geht, übertragen werden auf diese Wirklichkeitsebenen in ihrem Verhältnis zu den Elementen, auf denen sie basieren.<sup>125</sup> Dennoch ist die Struktur des commitment, deren Ursprungsbereich das menschliche Sinn- und Welterkennen ist, wenig geeignet, die Leitstruktur für eine gegenständliche Betrachtung der Schichten des Universums in ihrem Verhältnis zueinander abzugeben. Denn im commitment hat die Sicht und die in der Sicht erschlossene höhere Sinnebene *eindeutig den Vorrang* vor den Elementen, von denen man in der nachträglichen Reflexion sagen kann, dass die Sicht auf ihnen basiert. Die sinnermöglichste untere Ebene und das Verhältnis dieser unteren Ebenen zur Sinnebene bleibt in einem aktuellen commitment unthematisch zugunsten des Aufleuchtens des jeweils erschlossenen Sinnes. Da aber Polanyis Philosophie aus Gründen, die wir noch erörtern werden, auf eine gegenständliche Beschreibung der Wirklichkeitsebenen in ihrem Verhältnis zueinander zustrebt, kann ihm die Struktur des commitment für diese Zwecke nicht genügen. Auch der Versuch, die Bipolarität des commitment für diese Zwecke fruchtbar zu machen, ist nicht überzeugend, da diese Bipolarität aus der spezifisch menschlichen Erkenntnissituation gewonnen wurde.<sup>126</sup> So ist im commitment als der eigentümlich menschlichen Weise der Welterkenntnis die Sicht und der in ihr gegebene höhere Sinn ursprünglich erschlossen, das commitment entdeckt die mannigfaltigen Sinnebenen der Welt. Dieses Entdecken von Sinnebenen ist jedoch zu *unterscheiden* von einer nachträglichen Beschreibung des Verhältnisses von höheren und niederen Sinnebenen auf der Grundlage von einem derartigen Entdecken. Polanyi hält diese beiden Erkenntnisweisen nicht sorgfältig auseinander und das ist der Grund, warum seine Philosophie gleichsam zwischen dem Entdecken von Welt und dem Beschreiben des Universums oszilliert.

---

<sup>124</sup> PK 377.

<sup>125</sup> Vgl. PK 61, 363, 347.

<sup>126</sup> Vgl. PK 395.

## § 7. Das Fiduciary Programme

In § 5 wurde der *Vertrauensbezug* zu den Dingen als der Grundzug des personalen Wissens herausgehoben. Dieser Vertrauensbezug wurde in § 6 im Zuge unserer Analysen zum commitment näher erläutert als eine *ursprüngliche Erschlossenheit von Welt*. An dieser grundlegenden Bestimmung des polanyischen Wissensbegriffes gilt es von nun an entschieden festzuhalten. Dies um so mehr als wir in der polanyischen Darlegung seiner Philosophie immer wieder zu dieser Bestimmung konkurrierende kritische Elemente finden, von denen aus es so scheint, als sei das personale Wissen letztlich im Ich und seinem Bewusstsein begründet. Dieses Problem der Verquickung von Bewusstsein und Welt im Wissensbegriff Polanyis gilt es nun noch näher zu beleuchten, indem wir es aus seinen Darlegungen unversehrt herauszuheben versuchen. Zugleich werden wir dabei auf die Stellen achten, an denen sich der *Vorrang der ursprünglichen Erschlossenheit von Welt* im Wissensbegriff Polanyis meldet.

Bei der soeben formulierten Aufgabe geht es um nichts anderes als um die nähere Erläuterung dessen, was Polanyi den „post-kritischen“ Charakter seiner Philosophie nennt.<sup>127</sup> „Post-kritisch“ ist seine Philosophie durch die Verwirklichung des von ihm so genannten „fiduciary programme“, um dessen Verständnis es im Folgenden gehen wird.<sup>128</sup>

Mit der Ausarbeitung eines „fiduciary programme“ nimmt Polanyi die aus seiner Sicht *zentrale Aufgabe* seines Buches „Personal Knowledge“ in Angriff. Diese Aufgabe besteht darin, „to restore to us once more the power for the deliberate holding of unproven beliefs“.<sup>129</sup> Für den Verlust dieser Fähigkeit zur Annahme unbewiesener Ansichten macht Polanyi die kritische Philosophie verantwortlich. Unter kritischer Philosophie versteht Polanyi dasjenige Denken, das sich im Anschluss an Descartes an das Prinzip des methodischen Zweifels hält.<sup>130</sup> Da diesem Prinzip gemäß der Zweifel an einer Ansicht den Vorrang hat vor dem Vertrauen in diese Ansicht, verbietet sich vom Standpunkt der kritischen

---

<sup>127</sup> Vgl. hierzu den Untertitel von „Personal Knowledge“: Towards a Post-Critical Philosophy.

<sup>128</sup> Vgl. PK 264ff.

<sup>129</sup> PK 268.

<sup>130</sup> Vgl. PK 269, wo er neben Descartes auch noch Kant als Vertreter des kritischen Denkens nennt.

Philosophie aus die Annahme einer unbewiesenen und damit bezweifelbaren Ansicht. Daher kann Polanyi die Aufgabe seines Buches auch so formulieren, dass es in ihm um die Frage geht, „how we can keep holding beliefs that can conceivably be doubted”.<sup>131</sup> Die Überlegungen, die Polanyi im Zusammenhang seines „fiduciary programme“ anstellt, sind daher von vornherein geprägt von der Absicht einer *Rechtfertigung* von unbewiesenen Annahmen vor dem Zweifel.<sup>132</sup> Für eine derartige Rechtfertigung reicht es nicht aus, rein auf der Ebene der Sätze zu bleiben. Denn eine Ableitung einer unbewiesenen Annahme führt auf letzte Prämissen zurück, bei denen sich nun ihrerseits die Frage nach deren Wahrheit stellt. Eine korrekte Ableitung einer Aussage aus anderen Aussagen rechtfertigt diese Aussage nur für den Fall, dass die Prämissen wahr sind. Die Wahrheit einer Aussage ist aber, wie Polanyi betont, keine Qualität, die sich an der Aussage einfach so vorfinden lässt.<sup>133</sup> Jeder Versuch, die Wahrheit einer Aussage mittels äußerer Kriterien festzustellen, die jegliche Einsicht des Erkennenden in das Ausgesagte aus dem Spiel lässt, führt nicht zum Ziel, weil sich nach seiner Durchführung die Frage nach der Wahrheit jener äußeren Kriterien stellt.<sup>134</sup> Daher hat es für die philosophische Rechtfertigungsproblematik, der sich Polanyi stellt, keinen Sinn, der Frage nach der Wahrheit einer Aussage derart auszuweichen, dass man zu ihrer Beantwortung lediglich auf *andere* Aussagen und deren logischen Zusammenhang mit der Ausgangsaussage verweist.

An dieser Stelle wird nun die bereits in § 3 in Grundzügen erläuterte Behauptungstheorie Polanyis wieder wichtig. Die auf Frege zurückgehende symbolische Schreibweise „ $\vdash p$ “, die die Wahrheit des Satzes  $p$  anzeigt, war von Polanyi beim Versuch einer sinngemäßen Übersetzung mit „I believe  $p$ “ wiedergegeben worden. Demgemäß hatte sich für ihn eine Äquivalenz der Ausdrücke „ $p$  is true“ mit „I believe  $p$ “ ergeben. Daher erlaubt jede Behauptung, dass  $p$  wahr ist, eine *Transposition* in einen Modus, der die in der Behauptung gelegene verborgene Vertrauensbeziehung (belief) des Erkennenden zum Sachverhalt offenlegt.

---

<sup>131</sup> PK 245. Vgl. auch 109.

<sup>132</sup> Über die Zielsetzung von „Personal Knowledge“ gibt das Vorwort zur Harper Torchbook Edition von 1964, ix Auskunft: „I faced the task of justifying the holding of unproven traditional beliefs“. Vgl. auch die Überschrift des 3. Teils von „Personal Knowledge“: The Justification of Personal Knowledge (PK 247).

<sup>133</sup> „The word ‘true’ does not designate, then, a quality possessed by the sentence  $p$  ...“ (PK 305). Vgl. auch PK 256.

<sup>134</sup> Vgl. PK 256.

Äußeres Kennzeichen für diesen von Polanyi „fiduciary mode“ genannten Modus ist das „I believe“.<sup>135</sup> Es ist die der Möglichkeit dieser Transposition zugrunde liegende Einsicht in das wesentliche Mitbeteiligtsein des Erkennenden an der Behauptung, die für die Rechtfertigungsproblematik eine neue Wende bringt: „For having recognized that an ‘impersonal allegation’ is a contradiction in terms - just as an ‘anonymous cheque’ would be - we shall no longer try to arrive at any justification of our allegations which would not in its turn be composed of personal allegations of our own“.<sup>136</sup> Die neue Wende für die Rechtfertigungsproblematik besteht also in der Aufgabe der Vermeidung von persönlichen Erklärungen des Vertrauens in gewisse Sachverhalte innerhalb von Rechtfertigungszusammenhängen. Es sind im Gegenteil gerade diese *persönlichen Erklärungen des Vertrauens* in gewisse Sachverhalte und nicht unpersönliche Aussagen, die die eigentliche Rechtfertigungsaufgabe übernehmen: „If an ultimate logical level is to be attained and made explicit, this must be a declaration of my personal beliefs“.<sup>137</sup> Das Problem der Rechtfertigung letzter Annahmen wird demgemäß gelöst durch eine „transposition of all my ultimate assumptions into declarations of my own beliefs“.<sup>138</sup> Die Durchführung dieser neuen Art der Rechtfertigung nennt Polanyi das „fiduciary programme“. Dieses Begründungsprogramm ist nicht nur Gegenstand seiner Philosophie, sondern Polanyi wendet es in „Personal Knowledge“ für die Begründung seiner Philosophie selbst an. So sagt er bereits im Vorwort: „All affirmations published in this book are my own personal commitments; they claim this, and no more than this, for themselves. Throughout this book I have tried to make this situation apparent“.<sup>139</sup> Polanyis erklärter Wille zur Offenlegung all der Stellen seines Buches, in denen seine ganz persönlichen Ansichten entscheidend mit ins Spiel kommen, zeigt sich besonders in der Einrichtung der Indexstelle „fiduciary programme“: „Under the entry of ‘fiduciary program’ the Index lists more than forty declarations of belief, scattered throughout the

---

<sup>135</sup> Vgl. PK 254f.

<sup>136</sup> PK 256.

<sup>137</sup> PK 267.

<sup>138</sup> PK 265.

<sup>139</sup> PK viii.

book”.<sup>140</sup> Gemäß ihrem Charakter als „declarations of belief” spricht Polanyi an diesen Stellen in der 1. Person Singular, zumeist in Verbindung mit dem Verb „to believe”. Für keine einzige dieser Erklärungen behauptet Polanyi absolute Gültigkeit;<sup>141</sup> dennoch muss ein Begründungsprogramm „im Prinzip” die von ihm in spezieller Weise verwirklichte Struktur haben: „yet some such set of beliefs is clearly indispensable: the ideal of strict objectivism is absurd”.<sup>142</sup>

Die rechte Einschätzung dessen, was das „fiduciary programme” wirklich leistet, ist vermutlich die Crux der Polanyi-Interpretation.<sup>143</sup> Die Frage ist, was mit der Umwandlung von letzten Annahmen in „declarations of belief” eigentlich geleistet ist, wenn nicht eine vollständige Subjektivierung des Wissens. Im Folgenden soll der Sinn dieses Programms verständlich gemacht werden, als der Versuch, in die ursprüngliche Erschlossenheit von Welt neu vorzudringen und sich in ihr zu halten unter den Bedingungen freilich, die durch die kritische Philosophie vorgegeben werden. Ein solcher Versuch geht, insofern er sich an der ursprünglichen Erschlossenheit von Welt orientiert, über die kritische Philosophie hinaus, insofern er sich die Bedingungen von der kritischen Philosophie vorgeben lässt, bleibt er in ihr verhaftet. Er ist damit in genauem Sinne das, was Polanyis Philosophie zu sein beansprucht: post-kritisch.

Die Überlegungen, die Polanyi zur Formulierung seines „fiduciary programme” führten, nahmen ihren Ausgang in einer von ihm entdeckten Transpositionsmöglichkeit von Behauptungen. Die Behauptung, dass p wahr ist, - symbolisch durch „ $\vdash p$ ” ausgedrückt - lässt sich nach Polanyi transponieren in einen „fiduciary mode”, in dem sie die Gestalt „I believe p” annimmt. Wir müssen deshalb, wenn wir uns den Sinn des „fiduciary programme” klar machen wollen, noch einmal zu Polanyis *Behauptungstheorie* zurückkehren, in der diese Transpositionsmöglichkeit dargelegt wird.

---

<sup>140</sup> PK (1964), ix; besonders aufschlussreich sind in diesem Zusammenhang die Erinnerungen seiner damaligen Assistentin Marjorie Grene (1977): „Polanyi himself set great store by the fiduciary programme. Witness the fact that when ... I was preparing the index for *Personal Knowledge* ... he had specially requested that I stress all passages that showed the book to be a credo. He really wanted every “I believe ...”, “I hold ...” to be coordinated, so that the reader could see at a glance that, as any responsible person might do, this person, Michael Polanyi, was putting on record what, in all conscience, he felt himself, as an educated European scientist of the mid-twentieth century, called upon to believe“ (167).

<sup>141</sup> „... all of them could conceivably be false“ (PK (1964), X).

<sup>142</sup> ebd.

<sup>143</sup> „The conceptually difficult part of Polanyi’s theory of knowledge and the most deeply personal is what he calls his ‘Fiduciary Programme’...“ (W.T. Scott (1995), 212).

Hier ist nun als allererstes darauf hinzuweisen, dass Polanyi zwar noch um die Schlichtheit des Behauptungsaktes weiß und ihr in gewisser Weise Rechnung trägt, er zugleich aber in seiner Behauptungstheorie diese Schlichtheit in einer Weise modifiziert, die den Status der Behauptung als ein mit einem Wahrheitsanspruch auftretendes Gebilde prinzipiell gefährdet. Die Modifikation des Behauptungsaktes, die Polanyi vollzieht, hat ihren Grund darin, dass er aufgrund der durch die kritische Philosophie vorgegebenen Problemstellung das Behauptungsphänomen von vornherein im Hinblick auf eine zu gebende Rechtfertigung vor dem Zweifel fasst, d.h. mit dem Nebensinn der - wenn auch abgeschwächten, weil glaubensmäßigen - *Versicherung* der Wahrheit des Behaupteten. Auf diese Weise wird ein Moment der Beglaubigung<sup>144</sup> in die Struktur des Behauptungsaktes eingelegt, das in der ursprünglichen Schlichtheit der Behauptung gar nicht da ist. Zur Verdeutlichung dieser modifizierten Struktur bedient sich Polanyi des Bildes vom unterschriebenen Scheck.<sup>145</sup> Dieses Bild legt eine Rekonstruktion des Behauptungsaktes nahe, die ihn in zwei Akte aufteilt: Einmal der Akt, in dem der bloße Behauptungsinhalt erscheint und dann zum anderen der Akt, in dem ich diesem Inhalt zustimme. Eine derartige Rekonstruktion verfälscht aber die ursprüngliche Sachlage. Wenn man das Bild vom unterschriebenen Scheck hier überhaupt verwenden will, so müsste man von einem *immer schon* unterschriebenen Scheck reden. Denn derjenige, der eine Behauptung vollzieht, findet sich im Nachdenken darüber immer schon vor als einer, der ihrem Inhalt zugestimmt hat. Genau genommen aber gehört dieser Zustimmungsakt aber noch gar nicht in einen schlichten Behauptungsakt hinein. In der schlichten Behauptung zeigen sich nämlich lediglich die *Sachverhalte*. Genau das meint Polanyi, wenn er sagt, „that I express by ‘|-p’ but the fact that I believe what the sentence p says”.<sup>146</sup> Wir müssen hier wieder die wichtige Unterscheidung machen zwischen dem ursprünglichen Akt selbst und der Beschreibung des ursprünglichen Aktes. Bei der Beschreibung des ursprünglichen Aktes können Elemente auftauchen, die gar nicht oder jedenfalls nicht primär zum ursprünglichen Akt gehören. So auch hier: In der

---

<sup>144</sup> Polanyi drückt diese Beglaubigung gerne mit Hilfe des Verbs „to accredit“ aus. Er spricht aber auch von „endorsement“, vgl. PK 84, 265, 268; 29, 255f.

<sup>145</sup> Vgl. PK 256, 28. Polanyi kann auch das alternative Bild von der Besiegelung einer Aussage verwenden, vgl. PK 29.

<sup>146</sup> PK 28.

Rede *über* den ursprünglichen Behauptungsakt, die diesen intendiert, taucht das „I believe“ als Strukturelement auf; aber das heißt nicht, dass das „I believe“ auch zur offensichtlichen Struktur des ursprünglichen Behauptungsaktes selbst gehört. Dass Polanyi um diesen Unterschied zwischen ursprünglichem Akt und Beschreibung des ursprünglichen Aktes weiß, zeigt sich gleich im auf die zuletzt zitierte Stelle folgenden Satz: „The correct reading of ‘┆.p’ written down by me in good faith is therefore ‘I believe p’, or some other words expressing the same fiduciary act”.<sup>147</sup>

Polanyi macht hier einen Unterschied zwischen dem ursprünglichen Vertrauensakt (fiduciary act) und dem Ausdruck dieses Aktes. Und hier deutet er an: Zu sagen „I believe p“ ist nur *eine* unter anderen Möglichkeiten, diesen Akt auszudrücken. Es kommt also auf das „I believe“ primär gar nicht an.

Es ist nun wichtig, sich klar zu machen, dass die von Polanyi angedeuteten Alternativmöglichkeiten des Ausdrucks dieses Aktes nicht nur darin bestehen, das Verb „to believe“ unter Festhaltung des Personalpronomens „I“ zu variieren. Denn der ursprüngliche Vertrauensakt wird beispielsweise auch durch „p is true“ ausgedrückt. Noch einfacher wird dieser Akt aber durch eine Formulierung ausgedrückt, die wir bei Polanyi so nicht finden. Diese Formulierung lautet „p“. Der Grund dafür, dass Polanyi den ursprünglichen Vertrauensakt nicht mit der schlichten Formulierung „p“ ausdrückt, ist wie bereits gesagt sein Versuch, das Behauptungsphänomen unter dem durch die kritische Philosophie entstandenen Rechtfertigungsdruck von vornherein mit dem Nebensinn der *Beglaubigung* der Wahrheit des Behaupteten zu fassen.

Eine Behauptung wie „p“, die den Behauptungsakt in das schlichte Sich-Zeigen des Sachverhaltes setzt ohne jedes beglaubigende Moment, scheint vom kritischen Standpunkt aus *unkritisch*. Dennoch ist jede *Beglaubigung* der Wahrheit des Behaupteten auf die sich im ursprünglichen Vertrauensakt schlicht präsentierende *Wahrheit* des Behaupteten bezogen. Da der ursprüngliche Vertrauensakt (fiduciary act), von dem hier die Rede ist, nichts anderes ist als ein commitment,<sup>148</sup> in dem sich ein Stück Welt ursprünglich erschließt, können wir

---

<sup>147</sup> ebd. Vgl. auch PK 256.

<sup>148</sup> Vgl. PK viii; vgl. auch PK 315 die Formulierung „fiduciary commitments“.

sagen: Das Programm einer Beglaubigung der Erkenntnis, das Polanyi als „fiduciary programme“ durchführt, bleibt auf die ursprüngliche Erschlossenheit von Welt als ihren Grund angewiesen. Daher haben wir es bei diesem Programm nicht mit einem strengen Begründungsprogramm im Sinne einer Neubegründung aller Erkenntnis aus einem neu aufgefundenen ersten Grund zu tun, sondern dieses Programm ist vielmehr eine bestimmte Weise, sich in der schon vorausgesetzten Erschlossenheit von Welt zu halten und damit selbst eine Gestalt dieser Erschlossenheit. Es ist die Gestalt der Erschlossenheit, die sich unter der ganz spezifischen kritischen Situation des Zweifels an der Erschlossenheit von Welt überhaupt ergibt.

Die in § 3 anlässlich der ersten Besprechung von Polanyis Behauptungstheorie herausgearbeitete So-glaub'-ich-ist-es-doch-Einstellung dokumentiert diese Gestalt der Erschlossenheit. Diese Einstellung dokumentiert ein ganz unspektakuläres Festhalten an der Wahrheit eines Sachverhalts, das, obwohl es ein unbeweisbares Vertrauensmoment von seiten des Erkennenden offen zugibt, noch ganz aus einem *Weltbezug* heraus geschieht, d.h. aus der Sicht auf die primär erschlossenen Sachverhalte heraus. Das spezifisch Neue an dieser Erschlossenheitsweise ist das durch den Zweifel hervorgerufene *offene Zugeben eines unbeweisbaren Vertrauens* des Erkennenden in die sich zeigenden Sachverhalte. Der Zweifelnde erhält dadurch einen letzten Aufschluss über die Art und Weise, in der der Sachverhalt gewusst wird, nämlich in einem letzten unbeweisbaren Vertrauen (belief) den sich zeigenden Dingen gegenüber. „At some point we shall find ourselves with no other answer to queries than to say, “Because I believe so”.<sup>149</sup> Die Formulierung „we find ourselves“, die Polanyi hier wählt, unterstreicht sehr schön, dass das Festhalten an der Erschlossenheit von Welt im Sinne der letzten Offenlegung des Vertrauens in diese Erschlossenheit selber eine Weise der Erschlossenheit von Welt ist, in der wir uns bereits vorfinden. Das „fiduciary programme“ geht daher hervor aus einer *Besinnung*<sup>150</sup> auf den vertrauensvollen Weltbezug, in dem der Mensch steht. Daher darf das für dieses Programm dem ersten Anschein nach so charakteristische Element des „I believe“

---

<sup>149</sup> STSR 80. Ebenso 66: „To all further critical scruples we must at some point finally reply: For I believe so“.

<sup>150</sup> Vgl. den Gebrauch des Adjektivs „deliberate“ in diesem Zusammenhang: Polanyi geht es nach eigenem Bekunden um die Wiederherstellung unserer „power for the deliberate holding of unproven beliefs“ (PK 268). Vgl. auch PK 313, 323, 315, 300.

keinesfalls aus dem Zusammenhang, in dem es steht - dem vorgängigen Weltbezug - gerissen und isoliert betrachtet werden. Zwar kann sich das Ich gegen einen Weltbezug, in dem es steht, verschließen und ihn ignorieren, ebenso wie es sich für ihn umgekehrt öffnen und an ihm festhalten kann, um so die Bedingungen für noch reichhaltigere Erfahrungen innerhalb dieses Weltbezuges zu schaffen, - den Weltbezug selbst aber hat es nicht gemacht, sondern in ihm findet sich das Ich letztlich vor. Auch die Art und Weise, in der sich dieser Weltbezug *versichern* lässt, ist für das Ich letztlich vorgegeben: Das *Vertrauen* (belief) in diesen Weltbezug ist die einzig sachgemäße Weise, sich dieses Weltbezugs zu versichern. Vor diesem Hintergrund der immer schon vorgegebenen Erschlossenheit von Welt besteht die Leistung des Erkennenden nicht in der Konstitution von neuen Erkenntnissen durch das Ich-Subjekt, sondern im Anerkennen und Realisieren von schon bestehenden Weltbezügen durch den Menschen. „We must now recognize belief once more as the source of all knowledge”.<sup>151</sup> In der ausdrücklichen Anerkennung des Vertrauens (belief) als Basis des Wissens gibt sich der Erkennende wieder in neuer Weise frei für das Welt- und Selbstverständnis, in dem er lebt. Dies belegen die im Index unter „fiduciary programme” angegebenen Stellen. Die Dinge, zu denen Polanyi sich hier bekennt, sind keine revolutionären neuen Erkenntnisse, sondern gehören zum Inventar unseres selbstverständlichen Wissens um die Welt. So geht es beispielsweise um die Anerkennung der Realität von Wahrscheinlichkeitsphänomenen, um die Anerkennung unserer Fähigkeit, gültige Einschätzungen von Naturvorgängen zu geben, um die Anerkennung unserer Fähigkeit zu wissen, inwiefern unsere Rede einen Sachverhalt trifft oder nicht trifft, um die Anerkennung unserer Fähigkeit sinnvolle Erfahrungen zu machen und überhaupt um die Anerkennung unserer Fähigkeit, die Realität zu erkennen und objektive Klassifizierungen zu treffen.<sup>152</sup>

Die Frage, die sich hier stellt, ist: Worauf basieren diese Anerkennungen, die den angezweiferten Zugang zur Realität wieder neu freigeben sollen? Diese Anerkennungen basieren auf der vorgängigen *Erfahrung der erschlossenen Realität* selbst. Unsere Anerkennung unserer Fähigkeit, die Realität zu erkennen, hat zu ihrem Grund die *Erfahrung der Realität selbst*, die uns ursprünglich erschlossen

---

<sup>151</sup> PK 266.

<sup>152</sup> Vgl. PK 21, 48, 91, 98, 107, 114f. Vgl. auch W. T. Scott (1995), 212f.

ist. Dies zu betonen ist deswegen wichtig, weil Polanyi hier keine klare Sprache spricht. Denn im Zusammenhang der im „fiduciary programme“ bekannten Anerkennungsleistungen spricht er von einem „self-accrediting“.<sup>153</sup> Es kommt so der Eindruck auf, als habe die Anerkennung ihren Grund im für sich souveränen Selbst und sei primär ein Akt der Selbstbestätigung. Dieser Eindruck wird verstärkt, wenn Polanyi gerade dort, wo es um die Erläuterung des „fiduciary programme“ geht, von einer „structure of this ultimate self-reliance“ spricht, „to which this entire book shall bear witness“.<sup>154</sup> Obwohl Polanyi hier von einem letzten Selbst-Vertrauen spricht, können wir durchaus in seinem Sinne weiterfragen: Worin ist dieses letzte Selbst-Vertrauen seinerseits begründet? Die Antwort ist uns bereits aus unseren Analysen zum commitment bekannt: In einem ursprünglichen Realitätskontakt (contact with reality). Auch das „self-accrediting“ ist ein „fiduciary act“ und basiert als solcher auf einer bereits vorausgesetzten Erschlossenheit von Welt.<sup>155</sup> Dass der vorgängige Realitätskontakt der eigentlich tragende Grund für die unter dem Titel „fiduciary programme“ vorgestellten Überlegungen ist, wird auch klar, wenn wir fragen, was in diesem Programm, das im Kern ja aus „declarations of belief“ besteht, eigentlich deklariert wird. Eigentlich deklariert wird nicht das Ich als Erkenntniszentrum und die sich in ihm befindlichen Glaubensvorstellungen, sondern eigentlich deklariert wird eine *Realität*, und zwar als eine in einem Vertrauensbezug bewahrte. „This point we come to with the declaration that we have got in touch with reality, that we have got in touch with *something* which lends a claim of universality to our conclusion“.<sup>156</sup> Die unter dem Titel „fiduciary programme“ vorgestellten Überlegungen sind nur sinnvoll unter der Voraussetzung eines vorgängigen Realitätskontaktes, in dem wir bereits stehen; sie selber sind Ausdruck eines solchen Realitätskontaktes. Dies zeigt auch die Zusammenfassung, die Polanyi von seinem Programm gibt: „*I believe that in spite of the hazards involved, I am called upon to search for the truth and state my findings.*’ This sentence, summarizing my fiduciary programme, conveys an ultimate belief which I find myself holding“.<sup>157</sup>

---

<sup>153</sup> PK 265.

<sup>154</sup> ebd.

<sup>155</sup> Vgl. ebd.

<sup>156</sup> TUK 81, vgl. PK 403f.

<sup>157</sup> PK 299, vgl. auch 315.

So hat die Erschlossenheit von Welt den Vorrang vor dem sich in ihr in bestimmter Weise vorfindenden Ich. Die Rolle des Ich besteht dabei in der treuen Verwahrung dessen, was sich ihm in dieser Erschlossenheit zeigt. Von daher wird auch die Namensgebung für dieses Programm verständlich. Die Person ist *Treuhänder* dessen, was sich ihr zeigt. Zwar kann und soll sie im eigenen Namen handeln, aber dieses Handeln bleibt stets gebunden an das, was ihr treu zu verwahren aufgegeben worden ist. Polanyis Bemühungen sind darauf gerichtet, dieses Konzept der durch die Person treu verwahrten Welt so gut es geht auszubalancieren. Dabei bleibt aber die Frage, ob dieses Konzept auf Dauer tragfähig ist, ob hier nicht vielmehr ein Übergangskonzept dargeboten wird, da im *Personbegriff* sich auf Dauer eigenständige Tendenzen geltend machen, die seine unverbrüchliche treue Bezogenheit auf Welt fragwürdig machen, ja sogar die Möglichkeit einer solchen Bezogenheit in Zweifel ziehen.

Die soeben vorgetragenen Überlegungen zum Vorrang der Erschlossenheit von Welt im Zusammenhang mit Polanyis „fiduciary programme“ sollen einer naheliegenden Fehlinterpretation dieses Programms vorbeugen, die sich aus dem isolierten Herausgreifen des es signalisierenden Elementes „I believe“ ergibt. Es geht bei diesem Programm nicht um eine sozusagen jederzeit mögliche Sanktionierung einer Annahme durch eine unter Umständen trotzige Anfügung eines „I believe“ an diese Annahme. Überhaupt liegt in dem „I believe“-Element nicht die eigentliche Kraft des „fiduciary programme“. Dieses Element hat seinen guten Sinn in der schlichten Offenlegung eines unbeweisbaren Vertrauensverhältnisses des Erkennenden zu den sich zeigenden Sachverhalten. Aber eine solche Offenlegung ist von vornherein bezogen auf eine ihr vorhergehende *Darlegung der Sachverhalte*. So liegt die eigentliche Kraft des „fiduciary programme“ in dem vertrauensvollen Verwenden von *angemessenen Begriffen*, durch die und einzig durch die Sachverhalte aufgezeigt werden. Wichtiger als das betonte Reden im eigenen Namen ist das unbetonte Beim-Namen-Nennen der Dinge. Ein solches Die-Dinge-beim-Namen-Nennen geschieht aufgrund einer vorgängigen Erschlossenheit von Welt. Ein Versuch der Rechtfertigung in diesem Bereich setzt bereits die gleiche Erschlossenheit von Welt voraus, die der Grund für die zu rechtfertigende Begrifflichkeit war. Daher kann Polanyi auch ganz offen davon sprechen, dass seine Überlegungen zur Rechtfertigung des Wissens eine Zirkelstruktur

haben. Sie setzen das, was sie zu erweisen suchen, bereits in gewisser Weise voraus.<sup>158</sup> Dennoch ist solch ein Unternehmen nicht nutzlos. Zwar liefert das „fiduciary programme“ keine strenge Rechtfertigung im Sinne einer Ableitung; das ist in den Prinzipienbereichen, in denen Polanyi sich bewegt, auch gar nicht möglich. Aber die Ausarbeitung und konkrete Entfaltung der bereits vorausgesetzten Erschlossenheit erhöht und bewahrt das in sie gesetzte Vertrauen: „Logically, the whole of my argument is but an elaboration of this circle; it is a systematic course in teaching myself to hold my own beliefs“.<sup>159</sup>

Polanyi vergleicht dieses Vorgehen mit dem des Hl. Augustinus in seinen „Confessiones“.<sup>160</sup> Überhaupt gilt ihm Augustinus als Vorbild für das von ihm versuchte Unternehmen einer post-kritischen Philosophie.<sup>161</sup> Es ist der von Augustinus in der Formel „nisi credideritis, non intelligitis“ ausgesprochene Gedanke der Notwendigkeit des Glaubens für das Wissen, an den Polanyi mit seiner Philosophie anknüpft. Glauben (belief, faith) wird dabei von Polanyi in einem alltäglichen, noch vorchristlichen Sinne verstanden, was die von mir gegebene Übersetzung „Vertrauen“ ausdrücken soll. In diesem alltäglichen Sinn ist Glaube ganz allgemein Realitätsglaube, d.h. das, wodurch wir einen Bezug zur Realität überhaupt haben.<sup>162</sup> Glauben und Denken sind in diesem alltäglichen Sinne noch ganz eng miteinander verbunden und noch nicht in eine betonte Differenz getreten.<sup>163</sup> Damit stimmt auch gut Polanyis auf den ersten Blick provozierende Lehre vom Paulinischen Schema überein, das er jeder wissenschaftlichen Erkenntnis zugrunde legt.<sup>164</sup> Mithilfe dieses Schemas macht Polanyi die Elemente Glaube (faith), Bemühung (works) und Gnade (grace) in jedem wissenschaftlichen Entdeckungsvorgang aus: „The discoverer works in the belief that his labors will prepare his mind for receiving a truth from sources over which he has no control. I regard the Pauline Scheme therefore as the only adequate

---

<sup>158</sup> „Any inquiry into our ultimate beliefs can be consistent only if it presupposes its own conclusions. It must be intentionally circular“ (PK 299).

<sup>159</sup> ebd.

<sup>160</sup> Vgl. PK 267.

<sup>161</sup> Vgl. PK 266.

<sup>162</sup> „... to withhold belief ... is to break off all contact with reality“ (PK 315). Ferner PK 305: „... truth is something that can be thought of only by believing it“.

<sup>163</sup> „to avoid believing one must stop thinking“ (PK 314). Vgl. SEPh 222.

<sup>164</sup> Vgl. STSR 129f., Science and Man's Place in the Universe 75f.

conception of scientific discovery".<sup>165</sup> Jede wissenschaftliche Entdeckung geschieht unter großen Mühen *im Glauben* an eine Realität, die zu erreichen man erhofft, ohne diese Hoffnung streng rechtfertigen zu können. Der Versuch einer Rechtfertigung, bei dem der Erkennende ausschließlich auf sich und seine Fähigkeiten schaut, ergibt sogar ganz im Gegenteil eine *hoffnungslose Situation*. Erst die hoffnungsvolle und vertrauensvolle Annahme dessen, was sich dem Erkennenden in der vorgängigen Erschlossenheit von Welt ganz ohne sein Zutun zeigt, verwandelt diese vormals hoffnungslose Erkenntnissituation in eine für die Gewinnung wahrer Erkenntnisse günstige. In der Sprache des Paulinischen Schemas ist es die Gnade, die dem Erkennenden bereits vorab die Realität aufschließt, deren Erschließung er sich dann im Glauben und unter Mühen annehmen kann. Trotz der vielen Parallelen zu und Anspielungen auf den christlichen Glauben, die sich in Polanyis Philosophie finden, ist es ein noch nicht auf einen bestimmten eigentümlichen Glaubensinhalt, insbesondere noch nicht ein wie bei Paulus auf den Glauben an den gekreuzigten und auferstandenen Christus festgelegter, sozusagen *säkularer Glaube*, den Polanyi im Wissen ausmacht. Dieser säkulare Glaube im Wissen eröffnet allenfalls einen Möglichkeitspielraum für den christlichen Glauben, hat ihn aber nicht zum Thema: „These subjects lie outside my argument. But my conception of knowing opens the way to them”.<sup>166</sup> Der indirekte Nutzen, den die Aufdeckung einer säkularen Glaubensdimension im Wissen für den christlichen Glauben haben könnte, könnte nach Polanyi darin bestehen, dadurch Denkblockaden aus dem Weg zu räumen, die diesen Glauben für den modernen Menschen von vornherein unannehmbar machen. Aber Polanyi formuliert in diesem Bereich insgesamt sehr vorsichtig und zurückhaltend.<sup>167</sup>

Die Darlegungen dieses Paragraphen hatten zum Ziel, das „fiduciary programme“ verständlich zu machen aus einer *ursprünglichen Erschlossenheit von Welt*, die sich in ihm unter den Bedingungen der kritischen Philosophie bekundet. Unter kritischer Philosophie verstanden wir dabei mit Polanyi ein Denken, das dem Zweifel an einer Aussage den Vorrang vor dem Vertrauen in sie einräumt. Das

---

<sup>165</sup> STSR 129f.

<sup>166</sup> STSR 129.

<sup>167</sup> Vgl. TD 62, STSR 129, M 159ff., PK 279-286, 318, 405. Vgl. zusammenfassend zur Frage nach Polanyis Christentum Moleski (2000), 49-60.

„fiduciary programme“ Polanyis versucht nun auf dem Wege einer ausdrücklichen Beglaubigung einer Aussage in einem Akt des „I believe“, die aus einer modifizierten in einem Weltbezug gründenden Betrachtung des Behauptungsphänomens entsprang, den Vorrang des Vertrauens vor dem Zweifel ausdrücklich zu restituieren. In den Zusammenhang dieser Aufgabe gehört auch Polanyis Kritik des Zweifels, die zu zeigen versucht, dass auch da, wo gezweifelt wird, noch ein vorgängiges Vertrauen herrscht.<sup>168</sup> Das „fiduciary programme“ ist daher *post-kritisch* im Sinne der *Überwindung* der kritischen Philosophie, d.h. der Überwindung des Zweifels durch ein vorgängiges Vertrauen.

Da dieses vorgängige Vertrauen aber von Polanyi an der Oberfläche durch den Akt des „I believe“ dokumentiert wird, bei welcher Dokumentation der von uns herausgearbeitete vorgängige Weltbezug gar nicht auftaucht, scheint dieser Vertrauensakt letztlich einzig und allein vom Ich als letztem Grund abzuhängen.

Wenn wir nun kritische Philosophie in einem zweiten Begriff davon fassen als ein Denken, das die Erkenntnis auf das Ich als letzten Grund zurückbezieht, dann müssen wir sagen: Das „fiduciary programme“ Polanyis ist *post-kritisch* im Sinne einer *Modifikation* der kritischen Philosophie, die die Weise, in der das Ich seine Erkenntnisse hält, von einem cogito in ein credo modifiziert, ohne dabei den letzten Rückbezug auf das Ich aufzugeben. Eine solche Modifikation der kritischen Philosophie im zweiten Sinne überwindet auch nicht die kritische Philosophie im ersten Sinne, denn eine auf dem Ich als ihrem letzten Grund beruhende Beglaubigung der Erkenntnis ruft den Zweifel an der Möglichkeit der Sachangemessenheit einer solchen Erkenntnis hervor. Diese Problemlage der post-kritischen Philosophie, die aus der *Ausblendung* der sie ursprünglich tragenden Erschlossenheit von Welt entspringt, welche Ausblendung sich durch die Art der Kurzdokumentation des „fiduciary programme“ durch sein Signalelement „I believe“ nahelegt, ist nicht nur eine Problemlage für die Polanyi-Interpretation, sondern auch eine Problemlage für Polanyi selbst. Zwar geht die Grundintention der Philosophie Polanyis, wie bereits zu zeigen versucht wurde und wie noch weiter zu zeigen sein wird, auf die *Erschlossenheit von Welt*. Aber Polanyi arbeitet diese seine Grundintention mit Mitteln aus, über deren kritisches Potential er nicht voll im

---

<sup>168</sup> Vgl. PK 269-298. 274 spricht Polanyi vom „fiduciary character of doubt“. 276f. belegt er seine These mit Fallbeispielen aus der Wissenschaftsgeschichte.

Klaren ist. Daher wird diese Grundintention zumeist nur gebrochen sichtbar im Spiegel von Formulierungen, die rein für sich genommen sogar in eine der Grundintention auf Erschlossenheit entgegengesetzte Richtung weisen. Bei nicht entschiedener Festhaltung der Grundintention auf Erschlossenheit kann es daher zu einem für Polanyis post-kritisches Unternehmen charakteristischen Schwanken kommen: Dem Schwanken zwischen der post-kritischen Philosophie als *Überwindung* der kritischen Philosophie und der post-kritischen Philosophie als *Modifikation* und damit *Fortschreibung* der kritischen Philosophie. Dieses Schwanken, das wir bis in die spätesten Ausarbeitungen der Philosophie Polanyis hinein beobachten können, lässt sich anhand des Signalelements des „fiduciary programme“, des „I believe“, besonders gut verdeutlichen: Es ist das Schwanken zwischen dem Verständnis des „I believe“ vor dem Hintergrund einer es begründenden Erschlossenheit, in der es aufgehoben ist, und dem Verständnis des selbstständigen „I believe“, in dem sich die Ich-Person von allem unabhängig selbst setzt und bestätigt in dem, was sie glaubt oder nicht glaubt. Aufgrund dieser Schwankung kann in Bezug auf das post-kritische Unternehmen Polanyis der paradoxe Eindruck entstehen, dass hier ein Aufbruch in eine neue Aufgeschlossenheit für die Welt stattfinden soll und dass dieser Aufbruch zugleich mit Mitteln versucht und in einer Weise dokumentiert wird, die für sich genommen Zeugnis einer radikalen Abgeschlossenheit gegen die Welt sind. Wir finden diese interne Schwankung der Philosophie Polanyis sehr schön in einem Aufsatz in wenigen Zeilen dokumentiert, in der sie sich gleichsam im Übergang von der einen auf die nächste Zeile beobachten lässt: „Any thinking person must believe in something uncritically, for he must believe in the premisses of his thinking. Cogito, ergo credo - I think, therefore I believe. Let us accept this fact and believe with open eyes”.<sup>169</sup>

Der erste Satz stellt eine einfache Überlegung vor: Wer nachdenkt, tut dies niemals vollkommen voraussetzungslos, sondern er vertraut bereits gewissen Dingen unkritisch: den Ausgangspunkten seines Nachdenkens. Diese erkenntnistheoretisch noch gar nicht weiter akzentuierte Überlegung zum Aufweis eines vorgängigen Vertrauens in jedem Nachdenken, die aus einer schlichten Besinnung auf die beim Nachdenken vorliegenden Sachverhalte hervorgeht, wird dann

---

<sup>169</sup> SEPh 222.

aber im zweiten Satz gleichsam erkenntnistheoretisch scharf gemacht: „Cogito, ergo credo - I think, therefore I believe“. Aus der *besonnenen Überlegung* des ersten Satzes wird im zweiten Satz eine *erkenntnistheoretische These*, die den Sachverhalt des vorgängigen Vertrauens in jedem Nachdenken nach dem Vorbild Descartes' auf das Ich als den Grund dieses vorgängigen Vertrauens hin kritisch zuspitzt. Damit hat sich die Situation aber grundlegend gewandelt. Der im ersten Satz noch herrschende Weltbezug ist im zweiten Satz verschwunden. Statt dessen dominiert nun der Ichbezug. Im dritten Satz findet dann wieder eine Rückverwandlung statt: „Let us accept this fact and believe with open eyes“. Mit der Rede von einem „Vertrauen mit offenen Augen“ befindet sich Polanyi wieder auf der Ebene des in einer besonnenen Überlegung respektierten und offen angesprochenen *Weltbezuges*, in dem jede Erkenntnis steht. Die Erkenntnis wird hier noch nicht zentriert im Ich. Im Gegenteil. Die Rede von den „offenen Augen“ weist gerade weg von einer Zentrierung der Erkenntnis im Ich hin zu den Sachverhalten, die sich in der Welt zeigen. Die eigentliche Leistung des Ich besteht dann darin, sich diesen Sachverhalten vertrauensvoll zuzuwenden und sie wachsam im Auge zu behalten, nicht darin, sie zu konstituieren.

Die charakteristische Schwankung, von der wir in Bezug auf die Philosophie Polanyis gesprochen haben, können wir daher verkürzt fassen als eine Schwankung der polanyischen Philosophie zwischen einer Philosophie des „I believe“ und einer Philosophie des „belief with open eyes“. Beide Male ist von einem Vertrauen die Rede; aber dieses Vertrauen ist jeweils ganz anders begründet. Das eine Mal im Ich, das andere Mal in der Erschlossenheit von Welt. Das Problematische des von Polanyi zum Grundbegriff seiner Philosophie erhobenen *Personenbegriffs* ist, dass er für diese Schwankung offen ist.

Im Hinblick auf diese untergründige Problemlage der Philosophie Polanyis ebenso wie im Hinblick auf den bereits behaupteten und noch weiter zu erweisenden Vorrang der Erschlossenheit von Welt in seiner Philosophie, können wir Polanyis post-kritisches Unternehmen bestimmen als den Versuch, sich aus dem kritischen Denken herauszuwinden. Ein schöner Beleg für diese Herauswindungsversuche ist die Einführung einer Begrifflichkeit, durch die Polanyi die vollständige Disjunktion des Denkens in kritisch und unkritisch unter Bezug auf dieselbe durchbrechen will: Polanyi führt in diesem Zusammenhang den Begriff des „a-critical act“

ein.<sup>170</sup> Der a-kritische Akt ist vom Standpunkt des kritischen Denkens mit dem unkritischen Akt identisch. Erst vom Standpunkt eines gewandelten post-kritischen Denkens wird aus dem erkenntniskritisch negativ bewerteten unkritischen Akt ein respektierter akritischer Akt.<sup>171</sup> Der Sache nach sind uns die akritischen Akte bereits bekannt. Es sind die für das personale Wissen wesentlichen, die ursprünglichen Vertrauensbezüge in die Dinge der Welt herstellenden Akte. Wir haben diese personalen Akte in § 6 weiter erläutert als commitments.<sup>172</sup> Von ihnen war auch in diesem Paragraphen die Rede als den ursprünglichen Vertrauensakten im Hintergrund einer jeden Behauptung, die uns die Sachverhalte, so wie sie sich zeigen, erschließen. So kann Polanyi auch ausdrücklich von akritischen Vertrauensakten sprechen.<sup>173</sup> Die Thematik des akritischen Aktes wird von Polanyi aber ausdrücklich vor allen Dingen im Zusammenhang einer anderen Begrifflichkeit behandelt, die Polanyi in „Personal Knowledge“ zwar bereits kennt und benutzt, die aber dort noch keine beherrschende Stellung in seinem Wissensbegriff einnimmt. Das ändert sich aber mit den Veröffentlichungen nach Erscheinen von „Personal Knowledge“. In diesen Veröffentlichungen treten die Begriffe „personal knowledge“, „commitment“ und „fiduciary programme“ deutlich zurück hinter einen anderen Begriff, von dem aus Polanyi nun versucht, seinen Wissensbegriff zu erläutern. Wir finden diesen Begriff - wie bereits gesagt - bereits in „Personal Knowledge“, und zwar gerade im Zusammenhang der Thematik des akritischen Aktes. Dort heißt es: „We should not apply, therefore, the terms ‘critical’ or ‘uncritical’ to any process of tacit thought *by itself*; any more than we would speak of the critical or uncritical performance of a high-jump or a dance. Tacit acts are judged by other standards and are to be regarded accordingly as *a-critical*“.<sup>174</sup> Akritische Akte sind nach Polanyi „tacit acts“. Der Begriff des „tacit knowledge“ ist nach dem Erscheinen von „Personal Knowledge“ ein neuer und endgültiger Versuch Polanyis, das, was personales Wissen eigentlich meint, in angemessener Weise begrifflich zu fassen. Mit der Erörterung dieses Begriffs haben wir daher diesen Abschnitt, der der Untersuchung des Wissensbegriffs von Polanyi gilt, abzuschließen.

---

<sup>170</sup> Vgl. PK 255, Anm. 1, PK 264, 296f., 272.

<sup>171</sup> Vgl. PK 264, Anm. 2.

<sup>172</sup> Vgl. PK 296 die Formulierung „to which I must a-critically commit myself“.

<sup>173</sup> a-critical belief. Vgl. PK 272.

<sup>174</sup> PK 264.

## § 8. Tacit Knowing

Mit dem Erscheinen seines Hauptwerks „Personal Knowledge“ von 1958 legt der damals 67-jährige Polanyi eine umfassende und in gewisser Weise schon komplette Ausarbeitung seiner Philosophie vor. Komplette ist diese Ausarbeitung in dem Sinne, dass auch die Weiterentwicklungen seiner Philosophie nach dem Erscheinen von „Personal Knowledge“, die sich vor allen Dingen in den beiden Büchern „The Tacit Dimension“ (1966) und „Meaning“ (1975) dokumentiert finden, nichts enthalten, was nicht zumindest ansatzweise in „Personal Knowledge“ bereits enthalten wäre. So beruht auch die in diesem Paragraphen zum Abschluss der Erörterungen über den polanyischen Wissensbegriff zu besprechende wichtigste Weiterentwicklung der polanyischen Philosophie, die Ausarbeitung der Struktur des „tacit knowing“, nicht auf der Entdeckung einer vollkommen neuen Wissensart, die Polanyi erst nach dem Erscheinen von „Personal Knowledge“ gemacht hat und dann gleich in einem neuen Buch dokumentieren wollte. Diese Weiterentwicklung beruht vielmehr auf einem erneuten Aufgreifen einer Nebenlinie der Argumentation in „Personal Knowledge“. Der Grund für dieses erneute Aufgreifen einer Nebenlinie der Argumentation in „Personal Knowledge“ liegt in einer Neubewertung der „tacit component of knowledge“, von der in dieser Nebenlinie die Rede ist.<sup>175</sup> Die „tacit component“ enthüllt sich nämlich Polanyi neu in ihrer Tragweite für die Bestimmung des Wissensbegriffes insgesamt. Es ist die *stille Dimension* des menschlichen Wissens um die Welt, die Polanyi nach dem Erscheinen von „Personal Knowledge“ noch einmal neu aufgeht. Demgemäß lautet auch der Titel des diese entscheidende Weiterentwicklung dokumentierenden Buches von 1966: „The Tacit Dimension“.

Wir müssen zunächst fragen: Wie kommt es zu dieser Neubewertung der „tacit component“ des Wissens, deren äußeres Kennzeichen das Zurücktreten der in „Personal Knowledge“ zentralen Begriffe der Wissensanalyse - personal knowledge, commitment, fiduciary programme - zugunsten des nun die Analysen bestimmenden Begriffes des „tacit knowing“ ist?

Polanyi gibt einen wertvollen Hinweis zur Beantwortung dieser Frage in dem in der Übergangsphase zwischen „Personal Knowledge“ und „The Tacit Dimension“

---

<sup>175</sup> Vgl. PK 67ff.; PK (1964), x.

geschriebenen, sehr aufschlussreichen Vorwort zur Harper Torchbook Edition von „Personal Knowledge“ von 1964: „My later writings, including a new book on press, are less occupied with the justification of our ultimate commitments and concentrate instead on working out precisely the operations of tacit knowing“.<sup>176</sup>

In „Personal Knowledge“ geht die Hauptlinie der Argumentation auf das Wissen als ein *zu rechtfertigendes*. Der Wissensbegriff wird untersucht im Hinblick darauf, wie er sich begründen und rechtfertigen lässt. So kommt es zu der Betonung der Person, durch die in einem Akt des „I believe“, von dem wir freilich nachgewiesen hatten, dass er in einer ursprünglichen Erschlossenheit von Welt gründet, eine letzte Beglaubigung des Wissens stattfindet. Die auf eine derartige Begründung des Wissens bezüglichen Überlegungen hatte Polanyi unter dem Titel „fiduciary programme“ zusammengefasst. Von den Schriften nach Erscheinen von „Personal Knowledge“<sup>177</sup> und insbesondere von „The Tacit Dimension“ sagt nun Polanyi an der angeführten Stelle, dass sie „less occupied“, „weniger beschäftigt“ sind mit der Aufgabe, das Wissen zu rechtfertigen. Das liegt teils wohl daran, dass durch die Ausführungen in „Personal Knowledge“ Polanyi das Begründungsgeschäft einigermaßen leidlich erledigt zu haben glaubte, teils aber auch - und das ist das stärkere Motiv - daran, dass für Polanyi eine andere Hinsicht das Wissen zu betrachten als die, die eine Rechtfertigung versucht, immer wichtiger und bedeutsamer wird. Für Polanyi wird nämlich nach Erscheinen von „Personal Knowledge“ die *Beschreibung des Wissens in seinem konkreten Vollzug*, noch bevor es überhaupt zur Frage nach seiner Rechtfertigung gekommen ist, in neuer Weise wichtig.

Betrachtet man das Wissen primär in seinem konkreten Vollzug und bieten sich für eine solche Betrachtung besonders die alltäglichen Erscheinungsgestalten des Wissens an, in denen sich dasselbe auf ganz unspektakuläre Weise konkret vollzieht, dann ist die Begründung des Wissens zunächst kein Thema und kommt als Fragestellung noch gar nicht hoch. Betrachtet man beispielsweise einen Handwerker, wie er aufgrund seines handwerklichen Könnens seiner Tätigkeit nachgeht, dann sind für eine solche Betrachtung andere Dinge wichtig als die in

---

<sup>176</sup> PK (1964), xi.

<sup>177</sup> Ein großer Teil dieser Schriften ist in der Aufsatzsammlung „Knowing and Being“ (1969) zusammengefasst. Nicht zu diesen Schriften gehört die zwar zeitlich nach „Personal Knowledge“ erschienene, aber gedanklich mit ihr eine Einheit bildende Abhandlung „The Study of Man“ (1959).

gewisser Weise schon vorausgesetzte Begründung dieses Wissens. Dementsprechend ist für eine Wissensanalyse, die den konkreten Akt, in dem ein Schuster einen Schuh macht, in seinem Vollzug zu beschreiben versucht, der Rekurs auf die *Person* des Schusters nicht nötig. Ein solcher Rekurs wirkt vielmehr weit hergeholt, denn im konkreten Vollzug seiner Arbeit hat es der Schuster mit einem Hammer, mit Nägeln, einem noch unfertigen Schuh, vielleicht auch mit seiner Ungeduld zu tun, nicht aber mit seiner *Person*. Ein Rekurs auf die Person des Handwerkers, während einer Wissensanalyse, die einen konkreten handwerklichen Akt beschreibt, ist aus der Sicht des Handwerkers ein Fremdkörper. Ebenso wenig findet eine Wissensanalyse, die eine Beschreibung des Wissens in seinem konkreten Vollzug gibt, ohne dass dabei die Rechtfertigungsfrage schon über der Untersuchung schwebte, ein „I believe“-Element vor, schon gar nicht in betonter Weise; der von einem Handwerker vollzogene kompetente Akt spricht sozusagen für sich selbst. Er braucht nicht die Verbindung mit einer sprachlichen Verlautbarung, auch wenn diese - zumeist in spärlichem Maße - den kompetenten Akt begleiten kann. Die Ebene des Wissens, in die uns eine Beschreibung des Wissens in seinem konkreten Vollzug führt, ist uns aus den Erörterungen der vorangegangenen Paragraphen bereits bekannt. Es ist die grundsätzliche Ebene des Wissens, von der wir sagten, dass sie uns in ursprünglichen Vertrauensakten, die durch die Äußerung „I believe“ lediglich dokumentiert werden, erschlossen ist. Polanyi sieht diese Tatsache, dass ein Vertrauensakt noch zunächst an keine ausdrückliche sprachliche Verlautbarung und schon gar nicht an die Verlautbarung „I believe“ gebunden ist. Diese Erkenntnis ist ihm gerade während seiner Arbeit an „Personal Knowledge“ erstmals aufgegangen, wie er im nachhinein bekennt: „In surveying the places where human knowledge rests on belief, I have hit upon the fact that this fiduciary element is intrinsic to the tacit component of knowledge“.<sup>178</sup> So tritt in den Wissensanalysen nach Erscheinen von „Personal Knowledge“, die dem sich konkret vollziehenden Wissen gelten, deutlicher als in den vom Rechtfertigungsproblem abgelenkten Wissensanalysen in „Personal Knowledge“ die Grundintention der Philosophie Polanyis hervor: Die stille Erschlossenheit von Welt als Grundlage allen Wissens. Es ist vor allen Dingen der von Polanyi ausgewählte Begriff des „tacit knowledge“, der diese Grundintention

---

<sup>178</sup> PK (1964), x.

anzeigt. Denn „tacit“, „still“, ist eine treffende Charakteristik für ein sich aufgrund einer Fähigkeit konkret vollziehendes Wissen, in der ein Stück Wirklichkeit erschlossen wird, ohne dass es dabei zu einer sprachlichen Verlautbarung kommen muss, wie dies beispielsweise durch ein handwerkliches Können geschieht.<sup>179</sup> Demgegenüber ist der Begriff „personal“ nicht in gleicher Weise der Beschreibung des konkreten Wissensvollzuges abgenommen, was sein relatives Zurücktreten in den Schriften nach Erscheinen von „Personal Knowledge“ erklärt. Aufgrund dieses von Polanyi bereits durch seine Wortwahl klar gemachten eindeutigen Vorrangs des „tacit knowledge“ vor Wissensformen, die in sprachlichen Verlautbarungen zentriert sind und die Polanyi unter dem Begriff „explicit knowledge“ zusammenfasst,<sup>180</sup> ist auch jeder Ansatz, der Polanyis Philosophie von der Sprechakttheorie her, die ihren Ansatzpunkt bei den sprachlichen Verlautbarungen hat, zu erklären versucht, im Grunde verfehlt.<sup>181</sup>

Polanyi sieht also im Wissen etwas, was er als dessen stille Dimension bezeichnet. Die Tatsache, dass er seine erkenntnistheoretischen Überlegungen nach dem Erscheinen von „Personal Knowledge“ unter diesen Obertitel stellt, nehmen wir als klaren Hinweis dafür, dass seine Grundintention auf die stille Erschlossenheit von Welt geht. Dies ist deswegen wichtig festzuhalten, weil Polanyi die von ihm gesehene stille Dimension des Wissens in einer Weise begrifflich ausarbeitet, die diese ursprüngliche Intention dann wieder nach verschiedenen Richtungen hin gefährdet. Wir werden uns nun der begrifflichen Ausarbeitung der stillen Dimension des Wissens, der Ausarbeitung der „structure of tacit knowing“ zuwenden und dabei darauf achten, inwiefern in ihr, wenn auch gefährdet, die Intention auf Erschlossenheit von Welt anwesend ist.

Polanyis Analysen setzen bei einem Phänomen an, das er bereits in „Personal Knowledge“ gesehen und dort unter dem Titel „logical unspecifiability“ ein Stück

---

<sup>179</sup> Dies betrifft auch alle Fähigkeiten, die sich gerade dadurch zeigen, dass eine sprachliche Verlautbarung geschieht. So ist das Vermögen zu sprechen selber ein stilles Wissen, das von seiner Aktualisierung, den ausgesprochenen Sätzen, zu unterscheiden ist. Vgl. PK 207f., 250f., LP 42, KB 204ff.

<sup>180</sup> Ganz deutlich formuliert Polanyi diesen Vorrang in der These: „Hence all knowledge is either tacit or rooted in tacit knowledge. A wholly explicit knowledge is unthinkable“ (KB 144). Vgl. KB 195, LP 42.

<sup>181</sup> Dies muss grundsätzlich gegen den Ansatz von Sanders (1988) trotz der hervorragenden Sach- und Methodenkompetenz, die er in seinen Analysen zeigt, gesagt werden. Der große Gewinn dieser Arbeit besteht im Nachweis, dass Polanyis Philosophie der sprachanalytisch-wissenschaftstheoretischen Kritik standhält (vgl. 69, 159, 225f.). Zugleich werden durch sie die Grenzen einer sprachanalytischen Behandlung der Philosophie Polanyis deutlich.

weit begrifflich bearbeitet hatte.<sup>182</sup> In „The Tacit Dimension“ knüpft er an dieses Phänomen als Ausgangspunkt an mit dem Ziel einer *präzisen* Ausarbeitung der hier zugrunde liegenden Wissensstruktur: „I shall reconsider human knowledge by starting from the fact that *we can know more than we can tell*. This fact seems obvious enough; but it is not easy to say exactly what it means“.<sup>183</sup>

Die Tatsache, dass wir mehr wissen als wir sagen können, zeigt sich beispielsweise an unserer Fähigkeit, ein Gesicht zu erkennen, ohne dass wir genau angeben könnten, aus welchen verschiedenen Teilpartien es besteht. Die Teile des Gesichts werden von uns, wenn wir das Gesicht erkennen, in anderer Weise wahrgenommen als das Gesicht selbst. Zwar finden diese Teile in der Wahrnehmung des Gesichts eine Beachtung, aber nicht in der Weise, dass sie *identifizierbare Gegenstände* für uns wären. Würden die Teile in dieser objektivierenden Weise beachtet werden, dann ginge die Wahrnehmung des ganzen Gesichts notwendig verloren. Unser Blick wäre dann auf die Teile fixiert, die, in dieser Einstellung betrachtet, den Blick auf das aus ihnen bestehende Ganze nicht mehr freigeben würden. Die hier zugrunde liegenden beiden Weisen der Beachtung von etwas nennt Polanyi „subsidiary awareness“ und „focal awareness“. In der „subsidiary awareness“ wird etwas *hilfsweise* wahrgenommen zum Zwecke der Wahrnehmung eines einheitlichen Ganzen, das dann im Brennpunkt der Aufmerksamkeit, in der „focal awareness“, steht. „Subsidiary awareness“ und „focal awareness“ schließen sich gegenseitig aus. Ein und dasselbe kann nicht *zugleich* gegenständlich betrachtet und vorgegenständlich beachtet werden.<sup>184</sup> Das, was in der Weise der „subsidiary awareness“ gewusst wird, steht daher dem Wissenden nicht gegenständlich vor Augen. Der Versuch des Wissenden, sich dieses gegenständlich vor Augen zu bringen, würde, falls er überhaupt gelingt,<sup>185</sup> die Hilfsfunktion dieses vormals vorgegenständlich Gewussten zerstören und damit den Blick auf das vormals mit Hilfe dieses Gewussten gesehene Phänomen verschließen. Daher hat der Bereich von Dingen, der in einer „subsidiary awareness“

---

<sup>182</sup> Vgl. PK 55-63, besonders 56.

<sup>183</sup> TD 4.

<sup>184</sup> Vgl. PK 56.

<sup>185</sup> Polanyi weist in diesem Zusammenhang auf das *kontingent* Unspezifizierbare hin, also auf den Typus von Dingen, die deswegen nicht genau angebar sind, weil sie bisher schlichtweg noch nicht als für einen Erkenntnisakt notwendig ausfindig gemacht wurden. Vgl. SEPh 315f., LP 31.

gewusst wird, *grundsätzlich* den Status des Unspezifizierbaren. Nur als *Unspezifizierbares* kann dieser Bereich von Dingen seine Funktion erfüllen, auf einen über ihn hinaus verweisenden Sinn hinzuweisen. Daher nennt Polanyi den Bereich der Dinge, die in der Weise der „subsidiary awareness“ gewusst werden, auch „logical unspecifiable“.

Dieser Umkreis von Dingen ist im Vollzug des Wissens nicht in der Weise der *Gegenständlichkeit* anwesend, sondern in der vorgegenständlichen Weise, in der man ihm *vertraut*. So vertraut der Schuster bei der Arbeit seinem Werkzeug, er *verlässt sich* (relies on) beispielsweise auf seinen Hammer, mit dem er gerade einen Nagel einschlägt. Der Hammer ist da, der Schuster hat mit ihm zu tun, aber nicht in der Weise, dass er ihn gegenständlich anstarrt, sondern dass er ihn sachgemäß gebraucht. Ebenso hat derjenige, der gerade etwas liest,<sup>186</sup> in diesem Akt kein gegenständliches Wissen um die Buchstaben, mit deren Hilfe er sich den Sinn des Geschriebenen erschließt. Zwar sind die Buchstaben da, aber sie werden nicht eigens beachtet, sie liegen unabgehoben im vorliegenden Geschriebenen, bei dessen Sinn der Lesende gerade ist. Ein noch elementareres Beispiel zur Verdeutlichung der im tacit knowing als subsidiary awareness liegenden vorgegenständlichen Vertrauensstruktur ist das auf etwas Zeigen, - mit dem Zeigefinger.<sup>187</sup> Wenn wir uns etwas derart zeigen lassen, dann wird der Zeigefinger zwar beachtet, aber in der Weise, dass wir *nicht weiter* auf ihn achten, sondern auf das, worauf er zeigt. Wir beachten den Zeigefinger gerade dann sachgemäß, wir haben ihn gleichsam dann „verstanden“,<sup>188</sup> wenn wir nicht weiter auf ihn achten, sondern auf das, worauf er zeigt. Aus all diesen von Polanyi verwendeten Beispielen wird auch klar, dass ein Wissen in der Weise der „subsidiary awareness“ nicht gleichzusetzen ist mit einem unterbewussten Wissen.<sup>189</sup> Die Dinge, die in der Weise der „subsidiary awareness“ gewusst sind, können - wie die Beispiele zeigen - durchaus im Umkreis unserer Beachtung liegen. Wir nehmen

---

<sup>186</sup> Vgl. LP 29f., M 35. Der Ausdruck „to read“ kann von Polanyi auch in einem ganz umfassenden, das Schriftlesen als bloßen Spezialfall beinhaltenden Sinn verwendet werden. „Lesen“ wird so zum Inbegriff aller nichtobjektivierenden Verhaltensweisen des Menschen, durch die ihm Sinn aufleuchtet und durch die er Sinn versteht. Vgl. STSR 57, SEPh 324, KB 181, PK 372.

<sup>187</sup> Vgl. KB 181f., SEPh 313f., TUK 71ff.

<sup>188</sup> Polanyi spricht an einer Stelle statt von „subsidiary awareness“ davon, dass wir etwas „understandingly“ gewahren, vgl. KB 128.

<sup>189</sup> Vgl. zur ausdrücklichen Abgrenzung Polanyis gegen die Sphäre des Unterbewussten: LP 31, KB 194, 212, SEPh 315.

sie wahr, aber in einer vertrauensvollen, vorgegenständlichen Weise, die diese Dinge gerade auf ihren Sinn hin freigibt.

Es ist diese vorgegenständliche Weise der Wahrnehmung, die sich im alltäglichen vertrauten Umgang und Gebrauch mit den Dingen zeigt,<sup>190</sup> auf die Polanyi - in seinem Selbstverständnis erstmals - genau hinweisen will: „We are dealing with a kind of knowledge, which, though familiar enough to us all, seems never to have been clearly identified by students of the theory of knowledge”.<sup>191</sup> Er greift damit Gedanken auf, die er in „Personal Knowledge” unter der leitenden Hinsicht des „personal commitment” bereits entwickelt hat: „Like the tool, the sign or the symbol can be conceived as such only in the eyes of a person who *relies on them* to achieve or to signify something. *This reliance is a personal commitment ...*”<sup>192</sup>

Es ist der grundlegende Vertrauensbezug, der sich in einem vorgegenständlichen, sich verlassenden Beachten der Dinge in der Welt realisiert, in seinem *Vorrang* vor der gegenständlichen Betrachtung der Dinge in der Welt, um den es Polanyi letztlich geht. Wir werden nun genauer betrachten, wie Polanyi versucht, dieses Wissen in der Weise der vorgegenständlichen Beachtung der Dinge in eine Begriffsstruktur zu bringen, die das ursprünglich Gesehene nach verschiedenen Hinsichten wieder gefährdet. Das tacit knowledge als vorgegenständliches, sich verlassendes Beachten der Dinge in der Welt wird von Polanyi in seiner genaueren Ausarbeitung der Struktur dieses Wissens gleichsam auseinander genommen. Diese Auseinandernahme des tacit knowledge ist bereits vorgebildet in der Unterscheidung zwischen subsidiary awareness und focal awareness sowie in der zugehörigen Unterscheidung zwischen den zu diesen Wahrnehmungsweisen gehörigen Entitätsbereichen, den „subsidiaries“ und den „comprehensive entities“.<sup>193</sup> Die Frage ist nun: Wie kommt es bei Polanyi zu dieser strukturmäßigen Auseinandernahme des tacit knowledge, deren endgültige Struktur - die „from-to“-Struktur - wir gleich noch kennenlernen werden? Die Frage ist deswegen berechtigt, weil in der vorgegenständlichen Beachtung der Dinge es zu einer derartigen Auseinandernahme des Wissens deswegen noch nicht kommt, weil der Bereich der

---

<sup>190</sup> Polanyi spricht vom „familiar use of a word, which is our subsidiary awareness of it“ (LP 30). Bezüglich des Theoriewissens heißt es: „... your knowledge of it lies in this very use of it“ (M 37).

<sup>191</sup> STSR 123.

<sup>192</sup> PK 61.

<sup>193</sup> Vgl. LP 29, 32; TD 13; TUK 74.

subsidiaries als solcher im konkreten Wissensvollzug gar nicht Thema wird. Hier dominiert vielmehr die sinnvolle Sicht auf das Ganze, deren Realisierung zwar gelegentlich Störungen unterliegen kann. Aber auch diese Störungen werden dann von dieser herrschenden Sicht aus gesehen. So sind wir beim Lesen eines Textes bei dem, was der Text sagen will, seinem Sinn. Können wir etwas nicht lesen, dann kann uns zwar in gewisser Weise ein Buchstabe erscheinen, aber nicht als solcher, sondern im Kontext des Ganzen als unleserlicher, d.h. wir kommen *von der leitenden Sinnebene her* auf ihn zurück. Wir haben es hier noch nicht mit einem eigenständigen Bereich von subsidiaries zu tun, dessen fixierter Bestand Grundlage für eine scharfe Auseinandernahme der Wissensgegenstände in subsidiaries und comprehensive entities wäre.

Was gibt also dieser Auseinandernahme und d.h. nach dem Vorigen insbesondere: was gibt dem Entitätenbereich der subsidiaries seinen Halt?

An diesem Punkt der Untersuchung vereinigen sich unsere Analysen, die wir in diesem zweiten Abschnitt der Arbeit durchgeführt haben, mit denen des ersten Abschnitts. Im ersten Abschnitt war von der besonderen Stellung der *Wissenschaft* für die Philosophie Polanyis die Rede. Wir hatten dort herausgestellt, dass Polanyis Nachdenken immer auch ein Nachdenken *mit der Wissenschaft* ist. Es sind die Ergebnisse der Wissenschaft, ursprünglich die Ergebnisse der Gestalt-Psychologie, mit denen Polanyi den Entitätenbereich der subsidiaries dauerhaft in seinem erkenntnistheoretischen Konzept etabliert. Erst in gestaltpsychologischen Untersuchungen werden die *Teile* eines Gesichts in gegenständlicher Weise betrachtet und als identifizierbare Größen etabliert.<sup>194</sup> Aufgrund einer solchen Einstellung kann es dann auch zur Fixierung des Hintergrundes einer Gestalt und der marginalen Hinweise, ohne die die Gestaltwahrnehmung so nicht zustande käme, kommen.<sup>195</sup>

Daher ist es kein Zufall, dass Polanyi die entscheidende Strukturbestimmung des tacit knowing aus der Diskussion eines wissenschaftlichen Experimentes zur unterschwelligeren Wahrnehmung heraus entwickelt.<sup>196</sup> Denn in Experimenten lässt

---

<sup>194</sup> Vgl. TD 6.

<sup>195</sup> Vgl. KB 109ff., 140.

<sup>196</sup> Vgl. TD 7ff.

sich der Bereich der subsidiaries gegenständlich identifizieren. In diesem Experiment wird eine Versuchsperson mit einer Reihe von unsinnigen Silben konfrontiert und das Erscheinen einiger solcher Silben wird mit einem elektrischen Schock verbunden. Es lässt sich zeigen, dass die Versuchsperson nach einiger Zeit beim Erscheinen der entsprechenden Silben den elektrischen Schock tatsächlich erwartet, ohne dass sie sagen könnte, um welche Silben es sich handelt. Die Person hat damit ein Wissen erworben, das sich als das In-Verbindung-Bringen zweier Terme beschreiben lässt. Der erste Term oder auch proximale Term - in unserem Fall die Schocksilbe - wird mit dem zweiten Term oder auch distalen Term - dem elektrischen Schock selbst - in Verbindung gebracht. Näherhin wird dieses In-Verbindung-Bringen zweier Terme folgendermaßen erklärt: „*We know the first term only by relying on our awareness of it for attending to the second*“.<sup>197</sup>

Diese an einem wissenschaftlich-psychologischen Experiment abgenommenen Überlegungen lassen Polanyi zur Strukturbestimmung des tacit knowing kommen: „... in an act of tacit knowing we *attend from* something for attending to something else; namely, *from* the first term to the second term of the tacit relation“.<sup>198</sup> Diese Bestimmung lautet dann in Kurzform: „Tacit knowing is a from-to knowing“.<sup>199</sup>

Es ist an dieser Stelle wichtig festzuhalten, dass diese Auseinandernahme des tacit knowing als ein from-to knowing zustande kommt durch die Erfahrung dessen, was sich im konkreten Vollzug einer Erkenntnis zeigt, *in Kombination mit* dem, was sich in der gegenständlichen Reflexion auf eben diesen Vollzug der Erkenntnis zeigt. Die gegenständliche Reflexion auf die konkret vollzogene Erkenntnis liefert die Gegenstände, die als Teile der Gesamterkenntnis in den Bereich des „to attend from ...“ gehören. Dies können Gegenstände sein, die als Teile oder Randstücke der Gesamterscheinung an sich noch im Erfahrungsreich desjenigen liegen, der die Erkenntnis gerade vollzieht. Der Erkennende könnte sich diese Hilfstteile durch einen Wechsel der Einstellung zum Gegenstand machen. Polanyi nennt diesen Typus von Hilfstteilen marginale Hilfstteile.<sup>200</sup> Die gegenständliche Reflexion auf die vollzogene Erkenntnis kann aber auch einen

---

<sup>197</sup> TD 10.

<sup>198</sup> ebd.

<sup>199</sup> LP 29. Ferner TD X: „It has a *from-to* structure“.

<sup>200</sup> Vgl. KB 139f.

Typus von Hilfsteilen zu Tage fördern, die unter keinen Umständen mehr im Erfahrungsbereich dessen liegen, der diese Erkenntnis gerade vollzieht. Derartige Hilfsteile nennt Polanyi subliminale.<sup>201</sup> Diese Teile können wie die Schocksilben in dem oben referierten Experiment vom aktuell Erkennenden nicht mehr gegenständlich wahrgenommen werden. Zu derartigen Teilen hat man nur noch durch wissenschaftliche Untersuchungen Zugang. Für Polanyi von besonderem Interesse sind die Hilfsteile einer Erkenntnis, die sich durch die wissenschaftliche Untersuchung des menschlichen Körpers namhaft machen lassen. Diese Vorgänge sind für die vorwissenschaftliche Erfahrung des Menschen absolut unzugänglich.<sup>202</sup> Der Sehende weiß nichts von der Kontraktion seines Augenmuskels während des Sehvorgangs, ebenso weiß der Hörende nichts von den Reizen im inneren Ohr während des Hörens. Polanyi geht sogar so weit, die neuronalen Gehirnvorgänge in den Bereich der Hilfsdinge, der subsidiaries für eine jede Erkenntnis mit aufzunehmen.<sup>203</sup>

Wir können daher die von Polanyi vorgenommene Auseinandernahme des tacit knowledge in die „from-to“-Struktur und insbesondere das „from“-Element in dieser Struktur erklären als den Versuch, die vorwissenschaftliche Erfahrung dessen, was sich im konkreten Vollzug einer Erkenntnis zeigt, *zusammenzubringen* mit all dem, was die wissenschaftliche Untersuchung des Erkenntnisvorgangs, insbesondere die Untersuchung des aktuell erkennenden menschlichen Körpers ergibt. In dieser Struktur spiegelt sich daher das schon im ersten Abschnitt festgestellte, für Polanyis Philosophie charakteristische Zusammenbringen von vorwissenschaftlichem und wissenschaftlichem Wissen. Dass Polanyi in die Beschreibung der menschlichen Erkenntnisstruktur das wissenschaftliche Wissen wesentlich mit hinein bringen will, hat seinen Grund in der bereits in § 1 festgestellten metaphysischen Dignität des wissenschaftlichen Wissens, die darin besteht, dass man der Wissenschaft seit Kopernikus zutraut, neues Wissen über die fundamentale Realität, also auch über die Grundvorgänge des menschlichen Erkennens, zu Tage zu fördern. Polanyi stellt sich in diese Tradition, wenn er beispielsweise gegen analytische Versuche, erkenntnistheoretische Fragen durch bestimmte

---

<sup>201</sup> Vgl. KB 139.

<sup>202</sup> „I ... claim the presence of subsidiary awareness even for functions inside our body at levels completely inaccessible to experience by the subject“ (LP 31).

<sup>203</sup> Vgl. KB 139, TD X, LP 39.

Sprachregelungen zu lösen, einwendet: „This usage, however, is not acceptable for it would ban the language of sense physiology and thus ignore all its discoveries”.<sup>204</sup> Polanyi *will* daher die durch die Wissenschaft zu Tage geförderten Wirklichkeiten nicht einfach übergehen, wenn er eine universale Strukturbestimmung der menschlichen Erkenntnis unternimmt.<sup>205</sup>

Die Frage, die sich nun stellt, ist: Durch was wird das in die „from-to“-Struktur auseinander genommene Wissen wieder einheitlich zusammengebracht? Die Beantwortung dieser Frage gibt zugleich Aufschluss darüber, wie Polanyi seinen Begriff des tacit knowing formal unter seinen Leitbegriff des personal knowledge subsumieren kann, so dass er die Begriffe „tacit“ und „personal“ geradezu synonym verwenden kann.<sup>206</sup> Der einheitliche Wissensakt, in dem die Hilfstteile (subsidiaries) zu einer einheitlichen zentralen Wahrnehmung (focus) zusammengebracht werden, geschieht durch einen Akt der Person: „The relation of a subsidiary to a focus is formed by the act of a person who integrates one to another. And so the from-to relation lasts only so long as a person, the knower, sustains this integration”.<sup>207</sup> Es ist der Akt einer personalen Integration, der das in Hilfstteile (subsidiary particulars) und zentrale Intentionen (focal targets) auseinander genommene Wissen zusammenbringt. Somit ergibt sich die Vollstruktur des tacit knowledge als eine Triadenstruktur bestehend aus Hilfstteilen, zentralen Intentionen und der Person, die die Hilfstteile zu den zentralen Intentionen in einem Integrationsakt zusammenbringt.<sup>208</sup> Polanyi hat damit ein handliches Modell<sup>209</sup> entwickelt, unter das sich sämtliche, auch die trivialsten Fähigkeiten und Wissensakte des Menschen subsumieren lassen.<sup>210</sup> Insbesondere lässt sich der Verlust einer zentralen Intention innerhalb dieses Triadenmodells dadurch erklären, dass die Person die zur zentralen Intention integrierten Hilfstteile nicht mehr

---

<sup>204</sup> KB 161. In dieselbe Richtung geht auch die Zusammenfassung der ihm nahestehenden Versuche von Sir Russell Brain durch Polanyi: „Sir Russell rejects this conception of sensory experience, since it achieves self-consistency only by ignoring the physiological basis of such experiences. He wants us to comprehend jointly both our perceptions and the neural processes that underlie them“ (A Philosophy of Perception, 292).

<sup>205</sup> „My theory of knowledge recognizes that this structure of knowledge is universal“ (Science and Religion, 5).

<sup>206</sup> Vgl. M 31.

<sup>207</sup> LP 30. Vgl. auch M 38.

<sup>208</sup> Vgl. LP 30f., KB 181f.

<sup>209</sup> Vgl. TD XI: handy model.

<sup>210</sup> Vgl. die im Anhang von Polanyi selbst in einem Heidelberger Referat angegebenen Triaden. Vgl. auch Manno (1974), 46.

in der sie auf die Intention hin freigebenden „subsidiary awareness“ wahrnimmt, sondern in einer „focal awareness“, in der die Hilfsteile für sich gleichsam opak und nicht mehr transparent auf die zentrale Intention hin erscheinen. Ebenso lässt sich anhand dieses handlichen Modells des tacit knowing seine prinzipielle Unbestimmtheit, die sich jeder restlosen Erklärung entzieht, deutlich machen: „Both the knowledge of these subsidiaries and the integration which links them to the center is, or may be, tacit, that is, such that we cannot tell it, except quite vaguely“.<sup>211</sup> „Neither the clues to integration nor the process of integration can be described by the person performing the integration. *I call this integrative knowledge*“.<sup>212</sup>

Die Etablierung und leichte Eingängigkeit dieses Triadenmodells der Erkenntnis erklärt auch, warum Polanyi seit der Ausarbeitung seines Konzeptes des tacit knowing den in „Personal Knowledge“ zentralen Begriff des commitment nur noch sparsam verwendet.<sup>213</sup> Denn durch das Triadenmodell lassen sich alle, gerade auch die unspektakulären, trivialen Wissensformen in ihrer Unexplizierbarkeit erklären, ohne dass hierzu der mit existenzialistischen und irrationalen Konnotationen behaftete anstößige Begriff des commitment herangezogen werden müsste, oder, wie Polanyi sagt, „without invoking deeper forms of commitment“.<sup>214</sup>

Trotz dieser Vorteile, die das Triadenmodell der Erkenntnis bietet, bleibt die grundsätzliche Frage, ob der grundlegende Vertrauensbezug des Menschen zu den Dingen in der Welt, den wir als die Grundintention der polanyischen Überlegungen ausgemacht haben, von diesem Modell vollangemessen repräsentiert wird, ja sogar, ob in diesem Modell nicht ansatzweise Tendenzen liegen, die diesem Vertrauensbezug entgegenstehen. Wir werden die in diesem Modell liegenden den Vertrauensbezug gefährdenden Tendenzen weiter unten im Zusammenhang einer Kritik des polanyischen Denkens als die Tendenz zur Naturalisierung und die Tendenz zur Subjektivierung der Erkenntnis namhaft machen. Für jetzt wollen wir bei diesem Modell und seiner Erläuterung auf das achten, was den grundlegenden Vertrauensbezug erkennen lässt. Dazu können wir bei dem

---

<sup>211</sup> On Body and Mind 198.

<sup>212</sup> ScM 974.

<sup>213</sup> „Viewing the content of these pages from the position reached in *Personal Knowledge* and *The Study of Man* eight years ago, I see that my reliance on the necessity of commitment has been reduced by working out the structure of tacit knowing“ (TD X). Vgl. aber TD 25, LP 30 („tacit commitments“).

<sup>214</sup> TD X.

fragwürdigsten Punkt innerhalb des Triadenmodells ansetzen, nämlich der Frage nach diesem geheimnisvollen Akt der Integration, für den in diesem Modell die Person als letzter nicht mehr weiter hinterfragter Grund verantwortlich ist.

Dieser Akt der Integration (*tacit integration*) wird von Polanyi grundlegend unterschieden von einer expliziten Deduktion. Während es die Deduktion mit einer wohlunterschiedenen Zweiheit, den Prämissen und der Folgerung zu tun hat, die sie miteinander verbindet, hat es der sich vollziehende Akt der Integration gerade nicht mit einer wohlunterschiedenen Zweiheit zu tun. Die sprachliche, bereits auf dem Grunde einer Reflexion über den Vollzug einer Integration getroffene Formulierung der Integrationsstruktur als einer „from-to“-Struktur führt hier in die Irre. Die Integration hat es nicht mit einer wohlunterschiedenen Zweiheit zu tun, sondern mit einer gleichsam verschmolzenen<sup>215</sup> Einheit: „This difference between a deduction and an integration lies in the fact that deduction connects two focal items, the premises and the consequents, while integration makes subsidiaries bear on a focus”.<sup>216</sup> Wir haben es hier wieder mit dem Fall zu tun, dass in der beschreibenden Rede *über* einen vollzogenen Wissensakt Elemente auftauchen, die im vollzogenen Wissensakt selbst gar nicht präsent sind. Die beschreibende Rede, dass sich „Hilfsteile auf eine Zentralwahrnehmung beziehen“ (*subsidiaries bear on a focus*) meint den Akt, dass wir die Zentralwahrnehmung schlicht haben, d.h. etwas sehen. Polanyi deckt mit dieser Eigenschaft der Integration, sich auf etwas zu beziehen, die sie von der expliziten Deduktion unterscheidet,<sup>217</sup> eine fundamentale Eigenschaft des *tacit knowing* auf, die er auch die funktionale Struktur oder den funktionalen Aspekt des *tacit knowing* nennt.<sup>218</sup> Der Sache nach handelt es sich hier wie Polanyi erkennt um nichts anderes als um die seit Franz Brentano so genannte *Intentionalität des Bewusstseins*, die wesentliche Eigenschaft des Bewusstseins immer schon Bewusstsein von etwas zu sein.<sup>219</sup> Der

---

<sup>215</sup> Polanyi verwendet hier das Verb „to be merged into“ (vgl. PK 55, M 33).

<sup>216</sup> LP 32.

<sup>217</sup> Freilich steht auch im Hintergrund einer jeden Deduktion eine Integration, in welcher dem Schließenden einleuchtet, dass die Wenn-dann-Beziehung gilt. Aber Deduktionen lassen sich mechanisieren, Integrationen nicht. Vgl. LP 32.

<sup>218</sup> Vgl. TD 10, KB 141, 194, 212, LP 29.

<sup>219</sup> „... a tacit integration is intentional throughout and, as such, can be carried out only by a conscious act of the mind“ (LP 32). Vgl. TD X, KB 141.

Wissende ist im Wissen von vornherein bezogen auf etwas,<sup>220</sup> er steht in einem *Bezug* zu den Dingen. Dieser *Grundbezug zu den Dingen* ist auch das Kernphänomen, das Polanyi in seiner Strukturbeschreibung des tacit knowing im Auge hat. Aber dieser Grundbezug wird von ihm in neuer Weise gefasst, nämlich als personale Integrationsleistung, die die Ebene der Dinge, die sich aufgrund einer gegenständlichen, insbesondere wissenschaftlichen Reflexion auf den schlichten Wissensakt zeigen, - also die Ebene der subsidiaries - ausdrücklich miteinbezieht. So kommt es, dass Polanyi den schlichten Akt, in dem wir ein Gesicht erblicken, im Rahmen seiner Erkenntnistheorie folgendermaßen rekonstruiert: „We are attending *from* the features *to* the face ...“<sup>221</sup> Die Intentionalität wird dadurch erklärt *auf dem Umweg* der ausdrücklichen Bezugnahme auf die in gegenständlicher Einstellung gewonnenen subsidiaries, die so in das Zentrum der Erklärung rücken. Das zeigt eine noch forciertere Rekonstruktion eben dieses schlichten Phänomens, dass wir ein Gesicht erblicken, die Polanyi gibt: „... we are aware of its features in terms of the physiognomy to which we are attending“.<sup>222</sup> Die Gesichtswahrnehmung legt sich in dieser Formulierung nahe als eine verkappte Wahrnehmung. Was wir „eigentlich“ wahrnehmen, ist dann nicht das Gesicht, sondern die als Gesicht erscheinenden Hilfsteile.

Diese Neufassung der Intentionalität unter ausdrücklicher Miteinbeziehung der Ebene der subsidiaries stellt nach Ansicht Polanyis eine wesentliche Ergänzung für die Intentionalitätsanalyse dar: „My analysis of tacit knowing has amplified this view of consciousness. It tells us not only that consciousness is intentional, but also that it always has roots *from which* it attends to its object. It includes a tacit awareness of its subsidiaries“.<sup>223</sup> „Hence thinking is not only necessarily intentional, as Brentano has taught: it is also necessarily fraught with the roots that it embodies. It has a *from-to* structure“.<sup>224</sup>

---

<sup>220</sup> Polanyi verwendet in diesem Zusammenhang immer wieder den Ausdruck „to bear on something“; vgl. z.B. LP 29, TUK 71ff., KB 181.

<sup>221</sup> TD 10.

<sup>222</sup> TD 11. Ferner TD X: „... tacit knowing is the way in which we are aware of neural processes in terms of perceived objects ...“

<sup>223</sup> LP 32.

<sup>224</sup> TD X.

Die soeben angedeuteten Überlegungen, die weiter unten noch einmal aufgegriffen werden, zeigen aber, dass diese Erweiterung der Intentionalitätsanalyse eine latente Gefährdung der Intentionalität im Sinne einer Naturalisierung und Subjektivierung der Intentionalität darstellt. Trotz dieser mit Komplikationen behafteten Neufassung der Intentionalität als „from-to“-Struktur bleibt die leitende Hinsicht bei Polanyi der Bezug zu den erschlossenen Dingen in der Welt, in dem wir stehen. So arbeitet er als weiteren charakteristischen Aspekt des tacit knowing den *phänomenalen* Aspekt heraus.<sup>225</sup> Der phänomenale Aspekt des Wissens hebt die Tatsache hervor, dass sich dem Wissenden im Wissensvollzug die Dinge in einer bestimmten Gestalt (appearance) zeigen. Diese Sicht der Dinge geht verloren, wenn der Wissende, statt sich dieser Sicht weiterhin zu überlassen, in gegenständlicher Einstellung die Teile des Gesehenen fixiert. Mit diesem phänomenalen Aspekt des Wissens hängt eng zusammen, das, was Polanyi den semantischen Aspekt nennt.<sup>226</sup> Das sich dem Wissenden im Wissensvollzug Zeigende hat eine Bedeutsamkeit, einen Sinn (meaning). Im Hinblick auf sein Erkenntnismodell spricht Polanyi von einem „joint meaning“, einem sich aus dem Verbinden der Teile durch die Integration ergebenden Gesamtsinn. Insofern man das, worauf sich ein Ding bezieht, seinen Sinn nennen kann, kann Polanyi davon sprechen, dass die zentrale Intention (focal target) der Sinn der Hilfsteile ist, die sich auf sie beziehen.<sup>227</sup> Diesen drei Aspekten des tacit knowing, dem funktionalen, dem phänomenalen und dem semantischen, die das Wissen als einen Bezug auf etwas sinnvoll sich Zeigendes charakterisieren, fügt Polanyi noch einen vierten Aspekt hinzu.

Dieser vierte Aspekt nimmt eine Sonderstellung unter den Strukturmerkmalen ein, die Polanyi zur Charakterisierung des tacit knowing anführt. Darauf weist bereits der Umstand hin, dass dieser vierte Aspekt längst nicht an allen Stellen, an denen Polanyi sein Lehrstück von den Strukturmerkmalen entwickelt, angegeben wird;<sup>228</sup> und dort, wo er von Polanyi angegeben wird, zeigt die Weise seiner Einführung,

---

<sup>225</sup> Vgl. TD 11, LP 29f., KB 141, 212.

<sup>226</sup> Vgl. TD 13, LP 29f., KB 145, 212.

<sup>227</sup> Vgl. LP 29.

<sup>228</sup> Vgl. LP 29f., KB 212, 194, M 34ff.

dass er sich den anderen Aspekten nicht einfach problemlos beordnen lässt.<sup>229</sup> Die Rede von einem „vierten Aspekt“ stellt daher eine nicht ganz wörtlich zu nehmende Notlösung Polanyis dar. Unter diesem „vierten Aspekt“ des Wissens versteht Polanyi die grundlegende Tatsache, dass Wissen immer Wissen von *etwas* ist. Das Wissen hat Bezug auf etwas, das ist, d.h. auf ein Seiendes. Diesen Seinsbezug des tacit knowing nennt Polanyi seinen *ontologischen Aspekt*.<sup>230</sup> Mit dem ontologischen Aspekt ist der Umstand gemeint, dass der Wissende sich im Wissen auf eine Realität bezieht, in der sich ihm sinnvolle Entitäten (comprehensive entities) zeigen können.<sup>231</sup> Dieser Realitätsbezug ist strenggenommen kein Aspekt *neben* den anderen Aspekten, sondern er ist *in* den anderen Aspekten bereits implizit enthalten. So kann Polanyi davon sprechen, dass bereits in der Erscheinung (appearance) von etwas - seinem Sich-Zeigen - der unausdrückliche ontologische Anspruch auf die Realität der Erscheinung liegt.<sup>232</sup> Dies erklärt auch, warum der ontologische Aspekt an einigen Stellen von Polanyi nicht ausdrücklich angegeben wird. Der Grund dafür ist nicht, dass der ontologische Aspekt bisweilen einmal fehlen kann, sondern dass er noch *grundsätzlicher* ist als die drei anderen Aspekte und daher mit ihnen immer schon mitgegeben ist. Der Bezug des Wissenden auf etwas, seine Intentionalität, ist als solcher Bezug auf Realität, d.h. ein Sein bei den Dingen in der Welt. Die Rede vom ontologischen Aspekt im Rahmen von Polanyis Theorie des tacit knowing macht klar, dass Polanyis Theorie des tacit knowing auf dem gleichen Fundament ruht, wie die erkenntnistheoretischen Erörterungen, die Polanyi in „Personal Knowledge“ unter dem Leitbegriff des commitment entwickelt hat: Sein Fundament hier wie dort ist die Erfahrung der erschlossenen Realität, die Erfahrung, dass da etwas ist, der vorgängige Realitätskontakt (contact with reality). Dabei macht die Einordnung dieses vorgängigen Realitätskontaktes in den Rahmen einer Theorie des *tacit knowing* klar, dass die vom Wissenden erschlossene Realität *primär* still und

---

<sup>229</sup> Vgl. TD 13, KB 141, TUK 74.

<sup>230</sup> Vgl. TD 13, TUK 74.

<sup>231</sup> „They (sc. the subsidiaries) have a bearing on reality, a bearing which we will sometimes be able to identify in terms of a comprehensive entity“ (TUK 74).

<sup>232</sup> „This is the phenomenal accompaniment of tacit knowing, which tells us that we have a real coherent entity before us. At the same time it embodies the ontological claim of tacit knowing“ (KB 141). Dieser ontologische Anspruch ist auch gemeint, wenn Polanyi in TD davon spricht, dass sich aus den drei Aspekten ein vierter Aspekt „deduzieren“ (deduce) lässt (vgl. TD 13).

unausdrücklich *erlebt* wird und einen Akt der ausdrücklichen Setzung der Realität durch das Subjekt gar nicht erfordert. Dieses schlicht erlebte „stille Ist“ der Dinge, mit denen es der Wissende vorgegenständlich zu tun hat, ist dann auch die Grundlage für die ausdrücklichen Aussagen des Wissenden über seinen Wissensbereich.

Aufgrund des im tacit knowing liegenden Realitätsbezuges kommt Polanyi auch zu einer auf den ersten Blick merkwürdigen Begriffsbildung, mit der er den Erwerb von tacit knowing erklären möchte. Tacit knowing wird erworben in einem „act of tacit inference“.<sup>233</sup> Merkwürdig ist, dass Polanyi mit dieser Begriffsbildung Wissensakten von der Art einer Wahrnehmung (perception) einen *Schlussfolgerungscharakter* zuspricht. Er tut dies aufgrund einer gewissen Ähnlichkeit derartiger Wissensakte zu expliziten Schlussfolgerungen.<sup>234</sup> Diese Ähnlichkeit ist primär darin begründet, dass Wissensakte von der Art der Wahrnehmung Wissensprozesse sind, die zu *gültigen Resultaten* führen.<sup>235</sup> Die ungewöhnliche Klassifizierung der Wahrnehmung mithilfe des *Schlussfolgerungsbegriffs* soll also unterstreichen, dass es sich bei der Wahrnehmung ebenso wie bei anderen Formen von tacit knowing um eine vollgültige Form der Bezugnahme auf die Realität handelt, auch dann, wenn sie sich nicht in Form einer expliziten Schlussfolgerung dokumentieren lässt.

Nun könnte man vermuten, dass Polanyis Rede von einer Schlussfolgerung im Bereich des tacit knowing sogar noch weiter geht, weil es durch seine Ausarbeitung der Struktur des tacit knowing als „from-to“-Struktur möglich geworden ist, die Hilfsdinge (subsidiaries) als Prämissen und die zentralen Intentionen (focal targets) als Konklusionen zu verstehen. Aber eine derartige Zuordnung würde nur auf eine rein formale Analogie aufmerksam machen, wie die Betrachtung eines von Polanyi in diesem Zusammenhang gern verwendeten Beispiels - des Beispiels der stereoskopischen Bildwahrnehmung - zeigt.<sup>236</sup> In der stereoskopischen Bildwahrnehmung gelingt es dem Betrachter, zwei für sich genommen zweidimen-

---

<sup>233</sup> Vgl. LP 31, MSM 103f.

<sup>234</sup> „... there is some resemblance to what we call inference“ (MSM 104).

<sup>235</sup> MSM 104 spricht Polanyi von einem „process by which we arrive at a valid result“. Ferner LP 31: „Perception can be true or mistaken ...“

<sup>236</sup> Vgl. LP 29, KB 211f., M 34.

sional erscheinende Bilder „stereo“ zu sehen, d.h. als *einheitliches räumliches Bild* wahrzunehmen. Ein solches „stereo“ Sehen hat einen anderen Charakter als das Ziehen einer Schlussfolgerung aus vorgegebenen Prämissen. Das Charakteristische seines Erwerbs ist ein nach zumeist geduldigem Vorlauf sich einstellender plötzlicher Wandel der Sichtweise, in dem etwas völlig Neues erscheint. Dieser Wandel der Sicht wird vom Betrachter vorbereitet und nach erstmaligem Erreichen konsolidiert in einem vorgegenständlichen, vertrauensvollen Sich-Einlassen auf die Gegebenheiten, die in diesem Sich-Einlassen gerade nicht mehr als identifizierbare Gegenstände erscheinen.

Polanyi hat für diese grundlegende Wissensart, in der sich der Mensch vorgegenständlich durch ein vertrauensvolles Sich-Einlassen in die jeweiligen Gegebenheiten die Welt in ihrer Bedeutsamkeit erschließt, ein Wort gefunden, mit dem er seine Analysen zum tacit knowing zum Abschluss führt: Er spricht in diesem Zusammenhang von „indwelling“.<sup>237</sup> Mit „indwelling“ ist das ursprüngliche verstehende Verhalten des Menschen zu den Dingen in der Welt gemeint, in dem der Mensch selbstverständlich lebt. „Selbstverständlich leben in ...“, d.h. „wohnen in ...“ kann auch als die angemessene Übersetzung jener umgangssprachlichen Formulierung angesehen werden, von der der Terminus „indwelling“ abgeleitet ist: „to dwell in ...“<sup>238</sup> Durch dieses vorgegenständliche Verhalten erschließt sich der Mensch die Realitäten der Welt auf eine unvertretbare Weise.<sup>239</sup> Auch eine elementare Beobachtung - z.B. die Beobachtung eines frei fallenden Steines - geschieht auf dem Grunde eines indwelling.<sup>240</sup> Damit dehnt Polanyi diesen Begriff, der zunächst im Sinne von Diltheys Begriff der „Einfühlung“ nur auf den Bereich der geisteswissenschaftlichen Erkenntnis Anwendung zu finden scheint, auf den Bereich der naturwissenschaftlichen Erkenntnis, ja auf den Bereich der menschlichen Erkenntnis überhaupt aus.<sup>241</sup>

---

<sup>237</sup> Vgl. PK 59, 195ff., TD 16ff., M 37, 44, KB 148ff., LP 33f.

<sup>238</sup> Vgl. PK 59, TD 16. Besonders deutlich ist die Stelle M 41 in Bezug auf die stille Integration: „It can only be lived, can only be dwelt in“.

<sup>239</sup> „scientists recognize living shapes ... by indwelling and cannot recognize them otherwise“ (Science and Religion, 8f.). Ferner 11: „we must rely on a theory of knowledge which accepts indwelling as the proper way for discovering and possessing the knowledge of comprehensive entities“.

<sup>240</sup> „Indwelling ... it underlies all observations ...“ (TD 17).

<sup>241</sup> Vgl. TD 16f. Ferner : „... all knowledge is acquired and possessed by indwelling“ (Science and Man's Place in the Universe, 69). „All knowledge is based on indwelling“ (71).

Mit dem Ausdruck „indwelling“ meint Polanyi also den Inbegriff dessen, worin der Mensch verstehend lebt und so gleichsam immer schon zu Hause ist. Als ein hervorragendes Beispiel dessen, worin der Mensch verstehend lebt, gibt der Arzt Polanyi den menschlichen Leib an.<sup>242</sup> Wir werden noch zu sehen haben, wie ihn die *Fixierung* auf dieses Beispiel zusammen mit einer *Rekonstruktion* des indwelling im Rahmen des Triadenmodells als Bewusstseinsakt der Verinnerlichung (interiorization) von Hilfsteilen in eine Richtung führt, die von der hier betonten Grundintention der ursprünglichen Erschlossenheit von Welt, in der der Mensch lebt, abführt. Für jetzt gilt es diese Grundintention, die Polanyi mit dem Ausdruck „indwelling“, den er schon in „Personal Knowledge“ kennt, verfolgt, festzuhalten. Durch diesen Ausdruck macht Polanyi endgültig klar, dass das Wissen des Menschen letztlich nicht auf einer gegenständlichen, kritischen Distanzierung von der Welt beruht, sondern auf einer vorgegenständlichen, vertrauensvollen Einbezogenheit in und Teilnahme an der Welt.<sup>243</sup> Polanyi nutzt zur Verdeutlichung des Teilnahmecharakters des menschlichen Wissens die Möglichkeiten, die ihm die englische Sprache bietet. Denn statt von „tacit knowledge“ spricht er vorzugsweise von „tacit knowing“ und signalisiert damit bereits die grundlegende Teilnahmestruktur des menschlichen Wissens, in der der Wissende in einer Weise an seinem Gewussten dran ist, in einer Weise bei einer Sache ist, in der sich die scharfe Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt der Erkenntnis ehrlicherweise noch gar nicht treffen lässt.

---

<sup>242</sup> Vgl. TD 16, KB 134, 147f., 159.

<sup>243</sup> „All knowing is personal knowing - participation through indwelling“ (M 44). „Its (sc. of science) method is not that of detachment but rather that of involvement“ (M 63). Vgl. auch M 31 die Unterscheidung von „knowledge“ und „detached objectivity“.

### **Dritter Abschnitt: Der metaphysische Anspruch des Wissens und seine kritische Theoretisierung**

#### **§ 9. Der metaphysische Anspruch des Wissens und die menschliche Realitätserfahrung**

Im ersten Abschnitt der vorliegenden Arbeit haben wir gesehen, wie Polanyi im Durchgang durch wissenschaftliche Argumentationen ein Wissen sichtbar zu machen sucht, das nicht mehr gut dem Wissenschaftler als Wissenschaftler, sondern viel eher dem Wissenschaftler als *Person* zugeschrieben werden kann. Dieses dem wissenschaftlichen Wissen zugrunde liegende *personale Wissen* war dann Gegenstand der Erörterungen des zweiten Abschnitts. Das personale Wissen stellte sich dabei heraus als in einer letztlich nicht mehr hintergehbaren *Erschlossenheit von Welt* begründet, für die die Person einsteht und die sie bezeugt. Der Begriff der Erschlossenheit von Welt, den wir bei Polanyi in dieser von der Fundamentalontologie übernommenen Formulierung so nicht finden, findet in seiner Philosophie seinen charakteristischen Ausdruck durch die bereits angeführte Rede vom „contact with reality“.<sup>1</sup> Um die nähere Bestimmung dieses *ursprünglichen Realitätskontaktes* als der für Polanyi eigentümlichen Weise der Bearbeitung der Erschlossenheitsproblematik wird es im Folgenden gehen. Im Zuge dieser Aufgabe wird es um die Erläuterung des Verständnisses von „Realität“ bzw. „real“ gehen, das Polanyi in seinen Schriften zugrunde legt.

Schon die Tatsache, dass Polanyi als Erkenntnistheoretiker des 20. Jh. im Zentrum seiner Erkenntnistheorie mit dem Begriff der Realität arbeitet, ist für sich genommen noch vor jeder genaueren inhaltlichen Bestimmung dieses Begriffes bedeutsam. Denn mit dem Festhalten am Begriff der Realität bzw. seiner Wiedereinführung<sup>2</sup> in die erkenntnistheoretische Diskussion signalisiert Polanyi bereits vor jeder Argumentation eine wesentliche Eigenschaft des Wissens, die er ohne Scheu den *metaphysischen Anspruch* des Wissens, insbesondere des wissen-

---

<sup>1</sup> Vgl. PK 5f., 64, 106, 116f., 145, 313, 315f.

<sup>2</sup> „The purpose of this essay is to re-introduce a conception which ... has been repudiated by the modern interpretation of science. I am speaking of the conception of reality“ (SEPh 225). Vgl. auch Polanyis mündliche Äußerung auf einer wissenschaftlichen Konferenz: „I am not ashamed to talk about the real“ (MSM 153).

schaftlichen Wissens nennt.<sup>3</sup> Diesen metaphysischen Anspruch des Wissens hatten wir bereits im letzten Paragraphen in Gestalt des ontologischen Aspektes des „tacit knowing“ kennengelernt. Dieser Anspruch kündigt sich bereits unauffällig da an, wo gesagt wird, dass das Wissen „etwas“ weiß, ein wenig auffälliger ist dieser Anspruch da präsent, wo von den „Dingen“ die Rede ist, um die es dem Wissenden geht. Aufgrund dieses Anspruches kann Polanyi dann eigens von Entitäten sprechen und eine Ontologie von Realitätsebenen entwickeln, wie wir sie in § 4 im Rahmen seiner Reduktionismuskritik bereits vorläufig kennengelernt haben. In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass eine Metaphysik im Sinne einer ausgearbeiteten Ontologie von Realitätsebenen den metaphysischen Anspruch des Wissens voraussetzt, jedoch nicht umgekehrt. Der metaphysische Anspruch des Wissens lebt auch da und sogar zunächst da, wo „etwas“ erkannt oder auch „Dinge“ gewusst werden, ohne dass sie in eine Ontologie eingeordnet werden. Mit diesem Vorrang von „Metaphysischem“ vor der Metaphysik hängt es dann auch zusammen, dass Polanyi das Hauptwort „Metaphysik“ zur Beschreibung seines Vorhabens weitestgehend vermeidet, während er vom Eigenschaftswort „metaphysisch“ unbedenklichen Gebrauch macht.<sup>4</sup>

Der metaphysische Anspruch des Wissens und der Begriff der Realität sind nach Polanyi wesentlich aufeinander bezogen, d.h. Realität wird als Realität in einem metaphysischen Anspruch erkannt, sie ist von Hause aus metaphysische Realität.<sup>5</sup> Um Missverständnisse, die durch die Verwendung des Adjektivs „metaphysisch“ hervorgerufen werden können, zu vermeiden, ist es zweckmäßig, das Selbstverständliche, das Polanyi mit dem Ausdruck „metaphysischer Anspruch des Wissens“ meint, in zweifacher Weise klar zu machen: Der metaphysische Anspruch geht erstens darauf, dass da ein Ding oder eine Sache (unabhängig vom Wissenden) schlicht da ist.<sup>6</sup> Zweitens meint der metaphysische

---

<sup>3</sup> Polanyi spricht vom „metaphysical claim that science can discover new knowledge about fundamental reality“ (SEPh 236). Ferner: „Such is the claim of science to know reality ... and it is this same metaphysical claim, now widely discredited, that I want to re-establish today“ (ebd.). Polanyi kann in diesem Zusammenhang auch von „metaphysical beliefs“ (TD 70) sprechen oder von „metaphysical grounds“ (TD 82, M 188). Vgl. auch den Titel der ersten Vorlesung der „Duke Lectures“ von 1964: *The Metaphysical Reach of Science* (vgl. *Intellect and Hope*, IX).

<sup>4</sup> Vgl. *The Anatomy of Knowledge*, IX für einen evtl. substantivischen Gebrauch. Für den adjektivischen Gebrauch vgl. die vorige Fußnote.

<sup>5</sup> metaphysical reality. Vgl. M 24.

<sup>6</sup> „The view of our knowledge ... restores the metaphysical notion of common sense, which speaks of things ...“ (KB 170). Vgl. auch KB 172.

Anspruch dasjenige am Ding, das *über* das bloß Sinnliche an ihm *hinaus* geht und es so eigentlich zu dem macht, als was es dem Wissenden sinnvoll begegnet. Wir hatten in § 4 diesen metaphysischen Anspruch des Wissens anhand eines einfachen Beispiels kennengelernt. Denn die Herausarbeitung der Zwei-Ebenen-Struktur der *Armbanduhr* war nichts anderes als die sorgfältige und auf die Reduktionismusfrage abgestimmte Ausformulierung dieses *metaphysischen Anspruchs*, der vorab schon *erfahren* wird, wo überhaupt so etwas wie eine Armbanduhr begegnet. Daher habe ich dort bereits von „metaphysischen Strukturen“ in dem nun näher erläuterten Sinne gesprochen.

Welche Absicht verfolgt Polanyi mit der Wiedereinführung des Realitätsbegriffes und insbesondere seiner engen Zusammenbindung von metaphysischem Anspruch und Realität? Zwar wird der Realitätsbegriff von ihm als guter alter metaphysischer Begriff eingeführt,<sup>7</sup> aber es ist nicht der Begriff der „realitas“ im Sinne von Thomas oder von Kant, den Polanyi hier verwendet. Dies zeigt sich allein schon daran, dass der Realitätsbegriff Polanyis auch die *Existenz* einer Sache miteinschließt.<sup>8</sup> In Wahrheit greift Polanyi hier den *alltäglichen, vorwissenschaftlichen Begriff* von „Realität“ und „real“ auf und arbeitet mit diesem Begriff. Er tut dies deswegen, weil mithilfe dieses Begriffes sowohl im Englischen als auch im Deutschen im alltäglichen Selbstverständnis ein noch ungebrochener *Wahrheitsanspruch* formuliert wird.<sup>9</sup> Daher ist dieser Begriff besonders dazu geeignet, da, wo Wahrheitsansprüche geleugnet werden, diese Wahrheitsansprüche im Gegenzug wieder neu geltend zu machen. So setzt Polanyi der *positivistischen* Interpretation der Wissenschaft, in der die Wissenschaft darin aufgeht, mathematische Beziehungen zwischen Daten aufzustellen, ganz grundsätzlich entgegen, dass diese Daten und Beziehungen *von realen Dingen* handeln.<sup>10</sup> Seine eigentliche Durchschlagskraft entfaltet der Begriff der Realität aber da, wo mit seiner Hilfe die *Wahrheit* von nichtsinnlichen Gegenstandsbereichen wieder neu unterstrichen werden soll. Hier liegt auch die Pointe der Zusammenbindung der

---

<sup>7</sup> Polanyi umschreibt sein Vorhaben so: „to restate an ancient metaphysical conception in new terms“ (KB 119).

<sup>8</sup> Vgl. SEPh 240.

<sup>9</sup> In der englischen Sprache zeigt sich dieser Wahrheitsanspruch noch deutlicher im Adverb „really“. Vgl. auch *Intellect and Hope*, 58ff.

<sup>10</sup> Vgl. SEPh 225, LP 27.

Begriffe „metaphysisch“ und „Realität“: Polanyi erneuert den Wahrheitsanspruch von traditionell metaphysischen, d.h. nichtsinnlichen<sup>11</sup> Gegenstandsbereichen, indem er von ihnen als von (*geistigen*) *Realitäten* spricht.<sup>12</sup>

Diese Verlagerung der Wahrheitsfrage auf die Frage nach der Realität hat - wie gesagt - den Vorteil, an einen Begriff anzuknüpfen, mit dem sich im alltäglichen modernen Selbstverständnis der Anspruch eines noch ungebrochenen Wahrheitsbezuges verbindet. Daher verspricht eine Analyse des mit diesem Begriff verbundenen Selbstverständnisses einiges für die Frage nach dem Wahrheitsbezug beitragen zu können. Dennoch sei schon jetzt auf die Gefahr, sich für die Klärung der Wahrheitsfrage ganz auf den Begriff der Realität zu verlassen, hingewiesen; insofern sich nämlich auch im vorwissenschaftlichen Verständnis von Realität Tendenzen geltend machen, die diesen Begriff letztlich auf den Begriff der objektiven Naturrealität hin zentrieren und so der ursprünglichen Weite des Wahrheitsbegriffes nicht mehr entsprechen.

Gemäß der im ersten Abschnitt herausgestellten charakteristischen Eigenart des polanyischen Denkens als eines Nachdenkens über die Wissenschaft mit der Wissenschaft finden wir auch seine ausführlichste Erörterung der Wahrheitsfrage in Gestalt der Frage nach der Realität eingewoben in eine konkrete wissenschaftliche Fallstudie. In seinem Aufsatz „Science and Reality“ (1967) nimmt sich Polanyi des berühmten Konfliktes um das heliozentrische System des Kopernikus an.<sup>13</sup> Dieser Konflikt ging um die *Wahrheit* des heliozentrischen Systems: „It should be clear also that the conflict was entirely about the question whether the heliocentric system was real“.<sup>14</sup>

Polanyi stellt sich nun die Frage, „what made Copernicus feel that the new system ... was real“.<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> Polanyi bevorzugt in diesem Zusammenhang das Wort „intangible“, vgl. z.B. SEPh 245.

<sup>12</sup> spiritual reality. Vgl. SFS 17, 54.

<sup>13</sup> Vorher schon hatte Polanyi seine Untersuchungen in „Personal Knowledge“ mit diesem Thema eröffnet, vgl. PK 3-6.

<sup>14</sup> SEPh 226. Damit widerspricht Polanyi eindeutig der These, Kopernikus selbst habe seine Entdeckung lediglich für eine neue, sehr vorteilhafte Rechnungsmethode gehalten, wie sie im Anschluss an das Vorwort Osianders zu seinem Hauptwerk „De revolutionibus“ vertreten worden ist. Die Formulierungen SEPh 226 zeigen, dass Polanyi zwischen Realitätsanspruch und Wahrheitsanspruch keinen Unterschied macht. Vgl. dazu auch PK 145f.

<sup>15</sup> Vgl. SEPh 227.

Zur Beantwortung dieser Frage liegt es natürlich nahe, zunächst einmal fachwissenschaftliche Überlegungen anzustellen. Dies tut Polanyi.<sup>16</sup> Darin zeigt sich wieder seine Fähigkeit, im Dienste des philosophischen Gedankens über weite Strecken in fachwissenschaftliche Argumentationen eintreten zu können. Als Ergebnis dieser komplizierten Argumentationen macht Polanyi die Tatsache, dass sich im heliozentrischen System die Solardistanzen der Planeten und ihre Umlaufzeiten um die Sonne in einen Zusammenhang bringen lassen, als die für Kopernikus entscheidende Einsicht aus.<sup>17</sup> Mit der Angabe dieses Ergebnisses, das für sich genommen eine wissenschaftstheoretisch ernst zu nehmende These darstellt, ist aber die philosophische Arbeit nicht erledigt. Diese These gibt nämlich genaugenommen noch keine Antwort auf die Ausgangsfrage, „what made Copernicus feel that the new system ... was real“. Diese Frage zielt nämlich auf die hoffnungsvolle Erfahrung dessen, wovon die These spricht, als einer Wirklichkeit, in der sich die Wahrheit des heliozentrischen Systems anbruchhaft zeigt.<sup>18</sup> Dieser Wahrheitserfahrung des Kopernikus gilt das eigentliche Interesse Polanyis: „Let me start by asking, what Copernicus meant by saying, that this system was real? What had he actually in mind when believing that the planets really circle the sun?“<sup>19</sup> Es ist die Erfahrung, die durch das „really“ ausgedrückt wird, die Polanyi weiter aufzuklären versucht. Dabei handelt es sich nicht um eine sprachanalytische Untersuchung der Verwendungsweise des Prädikats „real“. Die Formulierung „What had he actually in mind“ weist vielmehr darauf hin, dass es hier um Phänomene geht, die sich einer vollständigen Aufklärung auf der sprachlichen Ebene entziehen.

Diese Frage nach der Wahrheitserfahrung des Kopernikus wird nun von Polanyi zunächst verschoben auf die Frage nach der Wahrheitserfahrung der Kopernikaner Kepler und Galilei. Denn hier nimmt diese Wahrheitserfahrung eine aktivere

---

<sup>16</sup> Vgl. SEPh 227-234.

<sup>17</sup> „He had succeeded in explaining planetary loopings by a theory which, when introducing the actually observed periods and amplitudes of oscillations, predicts a plausible sequence of orbital radii“ (SEPh 234). Vgl. auch SEPh 237, 240, 270, Discoveries of Science 71.

<sup>18</sup> „It was this achievement to which Copernicus fastened his hopes during thirty years of travail and on the grounds of which he and his followers claimed, against bitter opposition, that the heliocentric system was real ... Everything is now bound together, he claims, and this is a sign that the system is real“ (SEPh 234). Ähnlich spricht Polanyi in Bezug auf Kepler: „He was able to discover these laws only because he accepted it as a fact that the earth goes round the sun“ (LP 27).

<sup>19</sup> SEPh 236.

und damit deutlicher erkennbare Form an.<sup>20</sup> Die Wahrheitserfahrung des heliozentrischen Systems von Kepler und Galilei lässt sich deutlicher als die des Kopernikus als eine Wahrheitserfahrung in einem *Vertrauensbezug* aufweisen: „They testified to their belief that the Copernican system was real, by relying on it as a guide to discovery“.<sup>21</sup>

Erst aufgrund dieses Vertrauensbezuges erschließt sich die in diesem Vertrauensbezug erfahrene Realität eigentlich. Polanyi kommt nun auf die eigentümliche Weise, in der sich diese vertrauensvoll erfahrene Realität eigentlich erschließt, zu sprechen: „Relying on the reality of the Copernican system, they (sc. Kepler und Galilei) recognized the presence of problems ...“<sup>22</sup>

Es ist die Gegenwart eines Problems, in der sich die Realitätserfahrung Keplers und Galileis eigentlich erschließt. Wenn aber die Frage nach der Realität auf die Frage nach der Gegenwart eines Problems führt, dann muss gefragt werden: Was bedeutet es, ein Problem zu haben? „I would answer that to have such a problem, a good problem, is to surmise the presence of something hidden, and yet possibly accessible, lying in a certain direction“.<sup>23</sup>

Ein Problem wird von Polanyi hier nicht als ein subjektives Gebilde bestimmt, sondern als ein ontologisches Gebilde; ein Problem ist eine verborgene Wirklichkeit (something hidden), auf die wir stoßen.<sup>24</sup> Wie aber ist es möglich, auf eine *verborgene* Wirklichkeit zu stoßen oder paradox gefragt, wie ist es möglich, ein Problem zu sehen, wenn ein Problem doch etwas Verborgenes ist?<sup>25</sup> Es handelt sich hier nach Auffassung Polanyis um das gleiche Paradox, das sich bereits im platonischen Dialog „Menon“ findet: „Yet Plato has pointed out this contradiction in the *Meno*. He says that to search for the solution of a problem is an absurdity; for either you know what you are looking for, and then there is no problem; or you do not know what you are looking for, and then you cannot expect to find

---

<sup>20</sup> Vgl. ebd., LP 27f.

<sup>21</sup> SEPh 236.

<sup>22</sup> SEPh 237.

<sup>23</sup> SEPh 237f.

<sup>24</sup> Vgl. SEPh 225 die Formulierung „we have hit upon a feature of reality“.

<sup>25</sup> „But how can one see a problem, any problem, let alone a good and original problem? For to see a problem is to see something hidden“ (TD 21).

anything“.<sup>26</sup> Die Lösung dieses Menon-Paradoxes findet Polanyi ebenso wie Platon in der Annahme eines *Vorwissens*.<sup>27</sup> Aber anders als Platon, der die Frage nach der genauen Struktur dieses Vorwissens durch den Mythos von der Wiedererinnerung umgeht, bestimmt Polanyi dieses Vorwissen, das uns ein Problem sehen lässt, als eine Gestalt des „tacit knowledge“.<sup>28</sup> In diesem stillen Vorwissen nehmen wir das verborgene Problem in *Hinweisen* (clues) auf dieses verborgene Problem wahr, die Gegenwart dieses Problems wird in diesen Hinweisen antizipierend *erlebt*: „Thus the clues to a problem anticipate aspects of a future discovery ...“<sup>29</sup> Die von Polanyi ausgearbeitete Struktur des „tacit knowing“ erlaubt es dabei, die verschiedene Weise der Anwesenheit der Hinweise (clues, particulars) auf der einen Seite und des Problems auf der anderen Seite zu erklären: „This illustrates the most striking powers of tacit knowing, owing to which we can focus our attention on the joint meaning of particulars, even when the focus to which we are attending has no tangible centre. It represents our capacity to know a problem ... In all these anticipations, essential to any scientific endeavour, we focus our attention on a centre that is necessarily empty“.<sup>30</sup>

Die Anwesenheit eines Problems ist daher keine gegenständliche Anwesenheit, ein Problem wird nicht gegenständlich wahrgenommen, sondern es wird in Hinweisen, die sich für sich - allerdings bei Verlust der Problemgegenwart - vergegenständlichen lassen, vorgegenständlich erlebt.

In diesem vorgegenständlichen Erlebnis der Anwesenheit eines Problems besteht nach Polanyi die Realitätserfahrung der Kopernikaner mit dem heliozentrischen System.<sup>31</sup> Erlebt oder wie wir im Einklang mit der Sprache, deren Polanyi sich in diesen Zusammenhängen gerne bedient, noch deutlicher sagen können *geföhlt*<sup>32</sup>

---

<sup>26</sup> TD 22.

<sup>27</sup> foreknowledge, vgl. TD 23. Vgl. ferner SEPh 256: „But there exists also a more intensely pointed knowledge of hidden coherence: the kind of foreknowledge we call a problem“.

<sup>28</sup> Vgl. TD 22f.

<sup>29</sup> SEPh 238.

<sup>30</sup> KB 171.

<sup>31</sup> „We may say then that Kepler’s conviction that the Copernican system was real, was expressed by his belief that its image anticipated aspects of something hidden ...“ (SEPh 238).

<sup>32</sup> Vgl. SEPh 227. Der Gebrauch des Verbs „to feel“ sowie ähnlicher Verben, die eine distanzarme Erkenntnisfülle anzeigen, ist hier wie wir noch weiter unten sehen werden keineswegs zufällig. Vgl. dazu auch SEPh 256 die Gleichsetzung von „hunches“ und „anticipations“.

werden dabei die *Antizipationskräfte* des kopernikanischen Systems.<sup>33</sup> Diese *Antizipationskräfte* und nicht die expliziten Aussagen des kopernikanischen Systems, die im Vergleich mit den expliziten Aussagen des ptolemäischen Systems für die Zeit des Kopernikus und für lange Zeit danach keine bemerkenswerten Differenzen aufwiesen, waren es, die die Kopernikaner zur Annahme des heliozentrischen Systems bestimmten.<sup>34</sup> Die für die kopernikanische Revolution verantwortlichen Antizipationskräfte des kopernikanischen Systems werden von Polanyi einheitlich begrifflich gefasst als begründet in der *neuen Sicht*, die das kopernikanische System bietet: „Its anticipatory powers lay in the new image by which Copernicus recast the content of the Ptolemaic system. It is in the *appearance* of the new system that its immense superiority lay; it is this image that made the Copernican revolution“.<sup>35</sup>

Obwohl Polanyi die Realitätserfahrung der Kopernikaner hier mithilfe einer Begrifflichkeit herausarbeitet, die aus der Sphäre der Sinnlichkeit stammt, geht es der Sache nach um etwas, was bei einer Fixierung auf die sinnliche Ebene prinzipiell unauffindbar ist. Eine solche Fixierung auf die sinnliche Ebene kann nur das, was Polanyi den expliziten Gehalt einer Theorie nennt, zu Tage fördern.<sup>36</sup> Nicht zu Tage fördern kann eine solche auf objektiv messbare Daten ausgerichtete Einstellung das, was Polanyi die *Bedeutung* (meaning) einer Theorie nennt. Denn der Überschuss an Bedeutung, der in einer Theorie liegt, ihre *Bedeutsamkeit*, „goes beyond“.<sup>37</sup>

Die sich den Kopernikanern zeigende *Bedeutsamkeit* des heliozentrischen Systems geht hinaus über die von ihm abgeworfenen objektiv nachprüfbaren Ergebnisse und in ihm feststellbaren Sachverhalte. Diese den Kopernikanern gleichsam aufgehende *Bedeutsamkeit* des sich präsentierenden heliozentrischen Systems war es, die dem geozentrischen System bei sonstiger Gleichheit der Erklärungskraft für die bekannten Tatsachen fehlte. Wir können die von den Kopernikanern

---

<sup>33</sup> anticipatory powers. Vgl. SEPh 238. Es finden sich ebd. auch die alternativen Formulierungen „anticipatory suggestions“ bzw. „heuristic powers“.

<sup>34</sup> Vgl. SEPh 238f., 251.

<sup>35</sup> SEPh 238f. Vgl. LP 27.

<sup>36</sup> explicit content. Vgl. SEPh 239.

<sup>37</sup> Vgl. SEPh 239.

gemachte Realitätserfahrung daher vollständiger aufklären als die *Erfahrung einer sich bietenden neuen bedeutsamen Sicht*.

Aufgrund dieser Aufklärung der Realitätserfahrung der Kopernikaner können wir nun an die Beantwortung der Ausgangsfrage nach der Realitätserfahrung von Kopernikus selbst gehen. Denn die Realitätserfahrung des Kopernikus mit dem heliozentrischen System ist prinzipiell trotz der verschiedenen, sich immer mehr vertiefenden Explikation dieses Systems durch Kepler, Galilei und Newton *keine andere* als die seiner Nachfolger. Dabei erschöpft sich die prinzipielle Gleichheit dieser Erfahrung nicht in der inhaltlichen Intention auf ein von der Sonne zentral kontrolliertes Planetensystem. Eine noch grundsätzlichere Gleichheit besteht nämlich darin, wie bei Kopernikus und seinen Nachfolgern überhaupt so etwas wie Realität erfahren wird.<sup>38</sup> Wir können nun die Beantwortung unserer Ausgangsfrage nach der Realitätserfahrung des Kopernikus geben, indem wir die bisherigen Darlegungen Polanyis zu dieser Frage einheitlich zusammenfassen. Die Frage, „what made Copernicus feel that the new system ... was real“, findet im Sinne der Darlegungen Polanyis folgende ausführliche Beantwortung: *Die vertrauensvolle Sicht der vorgegenständlichen, sich in Hinweisen anbruchhaft zeigenden, bedeutsamen Anwesenheit des neuen Systems selbst*.

So ungewöhnlich diese Explikation der Realitätserfahrung des Kopernikus klingen mag - Polanyi beansprucht mit dieser Explikation nicht nur das Wesentliche der wissenschaftlichen Realitätserfahrung zu treffen, sondern auch, wie im Folgenden noch deutlicher werden soll, das Wesentliche einer jeden Realitätserfahrung überhaupt: „What Copernicus believed of this system was what we all mean by saying that a thing is real ... What we mean is that the thing will not dissolve like a dream, but that, in some ways it will yet manifest its existence, inexhaustibly, in the future. For it is there, whether we believe it or not, independently of us, and hence never fully predictable in its consequences“.<sup>39</sup>

Es ist die bedeutsame, d.h. die in ihrer unendlichen zukünftigen Manifestierbarkeit nicht von uns aus überschaubare, *echte Anwesenheit* einer Sache, die wir nach Polanyi als ihre Realität erfahren.

---

<sup>38</sup> „But there is actually a more general kinship between the commitment of Copernicus to his belief that his system was real and that of his followers relying on it for their problems“ (SEPh 240).

<sup>39</sup> SEPh 240.

Aufgrund dieser ausführlichen Überlegungen über die Realitätserfahrung des Kopernikus kommt Polanyi zu seiner „Definition“ von Realität. Diese „Definition“ definiert den Begriff der Realität nicht vollkommen neu. Ihr Anspruch besteht lediglich darin, das von allen mit Realität gemeinte Selbstverständliche in neuer Weise auf den Begriff zu bringen. Das stimmt genau überein mit dem, was Polanyi auch ausdrücklich über die Rolle der Definition in philosophischen Untersuchungen sagt: „Such definitions ... are, if true and new, analytic discoveries. Such discoveries are among the most important tasks of philosophy“.<sup>40</sup> In dem von uns als Leitfaden für das Realitätsproblem gewählten Aufsatz „Science and Reality“ gibt Polanyi dieser „analytischen Entdeckung“ folgende Formulierung: „This defines reality and truth. If anything is believed to be capable of a largely indeterminate range of future manifestations, it is thus believed to be *real*. A statement about nature is believed to be true if it is believed to disclose an aspect of something real in nature“.<sup>41</sup>

Wir haben es hier mit dem für Polanyis Philosophie maßgebenden Begriff von Realität und Wahrheit zu tun.<sup>42</sup> Aus ihm ergibt sich ein *Vorrang* des realen Seins vor dem wahren Satz. Die Satz Wahrheit ist nicht das primäre. Vielmehr ist ein Satz (statement) nur dadurch wahr, dass er sich auf reales Sein (something real) bezieht, und zwar in der Weise, dass er es enthüllt (to disclose). Enthüllt wird dieses Reale, das selber nicht mehr die Struktur eines Satzes zu haben braucht,<sup>43</sup> aber nicht durch den bloßen Satz rein für sich genommen, sondern durch das stille Verständnis, das sich in und mit diesem Satz dokumentiert.<sup>44</sup> Dieses dem Erkennenden zugehörige stille Verständnis erhält eine weitergehende Charakterisierung durch Polanyis in seiner Realitätsdefinition enthaltenen Lehre von der

---

<sup>40</sup> PK 115.

<sup>41</sup> SEPh 240. Diese Definition durchzieht in vielen Varianten das ganze Werk Polanyis. Vgl. PK 116, TD 24, 32, KB 141, 168, 170, M 66, 97, SFS 10. Bereits die Tatsache der vielfältigen Variierbarkeit dieser Definition zeigt, dass ihr Gegenstand nicht strikt und eindeutig ausdefinierbar ist.

<sup>42</sup> „This conception of reality ... underlies all my writings“ (SFS 10). Auf die scheinbar einschränkende Bedingung „in nature“ werde ich hier zunächst nicht eingehen. Vgl. dazu § 12.

<sup>43</sup> Hier zeigt sich ein weiterer Vorteil, wenn man die Wahrheitsproblematik mithilfe des Begriffs der Realität bearbeitet. Denn der Begriff des Realen steht von vornherein in einer natürlichen und spürbaren Distanz zu Sätzen und Propositionen.

<sup>44</sup> „Hence an explicit statement can bear on reality only by virtue of the tacit coefficient associated with it“ (SFS 10).

Unbestimmtheit (indeterminacy, vagueness) der Realität.<sup>45</sup> Mit der Lehre von der Unbestimmtheit der Realität wird keineswegs - wie man auf den ersten Blick vermuten könnte - auf eine theoretische Leugnung von so etwas wie Realität vorbereitet, sondern durch sie wird im Gegenteil eine positive, ja sogar wesentliche Charakterisierung der Realitätserfahrung gegeben: „... a claim to reality is essentially indeterminate“.<sup>46</sup> Wir können hier mit Polanyi von einem „unbestimmten Inhalt“ (indeterminate content) sprechen, der in der Realitätserfahrung gegeben ist.<sup>47</sup> Der in der Realitätserfahrung gegebene Inhalt ist unbestimmt, insofern als mit ihm zugleich eine *Potentialitätserfahrung* dieses Inhalts verbunden ist, die über das aktuell Erfahrene hinaus geht.<sup>48</sup> Die Realitätserfahrung erfährt in der aktuell gegebenen Realität einen unbestimmten Spielraum von Möglichkeiten zukünftiger Manifestationen eben dieser Realität.<sup>49</sup> Dieser Spielraum ist so unbestimmt, dass er die Möglichkeit wirklich überraschender, ja sogar vormals für undenkbar gehaltener Manifestationen einräumt.<sup>50</sup> Für die so verstandene Unbestimmtheit der Realität als Unbestimmtheit der aus ihr sich ergebenden Implikationen ist das heliozentrische System das beste Beispiel. Denn für Kopernikus wäre die zukünftige Manifestation des von ihm entdeckten heliozentrischen Systems in Gestalt der 3 Keplerschen Gesetze und vollends die Manifestation in Gestalt des Newtonschen Gravitationsgesetzes zumindest überraschend wo nicht undenkbar gewesen.<sup>51</sup>

Der unbestimmte Inhalt einer Realitätserfahrung erschöpft sich aber nicht darin, die Unbestimmtheit der *Implikationen* dieser Realität zu meinen. Dies wird klar, wenn man bedenkt, dass jede Potentialitätserfahrung immer eine *aktuelle* Potentialitätserfahrung ist. Jede Antizipation zukünftiger Manifestationen hat selber den

---

<sup>45</sup> Mit „Unbestimmtheit der Realität“ ist zunächst einmal *ein* Sachverhalt gemeint, auch wenn sich verschiedene, aber untereinander zusammengehörige Aspekte dieses einen Sachverhalts unterscheiden lassen. Am ausführlichsten zeigt Polanyi das in seinem Aufsatz „Logic and Psychology“, wo er fünf Unbestimmtheiten unterscheidet. Vgl. dazu auch KB 120 die „Editor's Note“. Lediglich von der fünften Unbestimmtheit („existential choices“) der dortigen Unterscheidung ist jetzt noch nicht die Rede. Sie wird im nächsten Paragraphen behandelt.

<sup>46</sup> LP 28. Vgl. auch KB 155, M 61.

<sup>47</sup> Vgl. LP 28, KB 138, SEPh 251.

<sup>48</sup> In der obigen Realitätsdefinition ist diese Potentialität in der Formulierung „to be capable of“ versteckt. Vgl. auch PK 128, TD 67, 76, 89, M 188f., SFS 14, 24.

<sup>49</sup> indeterminate range of future manifestations. Vgl. SEPh 240.

<sup>50</sup> Vgl. TD 69 („surprisingly“), M 188 („unthinkable“), 66, PK 116, TD 23f., SFS 17.

<sup>51</sup> Vgl. SEPh 251.

Status einer *gegenwärtigen Manifestation*, und diese gegenwärtige Manifestation hat auch einen unbestimmten Inhalt.<sup>52</sup> In dieser gegenwärtigen Manifestation zeigt sich uns etwas - ein Zusammenhang<sup>53</sup> - in unbestimmter Weise. Wir nehmen diesen Zusammenhang in Hinweisen wahr.<sup>54</sup> Dabei lässt sich im aktuellen Erleben die Ebene der Hinweise gar nicht sauber trennen von dem kohärenten Zusammenhang, auf den die Hinweise hindeuten. Es ist ja gerade eine Grundeinsicht Polanyis, dass Hinweise, wenn sie tatsächlich als Hinweise lebendig sind, gar nicht gegenständlich für sich wahrgenommen werden können. Sie sind dann vielmehr mit dem Zusammenhang, auf den sie deuten, verschmolzen.<sup>55</sup> Diese Angeschmolzenheit der Hinweise an den Zusammenhang bedingt die Unbestimmtheit der Realitätserfahrung mit und macht es unmöglich, die Hinweise in ihrer Vitalität vom Zusammenhang sauber abzutrennen und gleichsam *neben* den Zusammenhang zu stellen.<sup>56</sup> Aufgrund dieser Verschmolzenheit werden auch die Hinweise von denjenigen, die den Zusammenhang nicht wahrnehmen, gar nicht als echte Hinweise wahrgenommen.<sup>57</sup> Wir begegnen hier wieder den ursprünglichen Überlegungen Polanyis zur „unspecifiability“ von Hinweisen, die auch noch der Grund für die Unbestimmtheit sind, die in der Struktur des „tacit knowing“ gleichsam standardmäßig zu finden ist.

Die erlebte gegenwärtige Manifestation lässt aber auch nicht eine saubere Abtrennung zwischen den Hinweisen und dem Haben dieser Hinweise zu.<sup>58</sup> Dies führt uns auf einen dritten Sinn von „unbestimmtem Inhalt“. Der unbestimmte Inhalt einer Realitätserfahrung zeigt sich auch und vielleicht am deutlichsten darin, dass diese Realität auf unbestimmte Weise erfahren, d.h.  *gespürt*  wird. Die provozierende Rede vom Fühlen oder Spüren einer Realität war uns bereits im

---

<sup>52</sup> Vgl. KB 141.

<sup>53</sup> Polanyi spricht hier von „coherence“ (vgl. SEPh 240, LP 28).

<sup>54</sup> Polanyi kann hier eine ganze Reihe von Ausdrücken des Hinweistypus verwenden: clues, intimations, tokens, anticipations, signs. Vgl. z. B. SFS 14, LP 28, PK 145, SEPh 238 und passim.

<sup>55</sup> Daher kann Polanyi sagen: „a clue to a theory is *also* an illustration of a theory“ (TUK 79).

<sup>56</sup> Daher spricht Polanyi vom „indefinable character of the signs by which we recognize reality in nature“ bzw. von der „vagueness of the signs pointing to reality“ (vgl. LP 28).

<sup>57</sup> „Copernicus discovered the solar system by signs which convinced him, but these signs convinced few others“ (SEPh 250f.).

<sup>58</sup> So lässt sich etwa das, was Polanyi mit „anticipation“ meint, je nach Kontext einmal der objektiven und einmal der subjektiven Ebene zuordnen (vgl. SEPh 238, 256). Das lässt darauf schließen, dass hier wie auch bei den anderen Ausdrücken des Hinweistypus ein Zustand intendiert ist, in dem wir *noch nicht* sinnvoll zwischen Subjekt und Objekt unterscheiden können.

Zusammenhang der Analyse der Realitätserfahrung des Kopernikus begegnet. Jetzt wird klar, dass diese Rede die genaue Entsprechung zur Lehre von der Unbestimmtheit der Realität ist. Realität wird daher wesentlich und nicht in bloß vorläufiger und noch unvollkommener Weise *gespürt*, es handelt sich dabei um die eigentümlich menschliche Weise der Realitätserfahrung. Die häufige Verwendung von Verben des Fühlens und Spürens im Umkreis der philosophischen Fundamentaluntersuchungen, die Polanyi durchführt, ist daher kein Zufall.<sup>59</sup> Mit ihnen wird in durchaus treffender Weise die eigentümlich distanzarme Beziehung des Menschen zur Realität ausgedrückt. Obwohl diese Beziehung wie Polanyi ausdrücklich betont eine leibhaftige Beziehung ist,<sup>60</sup> wäre es ein Missverständnis, dieses Fühlen der Realität durch den Menschen mit einem rein sinnlichen Fühlen gleichzusetzen. Dem steht allein schon die Tatsache entgegen, dass Polanyi in ähnlichen Zusammenhängen statt von einem Fühlen von einem Sehen sprechen kann.<sup>61</sup> Und es ist auch ein auf die Seh wahrnehmung bezogenes Wort, mit dessen Hilfe er dieses geistige Fühlen, um dessen Aufweis als eigentümlich menschlicher Erkenntnisweise es Polanyi geht, benennt: „Our knowledge of reality has then an essentially indeterminate content: It deserves to be called a vision“.<sup>62</sup>

Kopernikus war *in einer Vision* auf die Realität des heliozentrischen Systems gestoßen. In dieser Vision war ihm das heliozentrische System bereits auf eine vorgegenständliche Weise als Wirklichkeit *erschlossen*, auch wenn die Aussagen, die er über diese unbestimmt vor ihm liegende Wirklichkeit getroffen hat, teilweise falsch waren. Die Realitätserfahrung des Kopernikus erweist sich so als in der Erschlossenheit von Welt begründet. Dieser Erschlossenheit gegenüber kann man sich nicht gegenständlich distanzieren. Zwar kann man es ablehnen, sich auf eine Vision einzulassen, aber wenn man sich auf sie eingelassen hat, dann steht man dieser Vision nicht gegenüber, sondern man steht gleichsam inmitten dieser Vision. In der Vision erleben wir etwas in unbestimmter Weise

---

<sup>59</sup> Polanyi verwendet in diesem Zusammenhang die Ausdrücke „(to) sense“, „to feel“, „to hit upon“, „to grope“, „feeling“, „contact“, „touch“. Vgl. SFS 18, 32, 35, 55, SM 20, 27, PK 5f., 106, 128, 134, 137, 152, 189f., 310, TD 32, 76, SEPh 225, 227, 256, 271.

<sup>60</sup> Vgl. TD 75, SFS 14, TUK 90f.

<sup>61</sup> Vgl. SEPh 240 die Formulierung in Bezug auf Kopernikus „he saw“. Vgl. auch SEPh 253 die Überschrift „Science is Seeing Things in Nature“. Vgl. ferner TD 89, M 189. Vgl. außerdem die häufig vorkommende Rede von „aspects of reality“, z. B. TD 69, 82.

<sup>62</sup> SEPh 251. Vgl. PK 5, 64, TD 24.

als offensichtlich, das es nicht vollständig zu objektivieren, sondern in rechter Weise zu realisieren gilt.<sup>63</sup> Das Offensichtliche wird als offensichtlich realisiert in einem commitment, das auf einer Erschlossenheit von Welt basiert. „Such indeterminate commitments are necessarily involved in any act of knowing based on indwelling“.<sup>64</sup> Dieses erschlossene Offensichtliche ist der eigentliche Grund für die Wahrheit der Aussagen über dieses erschlossene Offensichtliche. Daher nennt Polanyi auch die *Unbestimmtheit*, in der sich das erschlossene Offensichtliche zeigt, eine veridische Unbestimmtheit.<sup>65</sup>

So bricht Polanyi mit seiner Analyse der Realitätserfahrung des Kopernikus wieder neu durch zur Wahrheit im Sinne von Erschlossenheit als einer eigentümlich menschlichen Erkenntnisweise, die der Satzwahrheit zugrunde liegt. Es ist bemerkenswert, dass dieser Neudurchbruch bei Polanyi vorzugsweise mithilfe von Verben des Fühlens und Spürens formuliert wird. Denn genau so war der erstmalige ausdrückliche Durchbruch zur Wahrheit als vorprädikativer Erschlossenheit von Aristoteles in Met. Q 10 formuliert worden, der von einem „ἴγειν καὶ φαῖναι“ (1051 b 24) als der grundlegenden Weise des Verhältnisses des Menschen zur Wahrheit gesprochen hatte. Zugleich bricht Polanyi damit zum eigentlichen Sinn des *Personalen* durch. Denn dieses wird von ihm geradezu gleichgesetzt mit dem *Unbestimmten*, auf das der Entdecker in seiner Entdeckung stößt: „... the act of discovery appears personal and indeterminate“.<sup>66</sup> Das eigentlich Personale besteht gerade in diesem unbestimmten Inhalt, in dem sich etwas als offensichtlich anwesend zeigt: „its content is undefinable, indeterminate, strictly personal“.<sup>67</sup> Das rein Personale besteht daher wesentlich im Bezug zum offensichtlich Anwesenden, im *treuen Seinsbezug* ohne jede subjektive Verfälschung: „In these intensely personal acts, therefore, there is no self-will“.<sup>68</sup> Es gilt nun, noch eine Schwierigkeit im Zusammenhang der Realitätsdefinition Polanyis zu erörtern.

---

<sup>63</sup> In SFS 35 spricht Polanyi daher von der „realization of something obvious“.

<sup>64</sup> TD 24.

<sup>65</sup> Vgl. PK 147f., KB 172f.

<sup>66</sup> TD 75.

<sup>67</sup> TD 76.

<sup>68</sup> TD 77.

In dieser Realitätsdefinition war das Reale als das bestimmt worden, was eines weiten unbestimmten Bereichs zukünftiger Manifestationen fähig ist.<sup>69</sup> Der Punkt, der hier Schwierigkeiten bereitet, ist die merkwürdige *Materialitätsferne* dieser Bestimmung des Realen. Denn Polanyi behauptet ja mit seiner Bestimmung des Realen, das zu treffen, „what we all mean by saying that a thing is real“.<sup>70</sup> Das, was wir alle mit „real“ meinen, scheint aber doch gerade die Materialität, die sinnliche Fassbarkeit zu sein.

Polanyi begegnet dieser Schwierigkeit in einem ersten Zugang durch die Unterscheidung eines vorrangigen Sinnes von Realität von einem nachrangigen Sinn von Realität.<sup>71</sup> Wird beispielsweise eine Person mit einem Kieselstein verglichen, so ist die Person im Sinne der Realitätsdefinition Polanyis „realer“ als der Kieselstein, ganz in Übereinstimmung mit der allgemeinen Beurteilung dieser beiden Realitäten. Legt man bei diesem Vergleich die pure Materialität (tangibility) als Maßstab zugrunde, dann ergibt sich das umgekehrte, unserem Vorverständnis widersprechende Resultat. Daher kann der Realitätsbegriff nicht im Begriff der Materialität aufgehen. In ihm steckt vielmehr noch eine andere Komponente, die Polanyi bei seiner Fassung des Realitätsbegriffes im Auge hat und die er kurz „*significance*“, Bedeutsamkeit nennt.<sup>72</sup> Derjenige, der eine Person oder ein Problem sieht, stößt auf eine tiefe Wirklichkeit,<sup>73</sup> er stößt auf etwas Bedeutsames, das über das rein Sinnliche an diesem Bedeutsamen hinaus geht und Vorrang vor ihm genießt: „And since I regard the significance of a thing as more important than its tangibility, I shall say that minds and problems are more real than cobblestones“.<sup>74</sup> Polanyis Realitätsdefinition zielt also auf den vorrangigen Sinn von Realität, auf den wir uns verstehen, und hat vorrangig die Realitäten im Auge, an denen wir

---

<sup>69</sup> „If anything is believed to be capable of a largely indeterminate range of future manifestations, it is thus believed to be real“ (SEPh 240). Vgl. die ähnlich lautenden Formulierungen an den in Fußnote 41 angegebenen Stellen.

<sup>70</sup> SEPh 240.

<sup>71</sup> Vgl. TD 32f.

<sup>72</sup> „This capacity of a thing to reveal itself in unexpected ways in the future I attribute to the fact that the thing observed is an aspect of reality, possessing a significance that is not exhausted by our conception of any single aspect of it“ (TD 32).

<sup>73</sup> depth, profundity. Vgl. TD 32.

<sup>74</sup> TD 33.

einen weit über ihren sinnlichen Gehalt hinausgehenden Bedeutsamkeitsüberschuss wahrnehmen.<sup>75</sup>

Gleichwohl lässt sich seine Realitätsdefinition auch auf in der Materialität zentrierte Realitäten anwenden. Denn auch die sinnliche Wahrnehmung eines Dinges verspricht schon mehr als die pure sinnliche Wahrnehmung gibt. Sie verspricht eine Rückseite, ein Inneres, einen beharrlichen Bestand, was sich alles in zukünftigen Manifestationen zeigen kann.<sup>76</sup> Genaugenommen handelt es sich auch bei der Dingwahrnehmung nicht um eine völlig bedeutungslose, sondern um eine bedeutungsarme Wahrnehmung, die sich auch noch in Polanyis Realitätsdefinition einordnen lässt. Daher macht Polanyi auch lediglich einen graduellen und keinen prinzipiellen Unterschied zwischen der Wahrnehmung eines Problems und der Wahrnehmung eines Objekts.<sup>77</sup> Denn in beiden Fällen liegt eine Wahrnehmung eines Bedeutsamkeitsüberschusses vor, der zukünftige Manifestationen antizipiert, auch wenn von diesen Antizipationen im Falle der Objektwahrnehmung keine dynamische Intensität ausgeht. Dadurch, dass Polanyi hier mit seiner These, dass die Wahrnehmung des Kopernikus prinzipiell die gleiche Wahrnehmung ist wie die gewöhnliche Wahrnehmung eines Objekts, ernst macht, macht er ganz besonders deutlich, dass jede Wahrnehmung immer schon über die Sinnlichkeit hinausgehende Anteile hat. Jede Wahrnehmung ist eine Realitätserfahrung im Sinne einer vertrauensvollen Sicht einer bedeutsamen Anwesenheit, die in einer vorgängigen Erschlossenheit gründet.

Aus dem Realitätsbegriff Polanyis ergibt sich, wie bereits im Vorbeigehen bemerkt, die *Steigerbarkeit der Realität*. Dinge, die einer größeren Weite zukünftiger Manifestationen fähig sind,<sup>78</sup> die „bedeutsamer“ sind als andere Dinge, sind „realer“. Die *Bedeutsamkeit* nicht die Materialität erweist sich so als das, was den Dingen einen *ontologisch* höheren Status gibt, sie zu „essentially higher things“ macht gegenüber „essentially lower things“:<sup>79</sup> „What is most tangible has the least meaning and it is perverse then to identify the tangible with the real. For to regard

---

<sup>75</sup> Polanyi spricht hier von „higher entities, intangible and yet real“ (vgl. SEPh 245).

<sup>76</sup> Vgl. LP 28.

<sup>77</sup> Vgl. SEPh 271.

<sup>78</sup> „more real, that is, ... as likely to show up in a wider range of indefinite future manifestations“ (KB 168). Vgl. KB 61.

<sup>79</sup> Vgl. STSR 136.

a meaningless substratum as the ultimate reality of all things must lead to the conclusion that all things are meaningless. And we can avoid this conclusion only if we acknowledge instead that deepest reality is possessed by higher things that are least tangible“.<sup>80</sup>

Die in dem hier zitierten Abschnitt schon anklingende Frage nach einer „ultimate reality“ als einem Endpunkt der sich hierarchisch steigernden Realitäten erfährt von Polanyi keine abschließende *inhaltliche* Beantwortung. Am häufigsten ist es der Mensch selbst und der ihm beigegebene Pflichtenkreis, insbesondere seine *Moralität*, d.h. die herausragende Bedeutung seines guten Handelns, die von Polanyi in der Weise eines Endpunktes genannt wird.<sup>81</sup> Aber er kann auch traditionell Gott als den eigentlichen Abschluss aller Realität andeuten.<sup>82</sup> Eine dritte Alternative, die für Polanyi hier in Frage kommt, ist ein weiter unten noch zu besprechendes kosmisches Prinzip der Sinnemergenz und Sinnsteigerung.<sup>83</sup>

Unabhängig von der inhaltlichen Beantwortung der Frage nach der letzten Realität hat letzte Realität und überhaupt eigentliche Realität bei Polanyi *formal* den Status einer *Vision*. Realität ist Vision und geht deshalb niemals in exakt abzirkelbaren objektiven Tatsachen, die sich erst auf der Grundlage einer Vision zeigen, auf. In einer Vision zeigt sich bedeutsam Anwesendes, wir *sehen* in der Vision Bedeutsames, wir konstruieren es nicht: „For it is there ...“<sup>84</sup>

Die Überlegungen dieses Paragraphen bewegen sich einerseits ganz im Rahmen der im zweiten Abschnitt herausgearbeiteten Grundbegrifflichkeit von Polanyis Erkenntnistheorie. Überall fand sich diese mit eingewoben.<sup>85</sup> Dabei wurde besonderes Gewicht auf das gelegt, was in der allgemeinen Charakterisierung des personalen Wissens von § 5 der „Vertrauensbezug zu den Dingen in der Welt“ genannt worden ist. Dieser Vertrauensbezug hat sich nun aber in den Analysen zur Realitätserfahrung des Kopernikus in seiner vollen ontologischen Bedeutung gezeigt. Daher bringen diese Analysen zum Realitätsbegriff, wie mir scheint,

---

<sup>80</sup> STSR 138.

<sup>81</sup> Vgl. TD 37, KB 135, SEPh 265, STSR 137.

<sup>82</sup> Vgl. PK 405, TD 92, SFS 84.

<sup>83</sup> Vgl. TD 92, M 176.

<sup>84</sup> Vgl. SEPh 240.

<sup>85</sup> Vgl. SEPh 236ff. die Verwendung von „to believe“, „belief“, „to rely on“, „commitment“, „tacit“, „personal judgment“.

einen *stillen ontologischen Durchbruch* zum bedeutsamen *Sein der Dinge* als der Grundintention Polanyis zum Vorschein.

Allerdings bleibt dieser Durchbruch bei Polanyi problematisch. Denn auch in dem uns wegen seiner Deutlichkeit als Leitfaden für die Realitätsproblematik dienenden Aufsatz „Science and Reality“ wird dieser Durchbruch zum Sein der Dinge scheinbar gleich wieder in ein subjektives Vermögen der Personalität zurückverortet: „Our capacity for discerning meaningful aggregates, as distinct from change aggregates, is an ultimate power of our personal judgment“.<sup>86</sup> So ergibt sich die Frage nach der rechten Verhältnisbestimmung zwischen der ontologischen Sicht und der persönlichen Entscheidung, die durch Ausdrücke wie „personal vision“<sup>87</sup> nur noch dringlicher wird. Ihr soll jetzt im Rahmen der Erörterung des Verhältnisses, das Polanyi zur Phänomenologie und Existenzphilosophie hat, weiter nachgegangen werden.

---

<sup>86</sup> SEPh 241.

<sup>87</sup> MSM 22.

## § 10. Die besondere Verwandtschaft von Polanyis Philosophie zur Phänomenologie und Existenzphilosophie

Michael Polanyi hatte keine akademische Ausbildung im Fach Philosophie erfahren. Er war gelernter Arzt und Chemiker und hat dann in späten Jahren gleichsam auf eigene Faust seine Philosophie auf der Basis der von ihm gemachten Erfahrungen entwickelt. Diese Tatsache muss bei jedem Versuch einer an Schulphilosophien orientierten Einordnung der Philosophie Polanyis berücksichtigt werden. Denn eine eigentliche Schulzugehörigkeit zu einer bestimmten philosophischen Schule kann Polanyi nicht unterstellt werden. Vielmehr steht seine Philosophie insgesamt in einer gewissen Distanz zur schulmäßig betriebenen Philosophie. Das zeigt sich einmal daran, dass Polanyi gelegentlich von der „Philosophie“ und den „Philosophen“ wie von fremden Größen sprechen kann, deren traditionelle Probleme lediglich *ein* Anwendungsfeld für sein Denken ausmachen.<sup>88</sup> Besonders zeigt es sich aber daran, dass Polanyi in seinem konkreten Philosophieren an den Schulphilosophien - ihren Methoden, Terminologien, Problemstellungen - gleichsam vorbeigeht in einer Art und Weise, die aus der Sicht eines akademischen Philosophen „naiv“ anmuten mag. Polanyi wusste um diese „Naivität“ seines Ansatzes, hat sie jedoch im Rückblick als sehr vorteilhaft für den von ihm für nötig gehaltenen radikalen neuen Aufbruch im Denken angesehen: „I believe that I came into my true vocation in 1946 when I set out on the pursuit of a new philosophy to meet the needs of our age. My way of starting off with little or no schooling was wholly beneficial here. For a sound knowledge of philosophy makes the necessary radical advances extremely difficult. One must shoot here first and ask questions afterwards as I have always done“.<sup>89</sup>

Trotz dieser Eigentümlichkeit der Philosophie Polanyis ist es sinnvoll zu fragen, ob seine Philosophie mit anderen Philosophien in einem sachlichen Zusammenhang steht. Polanyi selbst hat dies an verschiedenen Stellen getan und ist dabei

---

<sup>88</sup> Vgl. LP 34-38, insbesondere 35: „The mere fact that biology deals with classes ... involves indeterminacies which, for centuries past up to this day, philosophers have tried in vain to eliminate“. Vgl. auch M 46-57, KB 181, SEPh 279, note 4.

<sup>89</sup> Autobiographical Note (1964). Zit. nach D. Scott (1985), 4. In dieser autobiographischen Äußerung wird auch eine Dimension der Philosophie Polanyis deutlich, die Kant „Philosophie nach ihrem Weltbegriff“ im Unterschied zur akademisch betriebenen „Philosophie nach ihrem Schulbegriff“ genannt hat (vgl. KrV B 866f.).

zu positiven Antworten gekommen.<sup>90</sup> Gerade weil Polanyi in seinem Philosophieren einen ganz eigenen Weg gegangen ist, hat das Erkennen von sachlichen Verwandtschaften oder gar von konvergierenden Tendenzen mit anderen Philosophien echte Aussagekraft. Polanyis Philosophie kann dann als gleichsam *unabhängige Bestätigung* dienen für das, was diese Philosophien auf anderen Wegen herausgefunden haben.

I. Durchmustert man Polanyis Philosophie auf sachliche Verwandtschaften mit anderen Philosophien hin, so fällt an einigen Stellen die große Ähnlichkeit zu Lehrstücken der phänomenologischen Schule auf.<sup>91</sup> Polanyi selbst kann seine Bemühungen insgesamt unter den Titel einer „phenomenology of science and knowledge“ stellen.<sup>92</sup> So gehört der menschliche Umgang mit der Sprache zu den Standardbeispielen, anhand derer Polanyi seine Theorie des „tacit knowledge“ entwickelt und illustriert.<sup>93</sup> Das Wort wird im Reden nicht gegenständlich betrachtet, sondern bedeutungsvoll verwendet. Ihm eignet im Umgang mit ihm eine Transparenz, die die von ihm *gemeinte Sache* erscheinen lässt. Wir sind im Reden bei der gemeinten Sache und nicht bei den Wörtern. Dieser Sinnbezug kann durch einen Wechsel der Einstellung auf das Wort blockiert werden. Wird das Wort beispielsweise durch oftmaliges Repetieren nur noch als bloßes Lautgebilde wahrgenommen, dann ist es „opak“, es erscheint als Lautobjekt und sein Sinn ist verschwunden. Freilich lässt sich dieser mutwillig herbeigeführte Sinnverlust wieder rückgängig machen. Wir müssen uns dazu nur wieder auf den Umgang mit dem Wort einlassen, indem wir mit ihm etwas sagen.<sup>94</sup> Es waren genau diese Überlegungen zum Zusammenhang von Ausdruck und Bedeutung, mit denen Husserl ein erstes Verständnis für phänomenologische Strukturen in unserem Wissen hatte wecken wollen.<sup>95</sup> In einem auf Deutsch gehaltenen Referat zu seiner Philosophie gebraucht Polanyi daher auch den husserlschen Terminus

---

<sup>90</sup> Vgl. KB 221f., 236f., 155f., PK (1964), xi, The Anatomy of Knowledge (1969), ix, TD Xf., SFS 12, M 4f.

<sup>91</sup> Vgl. Mays (1978), 45ff. und Journal of the British Society for Phenomenology, vol. 8 no. 3 (1977) - Sonderausgabe zur Philosophie Michael Polanyis.

<sup>92</sup> KB 155.

<sup>93</sup> Vgl. zum Folgenden: PK 57, KB 184f., LP 30, SEPh 316.

<sup>94</sup> „the word that has lost its meaning will regain it if we once more use it“ (SEPh 316).

<sup>95</sup> Vgl. Husserl (1993), 37-42.

„bedeutungsverleihender Akt“, um das auszudrücken, was er sonst „tacit act“ nennt.<sup>96</sup>

In diesem Beispiel liegt ebenso wie in dem Beispiel des Zeigens mit dem Zeigefinger, das Polanyi auch gerne verwendet,<sup>97</sup> derjenige Sachverhalt elementar beschlossen, den Husserl die *Intentionalität* des Bewusstseins genannt hatte. In der Sprachverwendung ebenso wie bei einer Zeigehandlung sind wir gerichtet auf die *gemeinte Sache*. Entsprechend hatten wir in § 8 gesehen, dass Polanyis Theorie des Wissens auch eine Theorie der *Intentionalität* ist, freilich mit einer problematischen Erweiterung, auf die wir weiter unten noch eingehen werden.<sup>98</sup>

In der phänomenologischen Schule nahm für die Analyse des Wissens überhaupt die Analyse der Intentionalität der *Wahrnehmung* eine zentrale Stellung ein. Und genau diese zentrale Stellung der Intentionalität der Wahrnehmung (perception) finden wir bei Polanyi wieder.<sup>99</sup> Ihre intentionale Struktur erläutert Polanyi gerne anhand des stereoskopischen Sehens.<sup>100</sup> Im stereoskopischen Sehen werden die beiden zweidimensionalen Bilder stereo gesehen, d.h. es erscheint ein dreidimensionaler Gegenstand. Der räumliche Gegenstand erscheint nach Polanyi aufgrund einer Transformation, die er eine *phänomenologische* nennt, weil sie den Blick auf den Gegenstand der Wahrnehmung, die erscheinende Sache, ermöglicht.<sup>101</sup>

Dass die Frage nach der Intentionalität der Wahrnehmung der Sache nach zu den Grundfragen der polanyischen Philosophie gehört, wird klar, wenn wir an die in § 3 bereits zur Sprache gekommene These Polanyis denken, der zufolge alle Wissenschaft den Status einer Wahrnehmung (perception) hat.

Es war Kopernikus, der bei seiner Entdeckung zum ersten Mal ein solches Verständnis von Wissenschaft entschieden an den Tag legte: „Science was to him

---

<sup>96</sup> Vgl. Anhang. Das Referatspapier Polanyis, geschrieben anlässlich eines Kongresses über die Sprache in Heidelberg 1966, ist mir freundlicherweise von meinem Lehrer Prof.Dr. Wolfgang Wieland zur Verfügung gestellt worden. In diesem Zusammenhang ist auch auf eine unveröffentlichte deutsche Übersetzung von „Personal Knowledge“ hinzuweisen, die sich unter den Nachlassmanuskripten Polanyis in der Joseph Regenstein Library in Chicago befindet, vgl. im Internet unter <http://griffon.mwsc.edu/orgs/polanyi/guide/8mss.htm>.

<sup>97</sup> Vgl. KB 181f., SEPh 313f., TUK 71.

<sup>98</sup> Vgl. LP 32, TD X, SEPh 319.

<sup>99</sup> „... in the act of sensory perception, we meet with the very paradigm of the structure which I have postulated for all kinds of knowledge at all levels“ (STSR 121).

<sup>100</sup> Vgl. LP 29, KB 184, SEPh 314.

<sup>101</sup> Vgl. LP 29.

(like perception) a way of seeing reality ...“<sup>102</sup> Dabei ergab die Analyse der Entdeckung der Kopernikus im letzten Paragraphen, dass die Wahrnehmung des Kopernikus bei seiner Entdeckung, wie überhaupt strenggenommen jede Wahrnehmung, nicht in einer rein sinnlichen Wahrnehmung aufgeht. Jede Wahrnehmung hat eine über die Sinnlichkeit hinausgehende, metaphysische Dimension. Dem hatte Polanyi bereits in „Science, Faith and Society“ durch die Rede von „extra-sensory perception“ bzw. „intuitive perception“ Rechnung getragen.<sup>103</sup> Die Formulierung „intuitive perception“ zeigt an, dass Polanyi mit seinen Analysen an die traditionelle Problematik der intuitiven Erkenntnis als eines Sehens, das nicht in der sinnlichen Wahrnehmung aufgeht, anknüpft.<sup>104</sup>

In seiner Analyse der Entdeckung des Kopernikus ging es Polanyi daher traditionell gesprochen um den Aufweis und die nähere Erläuterung der wissenschaftlichen Intuition des Kopernikus.<sup>105</sup> Zwar verwirft Polanyi nicht den traditionellen Begriff der Intuition,<sup>106</sup> aber er ist um eine der menschlichen Wirklichkeit gemäßigere Fassung des Intuitionsgeschehens bemüht, ohne die Rätselhaftigkeit dieses Geschehens wegzuerklären. In diesem Bemühen ist es bereits ein entscheidender Schritt, die Intuition als Wahrnehmung (perception) anzusehen.<sup>107</sup> Denn dadurch wird klargelegt, dass uns die Intuition eine Wirklichkeit, die da ist, erschließt. Die Einsicht, dass es sich bei einer Intuition der Sache nach um eine Wahrnehmung handelt, vermag die Rätselhaftigkeit der Intuition zu entschärfen, aber kann sie nicht verschwinden machen. Denn: „Intuition, thus defined, is not more mysterious than perception - but not less mysterious either“.<sup>108</sup>

Dadurch, dass Polanyi die Intuition des Kopernikus bei seiner Entdeckung als echte Wahrnehmung realisiert, geht ihm zugleich auch der volle Begriff der Wahrnehmung als eines Sehens von Anwesenheit, das über das sinnliche Sehen

---

<sup>102</sup> LP 28.

<sup>103</sup> Vgl. SFS 35f. Den Begriff der „extra-sensory perception“ hat Polanyi dann später verworfen (vgl. SFS 14), weil es ihm damit nicht um ein wissenschaftliches oder parawissenschaftliches Phänomen gegangen war, sondern um ein jeder Wissenschaft zugrunde liegendes menschliches Wissen.

<sup>104</sup> Vgl. TUK 73.

<sup>105</sup> scientific intuition. Vgl. KB 118, SFS 35.

<sup>106</sup> Hier genügt der Hinweis, dass Polanyi noch in seinem Spätwerk „Meaning“ diesen Begriff benutzt, vgl. M 236.

<sup>107</sup> „The purpose of this paper is to indicate that the structure of scientific intuition is the same as that of perception“ (KB 118).

<sup>108</sup> ebd.

hinausgeht, auf. Er kommt somit auf eigenen Wegen zu derselben Erweiterung des Wahrnehmungsbegriffes über das rein sinnliche Sehen hinaus, wie sie Husserl im Umkreis der VI. Logischen Untersuchung durch seine Analysen zur *kategorialen Anschauung* vorgenommen hatte. In dieser Anerkennung eines nichtsinnlichen und gleichwohl die Wirklichkeit präsentierenden Sehens, zu dem es letztlich keine Alternative gibt, sehe ich die tiefste Gemeinsamkeit Polanyis mit der phänomenologischen Schule.

In Abgrenzung zu Husserl betont Polanyi die *Fallibilität* seines Intuitionsbegriffs: „The intuition I have recognized here is clearly quite different from the supreme immediate knowledge called intuition by Leibniz or Spinoza or Husserl“.<sup>109</sup> Die erstmalige Einführung der Fallibilität in den Intuitionsbegriff ist nach seiner Einschätzung sogar sein Verdienst.<sup>110</sup> Wir können die Frage hier auf sich beruhen lassen, ob Polanyi mit seiner philosophiegeschichtlichen Einschätzung des husserlschen Intuitionsbegriffs wirklich Recht hat, und wenden uns stattdessen der Frage zu, was Polanyi unter einer „falliblen Intuition“ bzw. „falliblen Wahrnehmung“ versteht. Wenn unter „fallibler Intuition“ eine Intuition gemeint ist, aufgrund deren es dann faktisch zu einer falschen *Aussage* kommt, dann gibt es selbstverständlich fallible Intuitionen und das Werk von Kopernikus, „*De revolutionibus*“, ist das beste Beispiel dafür. Eine Intuition ist natürlich niemals infallibel in dem Sinne, dass ein faktisches *Resultat* von ihr in Form einer *Aussage* immer wahr wäre. Diesen Begriff von „fallibler Intuition“, der sich gegen das grobe Missverständnis einer Immunisierung von *Aussagen* gegenüber der Frage, ob sie wahr oder falsch sind, unter Berufung auf eine Intuition wendet, hat Polanyi hier im Auge.<sup>111</sup>

Hält man aber Intuition und daraus faktisch resultierende *Aussage* einmal auseinander, dann ergibt sich die Frage, ob man die Intuition für sich selbst betrachtet noch sinnvollerweise fallibel nennen kann. Polanyi hebt in diesem Zusammenhang die Bedeutung eher unspektakulärer intuitiver Gebilde hervor, die für die alltägliche Arbeit des Wissenschaftlers unerlässlich sind. Wir hatten im letzten Paragraphen bereits die *Antizipationen*, die uns die Gegenwart eines Problems

---

<sup>109</sup> SEPh 257f., vgl. KB 118.

<sup>110</sup> „I am rather proud of having introduced fallibility, because intuition once was used as unfailing ...“ (TUK 83). Vgl. auch MSM 110.

<sup>111</sup> Vgl. TUK 83.

erfahren lassen, als derartige Gebilde kennengelernt. Statt von *Antizipationen* kann Polanyi auch von *Andeutungen (suggestions)* oder von *Versprechen (promises)* reden.<sup>112</sup> „We have ... the capacity of identifying the presence of potential coherence, the presence of the *promise* of coherence. I have tried to give the phenomenology of that, to use that term, and to show the importance of it“.<sup>113</sup>

Das *Versprechen* einer Kohärenz hat rein für sich betrachtet noch gar nicht den Status einer bivalenten Aussage. Das *Versprechen* einer Kohärenz ist vielmehr ein an uns herantretender Anspruch, dem wir uns ausgesetzt sehen. Es ist eine stille Wirklichkeit, der wir ausgesetzt sind und der zu folgen oder die zu übergehen wir frei sind. Daher kann Polanyi auch statt von „promise“ von einer „promising situation“ sprechen.<sup>114</sup> Das Eingehen auf diese vielversprechende Situation, in der wir uns befinden, hat dabei noch nicht den Status des Bejahens einer Aussage, ebenso wenig wie das Ignorieren der sich zeigenden Aussichten mit dem Verneinen einer Aussage identisch ist. Durch das Eingehen eröffnet sich vielmehr ein neuer Erfahrungsraum, der Grundlage für wahre Aussagen sein kann. Dabei treten uns nach dem erstmaligen Eingehen auf einen Wirklichkeitsanspruch weiterhin vorprädikative, noch nicht eigentlich negierbare Gebilde entgegen, die Polanyi *Ahnungen (hunches)* oder *Vermutungen (surmises, guesses)* nennen kann.<sup>115</sup> Um einer Ahnung zu folgen, braucht es keine expliziten Aussagen. Dieses Folgen kann in einer Konzentration auf einen bestimmten Punkt der Untersuchung bestehen: „Hunches often consist essentially in narrowing down the originally wider program of the enquiry“.<sup>116</sup> Die von Polanyi angesprochenen intuitiven Gebilde haben somit nicht den Status von Aussagen und stehen daher auch nicht in der Möglichkeit, wahr oder falsch im Sinne der Aussage und in diesem Sinne fallibel zu sein. Aber auch die naheliegende Statusbestimmung, die diese intuitiven Gebilde als bloße Bewusstseinsgebilde bestimmt, ist nicht zutreffend.

---

<sup>112</sup> Vgl. KB 117, SEPh 262, 271, TUK 90, TD 32 und passim.

<sup>113</sup> TUK 90.

<sup>114</sup> Vgl. ebd.

<sup>115</sup> Vgl. LP 40f., MSM 109. Die Unterscheidung von zwei Phasen der vorprädikativen Unbestimmtheit führt Polanyi aber nicht streng durch.

<sup>116</sup> LP 41.

Vielmehr handelt es sich bei diesen Gebilden primär um Wirklichkeiten, die da sind; in ihnen meldet sich eine Anwesenheit, die darauf wartet, entdeckt zu werden.<sup>117</sup> Von dieser Anwesenheit gehen Ansprüche aus, die an uns herantreten. Polanyi kann in diesem Zusammenhang von einer Anziehung, ja sogar einem Zauber sprechen, der von einer möglichen Entdeckung ausgeht.<sup>118</sup> Die Anwesenheit starrt uns gleichsam an und wartet darauf, dass wir unsere Augen öffnen: „a presence staring us in the face, waiting until we open our eyes“.<sup>119</sup>

Aufgrund des hier betonten ontologischen Status der intuitiven Gebilde, die Polanyi im Entdeckungsgeschehen ausmacht, ist derjenige bereits voll dabei eine Entdeckung zu machen, der sich der stillen Faszinationskraft dieser Wirklichkeiten aussetzt und ihr nachgeht, selbst wenn er noch zu keiner expliziten These oder auch nur begrifflichen Einschätzung über das Entdeckungsgeschehen, in dem er steht, gekommen ist. In einer von ihm aufgezeichneten mündlichen Äußerung deutet Polanyi einmal sein Bewusstsein für diesen in der Regel nicht gemachten Unterschied zwischen der Entdeckung als vorprädikativem Ereignis und der begrifflichen Einordnung der Entdeckung an: „... when Copernicus made his discovery (as it turned out, to be a discovery of the heliocentric system) ...“<sup>120</sup>

In seiner Entdeckung als vorprädikativem Ereignis hatte es Kopernikus mit einer Kohärenz zu tun, die im vertrauten Umgang mit dem Sternenhimmel beschlossen lag<sup>121</sup> und die nicht eigentlich negierbar, wohl aber ignorierbar oder vertiefbar war. Die Annahme dieser vorprädikativen Kohärenz erklärt auch die Kontinuität zwischen Ptolemäus und Kopernikus, die auf der Ebene der gegensätzlichen zentralen Aussagen ihrer beiden Systeme nicht mehr zu sehen ist.<sup>122</sup> Kopernikus hatte mit derselben vorprädikativen Kohärenz zu tun wie Ptolemäus, diese Kohärenz wurde ihm sogar von Ptolemäus überliefert. Seine Leistung gegenüber

---

<sup>117</sup> Vgl. SFS 35. Polanyi spricht hier von einer „reality, which is felt to be there already to start with, waiting to be apprehended“.

<sup>118</sup> „A potential discovery may be thought to attract the mind which will reveal it“ (SFS 33). SFS 14 spricht Polanyi vom „common spell of a potential discovery“.

<sup>119</sup> SFS 35.

<sup>120</sup> MSM 108.

<sup>121</sup> Vgl. die entsprechende Formulierung von Kopernikus im Prooemium zu „De revolutionibus“: *quadam consuetudine* (Copernicus 1990, 82).

<sup>122</sup> Auf sie legte Kopernikus selbst großen Wert und sie wird auch von der wissenschaftstheoretischen Kopernikusforschung betont, vgl. Hamel (1994), 161ff.

Ptolemäus bestand in einer *Vertiefung und Erläuterung* dieser Kohärenz: „Copernicus deepened and beautifully clarified a coherence transmitted to him by Ptolemy“.<sup>123</sup> Polanyi weist mit dem Hinweis auf eine solche Kohärenz auf einen Typ von Wahrheit hin, der uns bereits vorab schon erschlossen ist und in den es dann immer tiefer einzudringen gilt; anders als die auf ihm gründende Aussage-wahrheit lässt sich dieser Typ von Wahrheit nicht negieren, sondern nur ignorieren.

Entgegen dem ersten Anschein eines starken Herunterspielens der Bedeutung der Intuition basiert die Definition der Intuition, die Polanyi gibt, daher doch auf einem starken und letztlich nicht abschwächbaren Anspruch. Denn auch die Fassung der Intuition als einer „skill for guessing with a reasonable chance of guessing right“<sup>124</sup> setzt eine vorgängige Erschlossenheit von Welt voraus, innerhalb der uns dieses Vermögen Wahrheit, wenn auch nicht automatisch eine wahre Aussage, erschließt; denn anders wäre die „vernünftige Chance“, die Wahrheit wirklich zu treffen, nicht gegeben.

Dass die Erschlossenheit von Welt auch der wissenschaftlichen Tätigkeit zugrunde liegt, war Polanyi an den für den Wissenschaftler selbstverständlichen Tatsachen aufgegangen, dass Antizipationen, Probleme und Vermutungen *gut* sein können.<sup>125</sup> Dabei ist das Sehen eines Problems und das Eingehen auf Antizipationen und Vermutungen mit Unbestimmtheiten behaftet, die schlechterdings nicht aus der Welt zu schaffen sind. Denn man kann sich einem lebendigen Problem oder einer lebendigen Antizipation nicht objektiv nähern: „It is not clear how anticipatory powers can be known at all, apart from relying on them as clues to an enquiry“.<sup>126</sup> Einem Hinweis zu folgen ist ein Akt des Vertrauens, der letztlich nicht objektiv gerechtfertigt werden kann: „It's just like seeing something. I think I see something and you don't think I see something and that's that. And that is the ultimate confusion of knowledge itself“.<sup>127</sup> Polanyi löst diese letzte Konfusion des Wissens selbst mit seinen Überlegungen nicht auf. Seine Überlegungen nehmen

---

<sup>123</sup> SEPh 242.

<sup>124</sup> SEPh 258.

<sup>125</sup> Vgl. MSM 109, TD 21ff.

<sup>126</sup> SEPh 240.

<sup>127</sup> MSM 110.

vielmehr diese letzte Konfusion des Wissens an, um so Platz zu schaffen für ein *vertrauensvolles Sehen*, das trotz aller Risiken, die insbesondere mit der Auspropositionalisierung dieses Sehens verbunden sind, der *einzigste Weg* zu echter Erkenntnis ist.<sup>128</sup> Kopernikus war diesen riskanten Weg gegangen, als ihm die Bedeutsamkeit seines Systems in einer vertrauensvollen Sicht *erschieden* war: „It is in the *appearance* of the new system that its immense superiority lay; it is this image that made the Copernican revolution“.<sup>129</sup>

II. Die prinzipielle Unbestimmtheit, die überall dort, wo metaphysische Ansprüche wahr- und angenommen werden, mit auftritt, birgt noch einen bislang nicht zur Sprache gekommenen eminent wichtigen Aspekt in sich. Denn derjenige, der sich auf unbestimmt Ansprechendes einlässt, erbringt einen *existenziellen Einsatz*, von dem er sich nicht einfach distanzieren kann. Polanyi nennt diesen Aspekt der von ihm herausgestellten Unbestimmtheit die Unbestimmtheit der *existenziellen Entscheidung* (existential choice).<sup>130</sup> In der Tat muss hier auf eine Verwandtschaft der Philosophie Polanyis mit Grundgedanken der Existenzphilosophie hingewiesen werden, die Polanyi selbst anerkennt.<sup>131</sup> Am auffälligsten zeigt sich diese Verwandtschaft an der zentralen Rolle, die Polanyi der *freien Entscheidung* der Person im Erkenntnisprozess zubilligt.<sup>132</sup> So hatten wir im ersten Abschnitt dieser Arbeit gesehen, wie Polanyi die hinter den wissenschaftlichen Argumentationen befindlichen unerlässlichen persönlichen Entscheidungen des Wissenschaftlers sichtbar zu machen sucht.<sup>133</sup> Diese Entscheidungen sind frei in dem Sinne, dass es keine *determinierenden Gründe* für sie gibt, die dem Wissenschaftler keine andere Wahl ließen. Die Nichtdeterminierbarkeit der

---

<sup>128</sup> Vgl. STSR 125.

<sup>129</sup> SEPh 239.

<sup>130</sup> „Applied to science, our fifth indeterminacy consists of the existential choices involved in modifying the grounds of scientific judgment“ (LP 34). Vgl. auch KB 120.

<sup>131</sup> Vgl. The Anatomy of Knowledge ix, LP 34, MSM 201, PK (1964),xi, TD xi, KB 155, M 4f., TD 80f., SEPh 261. Polanyi weist insbesondere auf die Verwandtschaft seines Ansatzes zur Philosophie M. Merleau-Pontys hin, ohne dass es hier zu einer Beeinflussung gekommen wäre. Vgl. hierzu Grene (1972),4. Sehr wichtige Ausführungen zum Verhältnis Polanyis zur Existenzphilosophie mit unveröffentlichten Texten Polanyis finden sich bei Kennedy (1979), 89-93.

<sup>132</sup> Vgl. M 4f. MSM 201 nimmt Polanyi ausdrücklich Bezug auf Kierkegaard. Der Entscheidungsbegriff kann von Polanyi verschieden ausgedrückt werden. So kann er von „choice“, „decision“, „judgment“, „arbitrament“ oder „commitment“ sprechen.

<sup>133</sup> Vgl. SFS 13.

Entscheidung ist aber eine zentrale Lehre der Existenzphilosophie.<sup>134</sup> Dabei darf Nichtdeterminierbarkeit nicht mit Grundlosigkeit gleichgesetzt werden, wie es durch einige Spielarten der Existenzphilosophie, insbesondere durch die Lehren Sartres nahegelegt worden ist.<sup>135</sup> Die freien Entscheidungen, die Polanyi im Sinn hat, sind sehr wohl auch begründet - sie gründen in einer unbestimmten Realitätserfahrung, die sich allerdings nicht in bestimmter und expliziter Weise vollständig offenlegen lässt. Polanyi verwendet zur Verdeutlichung der von ihm intendierten freien begründeten Entscheidung das Bild des Sprunges.<sup>136</sup> Ein Sprung ist eine freie Handlung, die aber im Vorhinein immer schon in eine sie umgebende Realität eingelassen ist. Der Sprung findet statt auf der Grundlage einer Realität und in der hoffnungsvollen Aussicht auf eine Realität, die sich so und nur so erreichen lässt. Natürlich ist ein Sprung immer mit Risiken behaftet, aber es sind unvermeidliche Risiken für denjenigen, der in der Erkenntnis weiterkommen will: „There is nothing definite to which we can hold fast in such an act. It is a free commitment“.<sup>137</sup>

Die Formulierung „free commitment“ zeigt, dass wir mit der Besprechung der existenzphilosophischen Gehalte der Philosophie Polanyis erneut in die Problematik des polanyischen Grundbegriffs „commitment“ hineingeraten.<sup>138</sup> Polanyi spricht in „Personal Knowledge“ auch ausdrücklich von „Existential Aspects of Commitment“.<sup>139</sup> Jedes „commitment“ ist als solches und nicht nur nebenbei ein „existential commitment“.<sup>140</sup> In jedem „commitment“ setzen wir unsere Identität mit aufs Spiel. Denn jeder echte Wissensakt ist mit einem *Wandel* unserer Sicht der Dinge verbunden.<sup>141</sup> Ein solcher Wandel tritt strenggenommen bereits bei dem geringsten Erkenntniszuwachs ein. Dort beispielsweise, wo wir eine neue Wahr-

---

<sup>134</sup> Vgl. M 5.

<sup>135</sup> Vgl. M 4, TD xi.

<sup>136</sup> „‘Illumination’ is then the leap by which the logical gap is crossed. It is the plunge by which we gain a foothold at another shore of reality“ (PK 123). Vgl. PK 106, SM 16ff., wo vom „Eintauchen“ bzw. „Hineinstürzen“ (to plunge) die Rede ist.

<sup>137</sup> STSR 149. Der platonische Sokrates spricht hier von der „καλὴ κίνδυνος“, der schönen Gefahr, vgl. Phaidon 114 d.

<sup>138</sup> Darauf weist schon die naheliegende französische Übersetzung von „commitment“ durch „engagement“ hin. Vgl. W.T. Scott (1972a).

<sup>139</sup> PK 318.

<sup>140</sup> Vgl. LP 34, TD xi, M 47.

<sup>141</sup> change. Vgl. PK 64, 318.

nehmung machen oder dort, wo wir einen Begriff in leicht modifizierter Weise verwenden;<sup>142</sup> erst recht natürlich dort, wo wir zu grundstürzend neuen Einsichten kommen.<sup>143</sup> Das, was wir wissen, lässt sich nicht einfach trennen von dem, was wir sind. Indem wir uns auf eine neue Erkenntnissituation einlassen, verändern wir uns selbst unwiderruflich.<sup>144</sup> Wir sehen die Welt fortan mit anderen Augen: „Having made a discovery, I shall never see the world again as before. My eyes have become different; I have made myself into a person seeing and thinking differently“.<sup>145</sup>

Aus den bisherigen Überlegungen wird das Bemühen Polanyis ersichtlich, die existentielle Entscheidung von der blinden Entscheidung abzugrenzen. Diese Abgrenzung von der blinden Entscheidung wird noch deutlicher werden, wenn wir uns die Analysen Polanyis zum wissenschaftlichen Entdeckungsprozess ansehen.<sup>146</sup> Indem wir dies tun, nehmen wir zugleich die Frage nach dem Verhältnis von Einsicht und Entscheidung, die sich am Ende des letzten Paragraphen gestellt hatte, wieder auf.

Der Wissenschaftler wird bei seiner Untersuchung immer wieder vor Entscheidungen gestellt, die ihm keiner abnehmen kann. „Does this mean that he is existentially choosing himself? In a sense it does“.<sup>147</sup> Sich selbst existentiell zu wählen bedeutet freilich nicht, die Wirklichkeit um sich herum und die eigene Existenz darin nach Belieben neu zu definieren. Im Gegenteil ist hier gemeint, dass der Wissenschaftler den an ihn herantretenden Wahrheitsansprüchen nicht ausweicht, sondern sich mit äußerster Mühe und Phantasie der von ihm geahnten Wahrheit entgegenstreckt: „He strains his imagination to the utmost to find a path that might lead to a superior life of the mind“.<sup>148</sup>

---

<sup>142</sup> Vgl. LP 33f., PK 104ff.

<sup>143</sup> „The change may be large or small: a comprehensive conversion or no more than a slight modification of our interpretative framework“ (PK 318).

<sup>144</sup> Polanyi drückt dieses Einlassen mithilfe der Ausdrücke „to pour out of oneself into“ (vgl. PK 61, 64) und „to dispose of oneself“ (vgl. PK 61, 318) aus. Der Erkennende gibt sich also gleichsam „weg“ in der Erkenntnissituation. Zur Unwiderruflichkeit dieses Weggebens vgl. PK 105ff.

<sup>145</sup> PK 143.

<sup>146</sup> Vgl. TD 76ff.

<sup>147</sup> TD 80.

<sup>148</sup> TD 80f.

Bereits bei seiner Analyse der Entdeckung des Kopernikus hatte Polanyi auf die *Einbildungskraft* (imagination) als demjenigen Vermögen hingewiesen, mit dem eine geahnte Wahrheit näher erschlossen wird.<sup>149</sup> Die Einbildungskraft erschließt die geahnte Wahrheit auf eine Weise, die die unverwechselbare Handschrift des Wissenschaftlers trägt, aber sie erfindet diese Wahrheit nicht: „The choices are made by the scientist: they are his acts, but what he pursues is not of his making“.<sup>150</sup> Obwohl sie ein für den kreativen Prozess unerlässliches menschliches Vermögen ist, hat die Einbildungskraft ganz grundsätzlich den Status eines *Antwortvermögens*; auch sie bleibt auf eine sich vorab zeigende Wirklichkeit angewiesen, zu deren Erschließung sie dann aufbricht: „All his existential choices are made in response to a potential discovery“.<sup>151</sup> Das enge Zusammenbringen von Einbildungskraft und existentiellen Entscheidungen zeigt bereits die Fragwürdigkeit der Vorstellung, die Entscheidungen seien *neben* den eigentlich sacherschließenden Akten stattfindende isolierte Bewusstseinsvorgänge. Was sind dann eigentlich „existential choices“? Polanyi antwortet überraschend: „they consist in sensing and following a gradient of understanding which will lead to the expansion of his mental existence“.<sup>152</sup> Die Entscheidungen bestehen in einem *Fühlen und Folgen*; sie *sind* das Eingehen auf eine sich zeigende Wahrheit und nicht etwas daneben. Dieses Eingehen ist aber immer von der Sache her bestimmt: „his acts stand under the judgment of the hidden reality he seeks to uncover“.<sup>153</sup> Mit „judgment“ ist in diesem Zusammenhang nicht ein Urteil als Bewusstseinsgebilde gemeint, sondern die Sicht einer sich zeigenden Wirklichkeit. Von dieser Sicht her ergibt sich die Entscheidung für den auf diese Wirklichkeit blickenden Wissenschaftler.<sup>154</sup> Daher ist jede Entscheidung sichtgeführt, ja sie wird von Polanyi geradezu mit dem Erlebnis der Sicht gleichgesetzt: „Polanyi points out how choice is like the illumination that accompanies discovery.

---

<sup>149</sup> Vgl. SEPh 238f.

<sup>150</sup> TD 76f.

<sup>151</sup> TD 81.

<sup>152</sup> ebd., vgl. auch 76: „His gropings are weighty decisions“.

<sup>153</sup> TD 77.

<sup>154</sup> Daher kann Polanyi von einer „vision which speaks for itself in guiding us to an ever deeper understanding of reality“ (PK 5f.) sprechen.

It is irreversible. Once we have been awakened to truth our eyes remain open to it“.<sup>155</sup>

Die Entscheidung als eigenständiger Bewusstseinsakt neben den eigentlichen Erkenntnisakten ist daher in der konkreten Erkenntnissituation gleichsam untergegangen. Stattdessen finden wir den Vorgang, dass ein Wissenschaftler sich auf ein erregendes Einleuchten einer Wirklichkeit aus freien Stücken einlässt. So kann Polanyi von Kopernikus sagen: „But he was irresistibly compelled by the appearance of his own system to claim that this particular feature of the celestial order ... was true and real“.<sup>156</sup> Gemeint ist hier nicht die Unwiderstehlichkeit eines Naturzwanges, sondern die Unwiderstehlichkeit der Wahrheit, für die wir unsere Augen geöffnet haben. Es ist diese nur in freien Handlungen erfahrbare Unwiderstehlichkeit der Wahrheit, von der Kepler ausdrücklich spricht, wenn er sagt: „Nothing holds me; I will indulge me sacred fury“.<sup>157</sup>

Die von Polanyi im Blick auf das konkrete Erkenntnisgeschehen vorgenommene Gleichsetzung von Entscheidung mit dem Erlebnis des Einleuchtens, dem wir uns nicht verschließen, erklärt auch seine Rede von „Entscheidungen“ in Zusammenhängen, in denen es für stattfindende Entscheidungsprozesse keinerlei Anhaltspunkte gibt. Denn Polanyi sieht nicht nur in den unter großen Mühen gewonnenen wissenschaftlichen Entdeckungen Entscheidungen am Werk, sondern auch da, wo wir ganz ohne Bemühungen alltägliche Wahrnehmungen machen: „our eyes and ears continuously commit us to such effortless decisions“.<sup>158</sup> Das, was die mühelosen Entscheidungen mit den mühevollen Entscheidungen gemein haben, ist aber das *Erlebnis des Einleuchtens von Anwesenheit*, für das der Erkennende offen ist und das er gewähren lässt. Daher gehören die mühelosen Entscheidungen mit den mühevollen in die gleiche Klasse.<sup>159</sup> Auch die angestrengteste und phantasievollste Bemühung um eine Wahrheit ist ihrem Status nach ein *Lassen* von Dingen. Der derart Erkennende lässt sich Dinge einleuchten, die im Vorhinein

---

<sup>155</sup> Kennedy (1979), 92.

<sup>156</sup> SEPh 236.

<sup>157</sup> PK 7.

<sup>158</sup> SEPh 241.

<sup>159</sup> „But other decisions of the same class may be hard and momentous“ (ebd.).

erschlossen sind und durch dieses Tun weder erfunden noch verfälscht werden: „We do not *perform* this integration: we *cause it to happen*“.<sup>160</sup>

Der Blick auf das konkrete menschliche Erkenntnisgeschehen, das in einer Erschlossenheit von Welt gründet, ist auch der Schlüssel zur Auflösung des unter Abstraktion von diesem Geschehen entstandenen „existentialist dilemma“: „On what grounds can we change our grounds? We are faced with the existentialist dilemma of how values of our own choice can have authority over us who decreed them“.<sup>161</sup>

Zur Auflösung dieses Dilemmas muss man sich klar machen, dass man es in konkreten Erkenntnissituationen mit konkreten Erkenntnissen und nicht mit den Prinzipien dieser Erkenntnisse zu tun hat. Die Prinzipien der Erkenntnisse kommen in der konkreten Sacharbeit gar nicht *explizit* vor; sie lassen sich erst in einer Reflexion auf das Erkenntnisgeschehen *post festum* explizit machen. In der eigentlichen Situation sind sie *latent*.<sup>162</sup> Daher kann man sie in der eigentlichen Erkenntnissituation gar nicht ausdrücklich dekretieren. Ein Wechsel der Prinzipien *ergibt sich* vielmehr verdeckt in der konkreten Beschäftigung mit den Sachen: „... while we cannot decree our standards *explicitly*, in the abstract, we may change them *covertly* in practice“.<sup>163</sup> Indem wir zu neuen Erkenntnissen *gekommen sind* und uns darauf verstehen, sie für wahr zu halten, haben wir zugleich auch unsere bisher zugrunde liegenden Prinzipien mitgewechselt: „Thus it is truer to say that we modify our grounds in making new judgments than that we explicitly modify our grounds and then make new judgments through their deliberate and explicit use“.<sup>164</sup>

Entscheidend ist die uns einleuchtende neue Erkenntnis: „The new judgments first appear more meaningful to us than our old ones did“.<sup>165</sup>

---

<sup>160</sup> SEPh 268. Vgl. auch PK 63. Ferner PK 126: „The advent of a happy thought ... is the fruit of the investigator's earlier efforts, but not in itself an action of his part; it just happens to him“.

<sup>161</sup> SEPh 261.

<sup>162</sup> Polanyi spricht hier von der „latency of the principles entailed in a discovery“ (SEPh 263).

<sup>163</sup> SEPh 263, vgl. auch PK 162f.

<sup>164</sup> M 62.

<sup>165</sup> ebd.

Auf die Prinzipien dieser Erkenntnis kann zwar im nachhinein reflektiert werden; aber das Ergebnis dieser Reflexion kann die in der konkreten Situation liegende Einsichtigkeit niemals verlustfrei offenlegen: „The actual grounds of a value, and its very meaning, will ever lie hidden in the commitment which originally bore witness to that value“.<sup>166</sup>

So erweist sich die Aufgeschlossenheitssituation (commitment), in der wir konkret bei der Sache sind, erneut als der letzte offensichtliche Grund unserer Erkenntnis. Die Aufgeschlossenheit für die Welt ist der Grund für die Transzendenz des Erkennenden. In ihr können uns Ansprüche entgegen kommen, denen wir nachgehen können. Insofern der von der Existenzphilosophie herrührende Terminus „engagement“ die Möglichkeit einer subjektiven Einkapselung des Erkennenden offen lässt, ist er nicht gut geeignet, den schlichten Zustand, in dem wir bei einer Sache sind und uns auf sie einlassen und der von Polanyi hier mit dem Ausdruck „commitment“ intendiert ist, zu bezeichnen. Das für das „commitment“ charakteristische freie und gewagte Eingehen auf eine sich in unbestimmten Ansprüchen zeigende Sache ist nur möglich auf der Grundlage einer vorgängigen Erschlossenheit von Welt, in der der Wissende steht und die der Unterscheidung zwischen einem Subjekt und einem Objekt der Erkenntnis noch voraufliegt. Auf diese Erschlossenheit weisen die phänomenologischen und existenzphilosophischen Gehalte, die wir bei Polanyi finden und die bei ihm im Begriff des „commitment“ aufgehoben sind, eigentlich hin.

---

<sup>166</sup> SEPh 263. Man beachte die Ähnlichkeit in der Formulierung zwischen der zitierten Stelle und einer Stelle aus Kants „Kritik der reinen Vernunft“, die Polanyi mehrmals zitiert. KB 105 nimmt Polanyi Bezug auf die kantische *Urteilstkraft* und zitiert die Stelle aus dem Schematismuskapitel (A 141 / B 180f.), wo es vom Schematismus des Verstandes heißt, er „is a skill so deeply hidden in the human soul that we shall hardly guess the secret trick that Nature employs here“. Die systematische Stelle, die bei Kant die transzendente Urteilstkraft inne hat, scheint daher bei Polanyi vom Begriff „commitment“ als einer umgreifenden Wirklichkeit, an der sich auch noch das subjektive Vermögen der Urteilstkraft orientiert, ausgefüllt zu werden. KB 106 findet sich ganz nebenbei eine unabhängige Bestätigung der Kantinterpretation Heideggers in „Kant und das Problem der Metaphysik“ (1929). (Vgl. ferner M 52).

## § 11. Die Wurzeln des menschlichen Wissens und seine Einbettung in Natur und Universum

Die letzten beiden Paragraphen waren mit einer ganz eigentümlich menschlichen Wissenssituation befasst. Ihr Leitfaden war die Wahrheitserfahrung des Menschen bei einer Entdeckung und der Begriff des „commitment“ hatte sich als angemessene Beschreibung dieser Situation, in der uns unbestimmte Ansprüche entgegentreten, denen zu folgen wir frei sind, herausgestellt. In der offensichtlichen Beschreibung dieser menschlichen Situation, die in ihr die Grundelemente von Einsicht und Entscheidung ausmacht, kommt Polanyi mit Phänomenologie und Existenzphilosophie überein.

Dennoch sieht Polanyi im phänomenologischen und existenzphilosophischen Ansatz entscheidende Defizite, deren „Behebung“ bei Polanyi wir uns nun zuwenden. Zugleich geschieht damit die Überleitung zu der Polanyi eigentümlichen *Theoretisierung* der menschlichen Welt- und Sinnerfahrung.

Polanyi interessiert sich im Grunde für dieselben Wissensprozesse, die auch die besondere Aufmerksamkeit von Phänomenologie und Existenzphilosophie auf sich ziehen. Aber deren Behandlung dieser Prozesse ist in seiner Sicht defizitär: „Existentialism und phenomenology have studied such processes under other names. We must re-interpret such observations now in terms of the more concrete structure of tacit knowing“.<sup>167</sup> Die Forderung einer „konkreteren“ Interpretation der Wissensprozesse weist zurück auf die in § 8 besprochene Ablösung des „commitment“-Begriffs durch die Struktur des „tacit knowing“ als Zentralbegriff der Erkenntnistheorie Polanyis. Die Struktur des „tacit knowing“ hatte sich uns als Triadenstruktur gezeigt, in der der Entitätenbereich der Hilfsdinge (subsidiaries) durch eine personale Integration zum eigentlichen Brennpunkt der Aufmerksamkeit (focal target) integriert wird. Das Neue daran war die Thematisierung des Bereichs der Hilfsdinge (subsidiaries). Sie führt nach Polanyi zu einer echten Erweiterung der Intentionalität des Bewusstseins: „My analysis of tacit knowing has amplified this view of consciousness. It tells us not only that consciousness is intentional, but also that it always has roots *from which* it attends to its object“.<sup>168</sup>

---

<sup>167</sup> PK (1964), xi.

<sup>168</sup> LP 32. Vgl. auch TD X.

Die Forderung nach einer „konkreteren“ Erkenntnisinterpretation ist daher die Forderung, die *Wurzeln* der Erkenntnis, den „from-Bereich“, ausdrücklich in die Erkenntnisanalyse miteinzubeziehen. Begründet ist diese Forderung, wie wir in § 8 gesehen hatten, in dem Realitätsanspruch der Wissenschaft, dem Polanyi auf diese Weise gerecht werden will. Es ist daher der *Bezug zur Realität*, d.h. hier zur wissenschaftlichen Naturrealität, an dem Polanyi unter allen Umständen sichtbar festhalten will. Diesen Realitätsbezug macht er als Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber der Phänomenologie und Existenzphilosophie aus: „... my view that true knowledge bears on an essentially indeterminate reality ... are foreign to these schools of thought“.<sup>169</sup>

Dabei weiß Polanyi sich im Ziel mit Husserl und seiner Phänomenologie einig. Dieses Ziel ist die *Sicherung der Welterfahrung des Menschen* gegen eine destruktive Analyse von Seiten des herrschenden wissenschaftlichen Weltbildes. „A systematic attempt to safeguard the content of unsophisticated experience against the effects of a destructive analysis was made by Edmund Husserl ...“<sup>170</sup> Aus der Sicht Polanyis *unterlässt* Husserl bei diesem Sicherungsversuch aber etwas ganz Entscheidendes; er unterlässt es, die Welterfahrung und ihre Inhalte mit Hilfe derjenigen Realitäten zu interpretieren, die ihr „zugrunde“ liegen: „Each separate level of existence is of course interesting in itself. Phenomenology has taught this by showing how to save higher, less tangible levels of experience by not trying to interpret them in terms of the more tangible things in which their existence is rooted“.<sup>171</sup> Diese Unterlassung, die bei Husserl in der Einklammerung der Frage nach der Realität gipfelt, hat nach Polanyi eine Unklarheit in Bezug auf Stellung und Tragweite der Realitätsansprüche der Wissenschaften im Erkenntnisprozess zur Folge; es ist nicht klar, inwieweit die wissenschaftlichen Realitäten nicht doch die Inhalte der Welterfahrung des Menschen bestimmen: „... but phenomenology left the ideal of exact science untouched and thus failed to secure the exclusion of its claims. Thus phenomenological studies remained

---

<sup>169</sup> KB 155f.

<sup>170</sup> KB 221. Vgl. auch die bei Kennedy (1979), 90 zitierte Vorlesungsaussage Polanyis: „I am aiming, as Husserl did, at rescuing the reality of an essentially hierarchical universe from being flattened out by a Laplacean analysis of the world“.

<sup>171</sup> KB 236.

suspended over an abyss of reductionism“.<sup>172</sup> Dass die phänomenologischen Studien über einem „Abgrund des Reduktionismus aufgehängt“ sind, hängt insbesondere damit zusammen, dass die genaue Beziehung der Sinnebene zu den niederen Ebenen, in denen sie wurzelt, nicht geklärt ist: „Moreover, the relation of the higher principles to the workings of the lower levels in which they are rooted was lost from sight altogether“.<sup>173</sup>

Es ist das betonte Festhalten am Realitätsanspruch der Wissenschaften, das Polanyi daher zu Überlegungen bestimmt, die auf die *ontologische* Struktur der Dinge gerichtet sind und die ihre Ausarbeitung in einer Theorie des geschichteten Universums finden. Derartige Überlegungen aber waren den phänomenologischen und existenzphilosophischen Ansätzen, deren grundsätzliches Anliegen Polanyi teilt, fremd: „... my view that true knowledge bears on an essentially indeterminate reality and my theory of a stratified universe are foreign to these schools of thought“.<sup>174</sup>

Wir hatten in § 4 bereits den Grundgedanken, auf dem die Theorie des geschichteten Universums basiert, kennengelernt. Dort hatten wir gesehen, wie Polanyi die ontologische Schichtung der Maschine als einer Zwei-Ebenen-Struktur herausarbeitet. Die höhere Schicht der Operationsprinzipien der Maschine hatte sich als auf der niederen Schicht der chemisch-physikalischen Vorgänge basierend, aber nicht auf sie reduzierbar gezeigt. Die auf einer niederen Schicht basierende Irreduzibilität einer höheren Schicht ist daher das bestimmende Grundverhältnis der Realitätsschichten zueinander. Dieser ontologischen Struktur korrespondiert bei Polanyi die epistemologische Struktur des tacit knowledge.<sup>175</sup> In ihr wird der Bereich der „subsidiary awareness“, der „from-Bereich“, eigens thematisiert und in eine über eine personale Integration vermittelte Beziehung zum eigentlichen Gegenstand der Aufmerksamkeit gebracht. *Die Thematisierung dieses „from-Bereiches“*, die der Wissensanalyse eine der ontologischen Struktur entsprechende Zwei-Ebenen-Struktur gibt, war wie gesagt etwas, das Polanyis Begrifflichkeit

---

<sup>172</sup> KB 237.

<sup>173</sup> ebd.

<sup>174</sup> KB 155f. Vgl. Kennedy (1979), 90. Polanyi kann auch von der „theory of ontological stratification“ (KB 222) oder der „conception of a stratified universe“ (PK (1964), x) sprechen.

<sup>175</sup> Vgl. TD 34ff.

des „commitment“ nicht leistete. Sie konnte es ihrem Sinn nach auch gar nicht leisten, da das „commitment“ im intentionalen Bezug zu der sich zeigenden Sache besteht und gleichsam darin aufgeht, ohne dass hier eventuelle sie ermöglichende Bedingungen in den Blick kämen. Dort aber, wo im Zuge der Geltendmachung der Realitätsansprüche der Wissenschaft der „from-Bereich“ der Erkenntnis eigens thematisiert werden soll, kann eine auf dem „commitment“ aufgebaute Erkenntnisanalyse nicht mehr genügen. Sie erscheint als undifferenziert und irrational, wenn sie nicht das Zusammenspiel zwischen Erkenntnis und den nun eigens in den Blick gerückten und thematisierten Wurzeln der Erkenntnis in seiner logischen Struktur offenlegt, wie es die Theorie des „tacit knowing“ tut.

Dieser Mangel an einer rationalen Rahmentheorie, die das Verhältnis zwischen Sinnerfahrung und den natürlichen Wurzeln dieser Erfahrung vor dem Hintergrund eines konstruktiven Systems klärt, ist auch der Hauptkritikpunkt Polanyis an der mit seiner Philosophie eng in Verbindung gebrachten Phänomenologie Merleau-Pontys. Denn die Philosophie Merleau-Pontys scheint auf den ersten Blick nicht das Defizit aufzuweisen, das Polanyi an der Phänomenologie beanstandet. In ihr wird nämlich ein ausgezeichnetes Beispiel des „from-Bereiches“ der Erkenntnis, *der menschliche Leib*, mitthematisiert: „He gives a vivid and elaborate description of the way we experience our body ... These remarks foreshadow my analysis ...“ Aber: „... I find among them neither the logic of tacit knowing nor the theory of ontological stratification, which I regard as indispensable for the understanding of the phenomena described by Merleau-Ponty“.<sup>176</sup> Und an einer anderen Stelle heißt es noch deutlicher: „The contrast between explicit inference and an existential experience imbued with intentionality is not sufficient for defining the structure and workings of tacit knowing. We are offered an abundance of brilliant flashes without a constructive system“.<sup>177</sup>

Demgegenüber weist Polanyis konstruktives System dem menschlichen Leib eine systematische Stelle im Erkenntnisprozess zu. Denn die Struktur des „tacit knowing“ analysiert den Bewusstseinsakt nicht nur im Hinblick auf seine Intention,

---

<sup>176</sup> KB 221f.

<sup>177</sup> LP 34. Vgl. M 47.

sondern auch im Hinblick auf die subsidiären Wurzeln der Intention, zu denen der menschliche Leib in jedem Fall gehört: „Acts of consciousness are then not only conscious *of* something, but also conscious *from* certain things which include our body“.<sup>178</sup> Daher haben all die leiblichen Vorgänge, die bei einem Bewusstseinsakt, beispielsweise einer visuellen Wahrnehmung, ablaufen, bis hin zu den neuronalen Gehirnvorgängen<sup>179</sup> den Status von Hilfsvorgängen (subsidiaries), die selber bei dieser Wahrnehmung nicht thematisch wahrgenommen werden, aber die Wahrnehmung des Gesehenen ermöglichen. Der menschliche Leib insgesamt ist uns zunächst und zumeist gerade in dieser Weise gegeben, dass wir uns unthematisch auf ihn verlassen, um mit ihm Dinge in der Welt zu intendieren.<sup>180</sup> Die Beziehung zwischen dem menschlichen Leib (body) und den mit ihm intendierten geistigen Bewusstseinsinhalten (mind) ist daher eine besondere Instanz des allgemeinen Verhältnisses zwischen Hilfsdingen (subsidiaries) und Intentionen (focals).<sup>181</sup>

Insbesondere wird dadurch begrifflich klar, warum es nicht möglich ist, durch eine noch so genaue Leibesuntersuchung eines Menschen, der gerade eine Wahrnehmung macht, die Inhalte dieser Wahrnehmung zu entdecken. Denn der Untersuchende schaut in gegenständlicher Einstellung auf die Hilfsdinge (to look *at*) und bringt dadurch die durch sie ermöglichte Wahrnehmung zum Verschwinden. Nur eine vorgegenständliche Einstellung zu diesen Hilfsdingen (to look *from*), die in diesem Fall nur der untersuchten Person selbst möglich ist, kann das, *was* die Person sieht, erscheinen lassen.<sup>182</sup> Die Einordnung des Leib-Geist-Verhältnisses unter die logische Beziehung zwischen dem Hilfsbereich und dem Bereich der Intentionen gestattet Polanyi eine Neuformulierung des Dualismus von Leib und Geist, an dem er festhält. Der Dualismus ergibt sich durch einen Wechsel in der Einstellung zum Bereich der Hilfsdinge, je nachdem, ob diese Hilfsdinge für sich oder in ihrer Beziehung auf ihre Bedeutung gesehen werden.<sup>183</sup> Die Thematisierung des menschlichen Leibes hat für Polanyi aber nicht nur die Funktion eines

---

<sup>178</sup> KB 214. Vgl. auch SEPh 318.

<sup>179</sup> Vgl. LP 39.

<sup>180</sup> Vgl. SEPh 318, KB 214.

<sup>181</sup> Vgl. SEPh 318f.

<sup>182</sup> Vgl. KB 214.

<sup>183</sup> Vgl. LP 39f.

Beispiels, das sich unter die bereits bekannte Struktur des „tacit knowing“ subsumieren lässt. Vielmehr soll umgekehrt durch die Betrachtung des „Leibwissens“, das wir haben, das Konzept des „tacit knowing“ vertieft werden. Diese überraschende Konversion hat ihren Grund im schon angesprochenen Bemühen Polanyis nach einer „konkreteren“ Fassung der menschlichen Wissensprozesse. Aufgrund dieses Bemühens versucht er, mit der Einsicht, dass bei all unseren Wissensprozessen unser Leib unthematisch mit im Spiel ist, gleichsam ernst zu machen. Denn es gilt: „All conscious transactions we have with the world involve our subsidiary use of our body“.<sup>184</sup> Die Fokussierung auf den menschlichen Leib wird aus der schon angesprochenen Tendenz Polanyis, die wissenschaftliche Realität in seine Erkenntnistheorie mit hinein zu nehmen, verständlich. Denn der Leib ist eine im Universum vorfindliche Realität. Er scheint so die reale und damit glaubwürdige Nahtstelle zu sein zwischen unserem Bewusstsein und der Welt. Die erkenntnistheoretische Bedeutung des Leibes bei Polanyi wird so verständlich aufgrund einer „konkreteren“ Fassung der Erkenntnis im Sinne des systematischen Einbezugs der unterliegenden Realitätsschichten. Dabei ist der Leib im vorhinein als Naturrealität angenommen. Die auf eine Vertiefung des Verständnisses des „tacit knowing“ zielende Konversion erklärt nun nicht das Wissen um unseren Leib als subsidiäres Wissen, sondern umgekehrt unser subsidiäres Wissen als Leibwissen: „... we can say conversely that all subsidiary elements function as our body does in bearing on conscious experiences. Anything bearing subsidiarily on the focus of our attention can be said then to function logically as part of our body“.<sup>185</sup> Wird das „tacit knowing“ als Leibwissen gefasst, dann liegt es nahe, diesen Wissensvorgang als Einverleibung (incorporation) bzw. Verinnerlichung (interiorisation) zu deuten.<sup>186</sup> Haben wir die noch unverstandenen Teile eines Sachverhalts verinnerlicht, dann *leben wir in ihnen* (dwell in them), sie sind uns gleichsam „in Fleisch und Blut“ übergegangen. Nach der Theorie des „tacit knowing“ ist Erkenntnis der Vorgang, durch den wir etwas hilfsweise funktionieren machen. Dieser Vorgang wird nun mit Blick auf den Leib konkreter gefasst als das *Verinnerlichen* von Teilen bzw. das *Leben in* diesen Teilen (indwelling).

---

<sup>184</sup> SEPh 318.

<sup>185</sup> SEPh 318f., vgl. KB 214, LP 33, TD 16.

<sup>186</sup> Vgl. TD 16f., SEPh 319, KB 214, LP 33.

Die Hauptabsicht dieser Fassung des „tacit knowing“ ist es dabei klar zu machen, dass das Wissen vom Typ des „tacit knowing“ kein gegenständliches Wissen ist, sondern ein Wissen, in dem wir uns wie selbstverständlich bewegen und mit dem wir uns identifiziert haben.<sup>187</sup> Dementsprechend nennt Polanyi auch den zum „indwelling“ gegenläufigen Vorgang ein Objektivieren bzw. Externalisieren.<sup>188</sup> Die Art, wie wir uns auf die Dinge in der Welt verstehen, ist daher ähnlich zu der Art, in der wir in unserem Leib leben. Das Leben in unserem Leib wird so für Polanyi zum Leitbild unseres Wissens um die Welt. Der Begriff des Leibes wird damit zum Inbegriff all dessen, worauf wir uns wie selbstverständlich in der Welt verstehen: „Bodily being ... becomes a being in the world ...“<sup>189</sup>

Polanyi kann bei der Explikation des Begriffs des „tacit knowing“ nur deswegen mit dem Leibbegriff arbeiten, weil er mit ihm das vorgegenständliche menschliche Selbst- und Weltverständnis intendiert. Nur unter dieser Voraussetzung ist seine Konversion und Analogisierung von subsidiärem Wissen und Leibwissen statthaft. Damit geht Polanyi aber, ohne sich darüber Rechenschaft zu geben, über den Begriff des Leibes als *Naturrealität* hinaus. Daher verwendet Polanyi den *Leibbegriff* in einem zweifachen Sinne. Einmal ist mit Leib die die Intentionalität tragende Naturrealität gemeint, das andere Mal das menschliche Weltwissen, also die Intentionalität selbst. Diese von Polanyi nicht gesehene Zweideutigkeit des Leibbegriffs ist der Grund dafür, dass Polanyi mit seiner Theorie des „tacit knowledge“ als „indwelling“ eine Theorie der Intentionalität gegeben zu haben glaubt, die zugleich die ihr zugrunde liegende Naturrealität voll miteinbezieht und durch sie gleichsam beglaubigt wird. Die Zweideutigkeit des Leibbegriffs hat auch die *Naturalisierung* des von Polanyi herausgestellten grundlegenden vorgegenständlichen menschlichen Weltwissens, des „indwelling“, zur Folge. Und in der Tat spricht Polanyi gelegentlich von ihm wie von einer Naturgabe.<sup>190</sup> Die uns hier begegnende Ambivalenz des polanyischen Programms einer „konkreteren“ Fassung der menschlichen Wissensprozesse hat ihren Grund in der ambivalenten Interpretation einer Einsicht, die Polanyi einmal in dem Satz: „All thought is

---

<sup>187</sup> Vgl. TD 17f., Science and Religion 8.

<sup>188</sup> Vgl. SEPh 319.

<sup>189</sup> LP 33f.

<sup>190</sup> SEPh 324 spricht er von „indwelling, for which we appear to be equipped by nature“. 325 heißt es: „Such powers of indwelling are fundamentally innate in us“. Vgl. KB 220.

incarnate“ formuliert.<sup>191</sup> Was bedeutet es, mit der Inkarniertheit des Denkens in einer philosophischen Theorie ernst zu machen? Geht es dabei um die systematische Einbettung des menschlichen Denkens in die Naturrealität und das Universum oder geht es um die Herausstellung dessen, was menschliches Wissen als *menschliches* eigentlich ist? Polanyi verfolgt beide Wege und es ist die These dieser Arbeit, dass die letztgenannte Alternative der eigentliche Bestimmungsgrund seiner Philosophie ist. In diesem Paragraphen geht es jedoch um die bei Polanyi ebenfalls vorhandenen Tendenzen im Zusammenhang der erstgenannten Alternative, die die systematische Einbettung des menschlichen Denkens in die Naturrealität und das Universum betreffen.

Diese Einbettungsdimension seiner Philosophie wird bereits in „Personal Knowledge“ deutlich sichtbar. Denn zur Ergründung der menschlichen Fähigkeit, wissenschaftliche Aussagen mit Wahrheitsanspruch zu artikulieren, d.h. zur Ergründung des „personalen Koeffizienten“ in Aussagen, geht Polanyi auf inartikulierte Vorformen dieser Fähigkeit im Tierreich und bei Kleinkindern zurück.<sup>192</sup> Daher kommt es an dieser Stelle der polanyischen Prinzipienforschung plötzlich zu Referaten über lernpsychologische Tierversuche, die vorzugsweise mit Affen und Ratten, aber auch mit Regenwürmern ausgeführt wurden. Zu Beginn nimmt Polanyi Bezug auf Beobachtungen, die beim Vergleich der Fähigkeiten eines Kleinkindes und eines gleichaltrigen Schimpansenbabys gemacht wurden. Dabei stellte sich heraus, dass die Intelligenzentwicklung von Kleinkind und Schimpanse bis zum Alter von etwa 15 Monaten parallel verläuft; erst danach zieht das Kleinkind, indem es auf Sprache zu hören beginnt und selber anfängt zu sprechen, in seiner Intelligenzentwicklung unaufhaltsam davon.<sup>193</sup> Daher nimmt Polanyi an, dass die „inarticulate powers“ des Menschen von der gleichen Art sind wie die der Tiere.<sup>194</sup> So stellt er immer wieder die *Kontinuität* des menschlichen Wissens mit den inartikulierten Fähigkeiten von Tieren heraus.<sup>195</sup> Mit besonderer Vorliebe wird

---

<sup>191</sup> KB 134.

<sup>192</sup> Vgl. PK Ch. 5, 69-131 und die Zusammenfassung PK 132.

<sup>193</sup> Vgl. PK 69.

<sup>194</sup> „Accordingly, we shall have to account for man's acquisition of language by acknowledging in him the same kind of inarticulate powers as we observe already in animals“ (PK 70).

<sup>195</sup> „We may say in general that by acquiring a skill, whether muscular or intellectual, we achieve an understanding which we cannot put into words and which is continuous with the inarticulate faculties of animals“ (PK 90). Vgl. PK 95.

dabei die Fähigkeit der Ratte, sich in einem Labyrinth zu orientieren, als Vergleichspunkt herangezogen: „The anatomist exploring by dissection a complex topography is in fact using his intelligence very much like a rat running a maze“.<sup>196</sup> Die inartikulierten Fähigkeiten, die eine gemeinsame Basis menschlichen und tierischen Wissens darstellen, werden zurückverfolgt auf 3 Typen von experimentell aufweisbarem Tierlernen, hinter denen Polanyi ein „aktives Prinzip“ ausmacht, das mithilfe von Wahrnehmung (perception) und Triebbefriedigung (drive satisfaction) bereits auf niederster Ebene die jeweils vorgegebene Situation zu erkunden versucht.<sup>197</sup> In diesem aktiven animalischen Prinzip findet Polanyi das personale menschliche Wissen vorgebildet und vorweggenommen.<sup>198</sup>

Polanyi verwendet das Adjektiv „inarticulate“ nur in „Personal Knowledge“ und der im Umkreis von „Personal Knowledge“ entstandenen Schrift „The Study of Man“ in herausgehobener Weise. Es ist ihm in diesen Schriften ein Synonym für „tacit“, wie aus vielen Stellen klar hervorgeht.<sup>199</sup> Spricht man von „tacit knowledge“ im Sinne von „inarticulate knowledge“, dann wird das „tacit knowledge“ als ein nicht-artikulierte, nichtgesprochenes Wissen bestimmt. Unter den Begriff des nichtgesprochenen Wissens fallen aber nach Polanyi *alle* Tätigkeiten, bei denen nicht gesprochen wird, seien es nun die stummen Tätigkeiten von Tieren,<sup>200</sup> die die Sprechfähigkeit gar nicht haben, oder seien es die stillen Tätigkeiten von Menschen, die sprechen können. In der Tat orientiert sich Polanyi hier zuerst an den inartikulierten Fähigkeiten der Tiere; denn die Menschen teilen ja, wie Polanyi betont, als Tiere diese Fähigkeiten und auch ihr eventuelles inartikulierte Eigentum steht „in Kontinuität“ zu der animalischen Basis. Daher kommt es, dass die Fassung des „tacit knowledge“ als „inarticulate knowledge“ die latente Gefahr einer *Animalisierung* des „tacit knowledge“, d.h. desjenigen Wissens, das Polanyi als die eigentliche Grundlage allen menschlichen Wissens insbesondere der Wissenschaft herausstellen will, in sich birgt. Polanyi scheint diese Gefahr bisweilen gesehen zu haben, denn er betont an einigen Stellen die menschliche

---

<sup>196</sup> PK 90. Vgl. PK 74, 84, 102, SM 18.

<sup>197</sup> Vgl. PK 71-77, 95f., 99f., 132.

<sup>198</sup> Vgl. PK 132f.

<sup>199</sup> Vgl. PK 71, 86, 89, 92, 95, 132, SM 12, 16f., 24ff. Vgl. außerdem die Überschrift des 2. Teils von „Personal Knowledge“: „The Tacit Component“, PK 67.

<sup>200</sup> mute acts of intelligence. Vgl. PK 70.

Fähigkeit zur *expliziten Artikulation* als diejenige Fähigkeit, die den Menschen erst das Tier überragen lässt und ihn zum Menschen macht.<sup>201</sup> Aber abgesehen davon, dass er hier der Grundintention seiner Philosophie zu widersprechen scheint, hat auch die Artikulationsfähigkeit eine inartikulierte Basis. Und selbst wenn diese Basis ein anthropologisches Eigengut ist, so steht sie doch, wie Polanyi betont, *in Kontinuität* zu der animalischen Basis, d.h. ist im Prinzip *dieselbe*.<sup>202</sup> Der Grund dieser sich hier abzeichnenden Schwierigkeit der Animalisierung des menschlichen Wissens liegt darin, dass Polanyi die Möglichkeit eines spezifisch menschlichen „tacit knowledge“, also eines unausgesprochenen Wissens, das es so nur bei Menschen gibt und das von jedem tierischen Wissen prinzipiell zu unterscheiden ist, nicht ausdrücklich anerkennt, weil für ein solches Wissen das Programm einer biologischen Einbettung ohne Bedeutung ist. So wird durch den Versuch, das personale Wissen des Menschen auf seine natürlichen Wurzeln zurückzuverfolgen, die Gefahr einer Animalisierung dieses Wissens gefördert. Insbesondere scheinen Erkenntnisbegriffe, von denen Polanyi sonst nur im spezifisch menschlichen Kontext gesprochen hatte, nun zu allgemeinen biologischen Begriffen nivelliert zu werden. Begriffe wie „perception“, „active principle“, „to explore“, „to grope“, „to make sense“ erhalten eine Zweideutigkeit, die bei Polanyi bestehen bleibt, weil nicht klar ist, was es heißt, dass die „perception“ im Tierreich der „perception“ des Kopernikus „präfiguriert“. Die von Polanyi angeführten tierpsychologischen Experimente haben ihren guten Sinn zum Beleg von analogen Strukturen unter Lebewesen *als* Lebewesen. Sie können aber nicht die spezifisch menschlichen Erkenntnisleistungen, etwa die des Kopernikus, begründen.

Der Aufweis einer gemeinsamen biologischen Basis von „inarticulate powers“ ist aber in „Personal Knowledge“ nur ein Vorspiel zu einem umfassenden systematischen Entwurf zur Einbettung des menschlichen Wissens in die Naturrealität, den Polanyi im IV. und letzten Teil seines Hauptwerks vorlegt.<sup>203</sup> Rückblickend sagt Polanyi über diesen IV. Teil: „It is from the logic of indwelling that I have

---

<sup>201</sup> Vgl. PK 95, SM 19. Besonders deutlich spricht hier eine Stelle aus dem Aufsatz „On Body and Mind“: „We must recognize first of all that in spite of all my praises of tacit knowing, it is explicit knowledge which, by its immense powers, distinguishes us from the animals and grants us all our superiority in intelligence over the animals“ (200f.).

<sup>202</sup> „Fundamental novelty can be discovered only by the same tacit powers which rats use in learning a maze“ (SM 18). Vgl. PK 70.

<sup>203</sup> Vgl. PK 325-405.

derived in Part IV of this book the conception of a stratified universe and the evolutionary panorama, leading to the rise of man equipped with the logic of comprehension“.<sup>204</sup> Polanyi gewinnt dabei die verschiedenen Seinsschichten mittels einer zu Ende von § 6 schon angesprochenen Generalisierung des „commitment“-Begriffs. Der Biologe entdeckt in einem „commitment“ eine Ebene einer eigentümlichen biologischen Wirklichkeit. Diese eigenständige Wirklichkeit nennt Polanyi „achievement“ oder auch - in ontologischer Übertragung - „commitment“. So ergeben sich die „primordial commitments“ als die vegetativen Wirklichkeiten, die das Sein, das Wachstum und das Funktionieren von Organismen darstellen; die „primitive commitments“ als die animalischen Wirklichkeiten, die in den sensori-motorischen Funktionen und dem intelligenten Verhalten von Tieren bestehen; schließlich die „responsible commitments“ als die Wirklichkeiten des Menschen.<sup>205</sup> Dem Erreichen höherer Seinsstufen sind dabei neue Möglichkeiten des Fehlgehens notwendig zugeordnet. Erst auf der Ebene des biologischen Lebens ist es sinnvoll, von Missbildung und Krankheiten zu sprechen. Auf höheren Stufen kommen noch die Möglichkeiten von Illusion, Irrtum und neurotischen Leiden dazu. Die Stufe des Menschen schließlich bringt eine neue Qualität des Fehlgehens im Hang zum Bösen hervor.<sup>206</sup> Wir haben hier das Grundgerüst der Theorie der Wirklichkeit vorliegen, wie Polanyi sie auch später in Modifikationen und unter Hinzunahme der die unbelebte Natur repräsentierenden chemisch-physikalischen Wirklichkeit präsentiert.<sup>207</sup> Wir haben es hier zunächst mit einer nichtreduktionistischen, statischen Theorie von aufeinanderfolgenden Wirklichkeitsebenen zu tun, deren einzelne Ebenen in einem jeweiligen „commitment“ als eigene Wirklichkeiten gefunden werden. An das derart gewonnene Konzept einer Schichtenwirklichkeit schließen sich zwei Fragen an: Einmal die Frage, wieso es überhaupt zu einer Generalisierung des „commitment“-Begriffs, so dass er nun auch die biologischen Tatsachen einschließt, kommt? Zum anderen die umgekehrte Frage, wieso die Stufe des Menschen und seiner Erkenntnis noch im Rahmen einer biologischen Theorie abgehandelt wird. Einmal wird die Biologie als ausgedehnte

---

<sup>204</sup> PK (1964), xf.

<sup>205</sup> Vgl. PK 363.

<sup>206</sup> Vgl. STSR 128f.

<sup>207</sup> Vgl. z.B. STSR 137.

Erkenntnistheorie genommen und einmal umgekehrt die Erkenntnistheorie als ausgedehnte Biologie oder, wie Polanyi sagt, „ultra-biology“.<sup>208</sup> Der Grund für diese wechselseitige Befassung von Biologie und Erkenntnistheorie bei Polanyi liegt in einem merkwürdigen Konsistenzkriterium, das Polanyi bei einer philosophischen Theorie anlegt und dem er genügen will; er nennt es das Prinzip des „selbst-bestärkenden Fortschritts“.<sup>209</sup> Demnach geht es um das Prinzip, „that an adequate theory of knowledge must involve a true conception of man and the universe and itself be supported by it“.<sup>210</sup> Diese Forderung war vor dem Hintergrund der laplaceschen Theorie als einer Theorie, die - konsequent zu Ende gedacht - die eigenen Bedingungen ihrer Möglichkeit untergräbt, entstanden. Um dem laplaceschen Widerspruch zu entgehen, würde es freilich genügen, dass eine Erkenntnistheorie Platz lässt für die Möglichkeit des kreativen Aktes, durch den sie selbst entsteht. Die von Polanyi geforderte adäquate Erkenntnistheorie geht aber noch einen Schritt weiter: Sie scheint eine *Theorie des Universums* zu fordern, in die diese Erkenntnistheorie eingebettet ist.

An dieser Stelle gewinnt nun der Gedanke, dass das Leben in einem Prozess der *organischen Evolution* entstanden ist, für das Denken Polanyis eine entscheidende Bedeutung. Denn durch die Mithineinnahme des wissenschaftlich unterstützten Evolutionsgedankens erhält die Theorie Polanyis von aufeinanderfolgenden Wirklichkeitsschichten eine *kosmische Perspektive*. Sie wird zu einer dynamischen Theorie der Entstehung von höherem Leben im Universum. Insbesondere ist das Interesse Polanyis auf die Entstehung des Menschen gerichtet, dessen Auftauchen im Universum Polanyi für das eigentliche Problem der Evolution hält.<sup>211</sup> Die prinzipielle Frage für Polanyi ist dabei, wie überhaupt je ein einzelnes Individuum einer höheren Art und insbesondere ein einzelnes menschliches Wesen auftauchen konnte. Auf diese Frage nach der schöpferischen Entstehung von höheren Formen des Lebens wird aber durch die moderne Evolutionstheorie keine überzeugende Antwort gegeben. Denn mit einer Theorie der selektiven Vorteile durch

---

<sup>208</sup> PK 363, 377, 404, vgl. PK 347, 374, 379.

<sup>209</sup> self-confirmatory progression. Vgl. PK 142, 347, Transcendence and Self-Transcendence 93f., Science and Religion 8.

<sup>210</sup> Science and Religion 8.

<sup>211</sup> Vgl. TD 46f., Science and Man's Place in the Universe 72.

zufällige Genmutationen bleibt die Entstehung höheren Lebens ein extrem unwahrscheinliches Ereignis. Auch ist das ihr zugehörige Kriterium der Überlebensfähigkeit eher dazu geeignet, niederes Leben als durch die Evolution begünstigtes auszuzeichnen als höheres.<sup>212</sup> Daher kann Polanyi sagen, dass die gegenwärtige Evolutionstheorie genauso gut, ja sogar noch besser, den Abstieg vom Menschen zur Amöbe erklären könnte als den umgekehrten Aufstieg: „Hence it is not dealing with evolution at all“.<sup>213</sup>

Der Evolutionsbegriff Polanyis unterscheidet sich daher in einem grundlegenden Punkt von dem in der gegenwärtigen Evolutionstheorie zugrunde gelegten. Denn für Polanyi gehört die *Tendenz zur kontinuierlichen Höherentwicklung des Lebens* als wesentliches Merkmal in den Begriff der Evolution hinein. Er hält diese Tendenz für eines der bedeutsamsten Merkmale des Universums.<sup>214</sup> Damit greift Polanyi den Gedanken der Evolution als einer schöpferischen Höherentwicklung des Lebens wieder auf, wie er vor allem durch Bergson und - in seiner Zeit - durch die Arbeiten Teilhard de Chardins vertreten worden ist.<sup>215</sup> Im Unterschied zu Bergson und Teilhard glaubt Polanyi dem Kreativitätsprozess eine scharfe Definition gegeben zu haben. Denn eine *auf* einer niederen Stufe basierende, irreduzible höhere Seinsebene lässt sich unter Zugrundelegung des Evolutionsgedankens verstehen als *aus* dieser niederen Stufe durch einen kreativen Akt - den Akt der Emergenz - hervorgegangen.<sup>216</sup> Kreativität kann so geradezu definiert werden als die Emergenz einer neuen, irreduziblen Wirklichkeit.<sup>217</sup> Dabei deckt der Begriff der Emergenz sowohl die kreativen Akte, durch die biologische Wirklichkeiten entstehen, als auch die menschlichen kreativen Akte, durch die Entdeckungen gemacht werden, einheitlich ab. So stellen sich die menschlichen kreativen Akte als Fortsetzungen des Emergenzprinzips in die menschliche Geisteswelt dar. Polanyi entwickelt so eine Universaltheorie der Wirklichkeit, die auf einer einheitlichen Logik des kontinuierlichen Auftauchens neuer Seins-

---

<sup>212</sup> Science and Man's Place in the Universe 72f., TD 46f.

<sup>213</sup> Science and Man's Place in the Universe 73.

<sup>214</sup> Vgl. Science and Religion 13.

<sup>215</sup> Vgl. TD 46.

<sup>216</sup> Vgl. TD 45, PK 382, 393ff.

<sup>217</sup> Vgl. SEPh 327.

ebenen aus niederen Seinsebenen basiert.<sup>218</sup> Spätestens an dieser Stelle wird klar, wieso die Logik des „commitment“ bei Polanyi der Logik des „tacit knowing“ weichen musste. Denn in seinem evolutionären Ansatz braucht Polanyi eine ausdrückliche Bezugnahme auf die untere Ebene, die zunächst für sich besteht und zeitlich der Ebene vorausgeht, die aus ihr durch einen Akt der Emergenz entsteht. Den Akt der Emergenz versucht Polanyi im Zuge seiner scharfen Fassung des Kreativitätsprozesses unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Realität begrifflich zu präzisieren. Dass er dies für ein philosophisches Erfordernis hält, wird besonders deutlich in seiner Kritik an Teilhard de Chardins Buch „Le Phenomene Humain“.<sup>219</sup> Zwar begrüßt Polanyi den dort zugrunde gelegten Evolutionsbegriff und stimmt mit ihm überein: „I agree with his vision of evolution as a continuous sequence of creative acts“.<sup>220</sup> Aber es fehlt ihm die Ausarbeitung dieser Vision unter Einbeziehung des wissenschaftlichen Details: „I do not think that he has done much towards meeting the difficulties arising when we try to spell out this vision in terms of biological detail“.<sup>221</sup> Daher benutzt Teilhard das wissenschaftliche Wissen lediglich als „Faktenmetaphorik“ (factual imagery), sein Werk hat in Wirklichkeit den Status einer epischen Dichtung, die sich nah an die Fakten hält. Es ist eine Dichtung, in der das Buch „Genesis“ mittels des Begriffs der Evolution neu geschrieben wird.<sup>222</sup> An kaum einer Stelle seines Werkes wird so deutlich, für wie wichtig Polanyi die rechte Einbeziehung der wissenschaftlichen Realität hält, wie in dieser Auseinandersetzung mit Teilhard de Chardin.

Polanyis Fassung des evolutionären Kreativitätsprozesses bezieht die Mechanismen der Mutation und Selektion mit ein. Aber sie stellen lediglich Bedingungen (conditions) für diesen Prozess dar; den kreativen Akt selbst können sie nicht erklären.<sup>223</sup> Als Bedingung kann eine Zufallsmutation einen kreativen Prozess freisetzen (release) und dieser Prozess kann dann durch äußere Umweltbedingungen unterstützt (sustain) werden. Aber der Ursprung dieses Prozesses rührt

---

<sup>218</sup> Vgl. PK (1964), xi.

<sup>219</sup> Vgl. SEPh 328, An Epic Theory of Evolution 21.

<sup>220</sup> SEPh 328.

<sup>221</sup> ebd.

<sup>222</sup> „His purpose is to rewrite the Book of Genesis in terms of evolution“. „His work is an epic poem that keeps closely to the facts“ (An Epic Theory of Evolution 21).

<sup>223</sup> Vgl. PK 390.

von woanders her.<sup>224</sup> Denn es ist nach Polanyi offensichtlich, dass es sich hier um wahrhaft zielgerichtete Prozesse handelt, die sich nicht durch zufällig ablaufende Vorgänge erklären lassen.<sup>225</sup>

Polanyi versucht daher die Etablierung eines Konzepts, das in der Nachfolge der *causa finalis* steht, aber deren Anstößigkeit zu vermeiden sucht. Die offensichtlichen „gerichteten Tendenzen“ im Universum sind für ihn Ausdruck einer teleologischen Struktur des Universums.<sup>226</sup> Die gerichteten Tendenzen richten sich auf die Etablierung von immer sinnvolleren lebendigen Organisationen. Daher spricht Polanyi von einem „Sinngradienten“, der im Evolutionsprozess wirksam ist zusätzlich zu den Zufallsmutationen und natürlichen Selektionen.<sup>227</sup> Der Prozess des Auftauchens des Menschen kann so als ein Prozess verstanden werden, der in einer teleologischen Struktur des Universums - einem Feld - stattfindet, in dem ein Sinngradient wirkt. Den Begriff des Feldes übernimmt Polanyi dabei aus der Biologie und Physik.<sup>228</sup> Mithilfe des Feldbegriffs glaubt Polanyi seinem Begriff einer Hierarchie von aufeinander folgenden Seinsebenen eine letzte Begründung gegeben zu haben.<sup>229</sup> Denn der Begriff des Sinnfeldes, das Polanyi auf der Stufe des Menschen auch heuristisches Feld nennt (PK 403), ermöglicht eine nicht-reduktionistische Erklärung des Evolutionsgeschehens.<sup>230</sup> Eine höhere Sinnstufe wird dadurch erreicht, dass in dem Sinnfeld durch den Sinngradienten, d.h. durch die potentielle Zugänglichkeit einer höheren Sinnstufe, eine Spannung erzeugt wird. Diese Zugänglichkeit kann zunächst noch durch einen verschlossenen DNA-Code blockiert werden. Die Spannung kann dann aber durch eine zufällige Genmutation freigesetzt werden, was zum Erreichen der höheren Stufe führt. Eine schöpferische Entwicklung wird so durch eine zugängliche Sinnpotentialität hervorgerufen (evoke), ohne sie strikt zu determinieren.

---

<sup>224</sup> Vgl. PK 384f., 401.

<sup>225</sup> Vgl. PK 390.

<sup>226</sup> Vgl. PK 402, M 161ff.

<sup>227</sup> gradient of meaning. Vgl. M 173.

<sup>228</sup> Vgl. PK 398ff., M 173f.

<sup>229</sup> Vgl. M 176.

<sup>230</sup> Zum Folgenden vgl. M 177.

Auf der Grundlage dieser universalen evolutionären Emergenzlogik und des ihr zugehörigen Feldbegriffs gibt Polanyi eine Beschreibung des Schauspiels der Entstehung des Menschen (anthropogenesis).<sup>231</sup> Der Grundzug der Evolution ist die allmähliche Intensivierung des personalen Bewusstseins (PK 389). Dieser Zug zur Vertiefung des Bewusstseins, der im Auftauchen des menschlichen Bewusstseins seinen Höhepunkt findet, bestimmt die Entwicklung. Einen ersten grundlegenden Schritt zur Erreichung dieses Ziels stellt das Auftauchen von *individuellen, aktiven Zentren des Selbst-Interesses* dar. Das Auftauchen von selbst-zentrierten Individuen ist eine erste Revolution innerhalb der evolutionären Entwicklung gegen die Sinnlosigkeit der unbelebten Materie (PK 389). Diesen Individuen steht eine begrenzte Zeitspanne zum Leben zur Verfügung und sie orientieren sich in ihrer Umwelt in bewusster Weise gemäß selbst-gesetzten Standards (PK 388). Sie sind Zentren subjektiven Interesses. Diese erste Revolution wird nun im Sinne des Grundzugs der Entwicklung noch einmal intensiviert und zugleich revolutioniert durch das Auftauchen des Menschen. Das aktive, individuelle Zentrum wird nun intensiviert zu einem verantwortlichen, entscheidungsautonomen Zentrum, einer Person (PK 395, 403). Damit geschieht eine zweite Revolution, denn durch das Auftauchen der Noosphäre, des menschlichen Denkens, weiß sich das personale Zentrum nun Wahrheitsansprüchen verpflichtet, in deren Verfolg es seine subjektiven Interessen überwindet (PK 389). Damit ist Polanyi auf dem Wege der evolutionären Einbettung wieder bei dem Grundthema seines Denkens angekommen: Dem Menschen, der den ihm in der Welt entgegentretenden Wahrheitsansprüchen aus freien Stücken nachgeht. Vom Standpunkt der Einbettung stellt sich der Mensch als die bislang höchste Form eines aktiven, individuellen Zentrums dar, in dem die Entwicklung des Universums zu immer mehr Bewusstsein und Sinn ihre konkrete Verwirklichung und ihren vorläufigen Höhepunkt erreicht hat. Dieser konkrete Mensch ist eine Hierarchie von Seinsebenen. Die niederen Ebenen hat er als Leib mit der animalischen Natur gemein. Die höchste - die personale Ebene - zeichnet ihn aus und macht ihn eigentlich zum Menschen. Vom Einbettungsstandpunkt aus wird der Mensch daher gefasst als ein mit einer personalen Schicht abgeschlossenes Schichtending, das den vorläufigen Höhepunkt der evolutionären Entwicklung des Universums darstellt.

---

<sup>231</sup> Für das Folgende vgl. PK 386ff.; 395.

## § 12. Kritik: Die Vergegenständlichung des Vertrauensbezuges

Wir geben nun eine Kritik der Philosophie Polanyis, indem wir zu zeigen versuchen, dass Polanyi seine Grundintention - den vorgegenständlichen Vertrauensbezug des Menschen zur Welt - nicht durchhält und in der Theoretisierung dieses Vertrauensbezuges vielmehr vom Paradigma der *Vergegenständlichung* geleitet wird, das zu überwinden er angetreten war. Die Vergegenständlichung des Vertrauensbezuges schwächt und gefährdet dessen wahrheitserschließende Kraft, wodurch sich Unklarheiten in der Philosophie Polanyis in Bezug auf den ontologischen Status nichtwissenschaftlicher Realitäten ergeben.

Die Tendenz zur Vergegenständlichung bei Polanyi macht sich bemerkbar in seiner Tendenz zur *Naturalisierung* des menschlichen Wissens, die wir im letzten Paragraphen kennengelernt hatten. Die Ausschaltung der Naturbeziehung in der phänomenologischen Wissensanalyse war für Polanyi ein Defizit. Aber zumindest bei Husserl beruhte diese Ausschaltung nicht auf einer Missachtung der Naturwissenschaft, sondern sie war gerechtfertigt durch die erfahrene Eigenständigkeit der Bewusstseinsphänomene. Diese Eigenständigkeit verliert eine Beschreibung des Bewusstseins mit Bezug auf die physische Natur aus dem Blick. Die Bewusstseinsvorgänge haben in dieser Einstellung immer eine „physische Mitbedeutung“. Sie sind dann als Vorkommnisse in der Natur gedacht, „d.i. als zugehörig zu menschlichen oder tierischen Bewußtseinen, die ihrerseits eine selbstverständliche und mitaufgefaßte Anknüpfung an Menschen- oder Tierleiber haben“.<sup>232</sup> Durch diese Zuordnung zu einem Leibe und zur Natur gewinnen sie eine „naturhafte Objektivität“.<sup>233</sup> Daher leistet eine psycho-physische Einstellung, weil sie immer darauf aus sein muss, ein psychisches Phänomen mit einem objektiven Naturvorgang zu verbinden, in Wahrheit dem *Reduktionsgedanken* Vorschub.

Die Ausschaltung der Naturbeziehung ist daher bei Husserl eine aktive Unterlassung. Sie ist der eigentliche Weg, die Nichtreduzierbarkeit des menschlichen Wissens auf Naturvorgänge zu demonstrieren. Vor diesem Hintergrund wird klar, dass das, was Polanyi als Grundverhältnis seiner Schichtentheorie des Universums voraussetzt - die Irreduzibilität der höheren Schicht gegenüber der

---

<sup>232</sup> Husserl (1965), 19.

<sup>233</sup> ebd. 44.

niederen -, durch diese Schichtentheorie selbst wieder in Frage gestellt wird. Denn es ist nicht klar, in welchem *Verhältnis* eine höherstufige Wirklichkeit zu ihrer „physischen Mitbedeutung“ steht. In der Sprache Polanyis geht es um die Frage, welche Art von *Begründung* die Rede von den „Wurzeln von etwas“ meint. Insofern Polanyi das menschliche Wissen insgesamt vor dem Hintergrund der Naturwirklichkeit sieht, die Naturwirklichkeit aber keinen anderen Begründungszusammenhang kennt als den der Kausalität, legt sich die Bestimmung des Verhältnisses zwischen höherstufiger Wirklichkeit und physischer Wurzel als eines *kausalen* Verhältnisses nahe. Dies besonders deswegen, weil Polanyi sämtliche Stufen der Wirklichkeit durch den *Evolutionsgedanken* in eine einheitliche Verknüpfung bringt. Denn demnach sind vorher nichtexistente höherstufige Wirklichkeiten in einem Naturzusammenhang, der durch die Gesetze der Evolution bestimmt ist, aus vorher bereits existierenden niederstufigen Wirklichkeiten entstanden. Und hier scheint die Annahme eines Kausalverhältnisses angebracht. Zwar scheint Polanyis Emergenzlogik, gemäß der eine höhere Stufe in einem Sinnfeld durch eine zufällige Mutation freigesetzt wird, die Vorstellung einer determinierenden Kausalität zu umgehen. Aber wie Kane<sup>234</sup> richtig gesehen hat, bleibt die Frage nach dem ontologischen Status dieses Sinnfeldes selbst ungeklärt. Insofern dieses Sinnfeld, das die Evolution leitet, selbst eine Struktur innerhalb des Universums ist, muss es auch selbst als Naturwirklichkeit aufgefasst werden. Es hat daher eine wesentlich in der Materie zentrierte Struktur und entpuppt sich so in Wahrheit als ein komplexes physico-chemisches Feld. Die Prinzipien der höherstufigen Wirklichkeiten sind so gesehen nur Unterklassen von physico-chemischen Gesetzen.<sup>235</sup>

So gibt die einheitliche Zusammenbindung der Wirklichkeitsschichten durch die einheitliche kosmische Perspektive, gemäß der sie in einem Prozess der organischen Evolution durch Emergenz auseinander entstanden sind, Anlass zu reduktionistischen Konsequenzen. Diese reduktionistischen Überlegungen können im Prinzip auf jeder Stufe der betrachteten Wirklichkeit durchgeführt werden. Denn durch die einheitliche Sicht auf zwei aufeinander folgende Schichten als in einem

---

<sup>234</sup> Vgl. Kane (1984), 135ff., 215f.

<sup>235</sup> „This entire evolutionary achievement can be localized within a circumscribed material system“ (PK 386). Vgl. Kane 135f.

Naturprozess entstanden, ist die höhere Schicht schon im vorhinein nivelliert. Das erklärt auch die schon erwähnte eigentümliche Animalisierung des Menschen, die wir im Ansatz Polanyis finden. In der evolutionären Naturalisierung des menschlichen Wissens liegt daher die Tendenz an Wirklichkeiten „von unten“, d.h. mit nivellierendem Blick, heran zu gehen, durch den die Eigenständigkeit dieser Wirklichkeiten - in scharfem Gegensatz zu Polanyis ursprünglicher Absicht - in Gefahr gerät. Diese Tendenz macht sich insbesondere beim Bewusstseinsbegriff geltend. Nach Polanyi sind menschliche Wissensakte wesentlich Akte des Bewusstseins.<sup>236</sup> Da das Bewusstsein aber eine im Laufe der Evolution entstandene Naturwirklichkeit ist, ist es nötig, auch die naturalen Wurzeln in die Analyse des Bewusstseins mit einzubeziehen.<sup>237</sup> So kommt Polanyi zu seiner erweiterten Fassung der Intentionalität des Bewusstseins, seiner „from-to“-Struktur des Wissens, die auch die Wurzeln der Intentionalität berücksichtigt. Wie aber verhalten sich diese naturalen Wurzeln zu den erlebten Inhalten des Bewusstseins? Im Sinne der obigen Überlegungen liegt es nahe, eine kausale Beeinflussung der Inhalte durch die Wurzeln zu vermuten. Und in der Tat sagt Polanyi: „Remembering that Brentano has taught that all conscious attention has *intentionality*, we recognize now that it also invariably has a rootedness which enters into its content“.<sup>238</sup> Die Wurzeln „gehen in den Inhalt ein“. Der Gedanke der *Intentionalität* meinte eine entschiedene Hinwendung zu den Inhalten des Bewusstseins. Dabei wussten diejenigen, die eine solche Hinwendung unternahmen, sehr wohl um die vielen notwendigen natürlichen Bedingungen, unter denen eine Intention erst möglich ist. Dennoch ließen sie diese notwendigen natürlichen Bedingungen außer Acht zugunsten der vollen Hinwendung zu den erscheinenden Inhalten des Bewusstseins. Wenn nun Polanyi in seiner Theorie sich den natürlichen Bedingungen der Intentionalität wieder ausdrücklich zuwendet, so ist dies keine Erweiterung der Intentionalitätstheorie, sondern ein *Abrücken* von ihr. Denn eine naturalisierte Intentionalität gibt es strenggenommen nicht. Wohl gibt es eine Erklärung der Möglichkeit der Intentionalität für denjenigen, der auf die ausdrückliche Erwähnung der natürlichen

---

<sup>236</sup> Vgl. KB 214, LP 32.

<sup>237</sup> KB 173 spricht Polanyi vom „strange fact, that the experience of our senses is somehow to be accounted for in terms of neural processes within our body“.

<sup>238</sup> SEPh 319.

Wurzeln besteht. Aber diese Erklärung ist - wie wir in § 8 gesehen haben - bereits das Ergebnis einer gegenständlichen Reflexion auf den ursprünglichen Akt. Daher birgt die sogenannte Erweiterung der Intentionalität des Bewusstseins die Gefahr in sich, dass die Inhalte des Bewusstseins als bloße Erscheinungsformen ihrer naturalen Wurzeln angesehen werden und so ihre Eigenständigkeit verlieren.

Die Aufmerksamkeit, die wir bisher auf die naturale Erweiterung des Bewusstseins und die damit verbundenen Gefahren in Polanyis Erkenntnistheorie gelegt haben, darf uns jedoch nicht vergessen lassen, dass wir es hier zunächst und grundsätzlich mit einer Theorie des Bewusstseins zu tun haben.<sup>239</sup> Auch ein leibhaftiges Bewusstsein bleibt ein Bewusstsein.<sup>240</sup> Menschliches Wissen besteht daher aus Akten des Bewusstseins.<sup>241</sup> Das Bewusstsein in seiner Höchstform als personales Bewusstsein ist Zielpunkt der Evolution. Daher können wir als zweite kritische Tendenz neben der Naturalisierung die *Subjektivierung* des menschlichen Wissens bei Polanyi ausmachen. Die leibhaftigen Bewusstseine treten im Verlauf der Evolution auf als individuelle Zentren subjektiven Selbst-Interesses. Zwar setzt Polanyi mit dem Auftauchen des Menschen noch eine zweite Revolution innerhalb der Evolution an, durch die die rein subjektive Interessenbezogenheit überwunden wird; aber abgesehen von dem Einwand, ob es sich hier tatsächlich um eine Überwindung des Selbst-Interesses oder nicht vielmehr um eine Verfeinerung desselben handelt, bleibt auch für die Bewusstseinsstufe des Menschen der Charakter eines *individuellen Ich-Zentrums* erhalten. Es ist ein autonomes Zentrum, das sich seine Gesetze selbst setzt. Daher führt uns die Frage nach den Bestimmungsgründen dieser eigentümlichen Selbst-Zentriertheit auf das traditionelle Problem des *Selbstbewusstseins*. Dieses Problem wird durch Polanyis Ansatz neu gestellt und nicht etwa gelöst. Da Polanyi anders als Kant oder Husserl kein transzendentes Selbstbewusstsein kennt, liegt es nahe, die Bestimmungsgründe dieses Selbstbewusstseins auf der empirischen Ebene etwa

---

<sup>239</sup> Besonders aufschlussreich ist hier die Äußerung von Polanyis ehemaliger Assistentin Marjorie Grene: „... and in the end Polanyi, too, was too perversely subjectivistic. Anyone who defended “consciousness“ ... was Good and anyone else was a Wicked Materialist“ (Donagan 1986, 358). Vgl. auch Webb (1988) und Innis (1973a), (1973b) und (1981).

<sup>240</sup> Dies signalisiert bei Polanyi der eigenartige Ausdruck „conscious from“, vgl. KB 214, SEPh 319, On Body and Mind 199.

<sup>241</sup> Vgl. LP 32, KB 214.

im Sinne einer biologischen Selbstbehauptung zu suchen. Aber da sich Polanyi klar gegen eine solche Reduktion des menschlichen Selbstbewusstseins wehrt,<sup>242</sup> haben wir es hier mit einem quasi-transzendentalen Selbstbewusstsein zu tun, das uns sachlich vor genau die gleichen Probleme stellt, wie wir sie bei Kant und Husserl finden. Insbesondere bleibt auch hier das Grundproblem der Intentionalität, die Frage nämlich, wie sich ein Bewusstsein auf etwas, das es selbst nicht ist, überhaupt beziehen kann, bestehen.

Wir zeigen nun die konkrete Verschränktheit von Naturalisierung und Subjektivierung in der Theorie des „tacit knowing“ auf, die zu einem Verlust des sacherschließenden Vertrauensbezuges führt.

Die Vollstruktur des „tacit knowing“ hatte sich uns in § 8 als eine Triadenstruktur ergeben: In einer personalen Bewusstseinsintegration werden Hilfsteile (subsidiaries) zu einer zentralen Intention (focal target) integriert. Polanyi nennt diesen Akt des Subjekts, durch den wir ein Ding - wie er sagt - „hilfsweise funktionieren machen“ und so eine Sachintention haben, „interiorization“ oder auch „indwelling“.<sup>243</sup> Wir haben es hier also mit der theoretischen Rekonstruktion der Wissensart zu tun, die Polanyi als die grundlegende menschliche Wissensart auszeichnet. In dieser theoretischen Rekonstruktion erfährt die ursprüngliche Erfahrung der Erschlossenheit von Welt, die das „indwelling“ meint, eine entscheidende Modifikation. Denn die theoretische Rekonstruktion setzt im vorhinein ein Subjekt, das sich einem im vorhinein gegebenen Gegenstand gegenüber sieht, den es dann in einem Integrationsakt hilfsweise funktionieren macht und zu der sich zeigenden Sache integriert. Als primär sind in dieser Theorie das Subjekt und die gegenständlichen Teile angesetzt, aus denen dann die Sachintention hervorgeht. Die Sachintention ist so das Produkt einer Sinnkonstruktion des Subjekts, das die naturalen Teile bzw. deren bewusstseinsmäßige Repräsentationen zu einem Ganzen integriert. So werden die Teile eines Gesichts durch die personale Integration zum vertrauten Gesicht. Diese Teile werden mittels der personalen

---

<sup>242</sup> Vgl. dazu den knappen Diskussionsbeitrag Polanyis zu den Grenzen des Begriffs der Adaptation: „No, we cannot formulate the decision of Socrates to remain in prison and die as an adaptation. It just doesn't work“ (TUK 200).

<sup>243</sup> KB 164 spricht Polanyi vom „tacit act of the subject“. Zur Formulierung „to make something function subsidiarily“ vgl. LP 33. TD 16ff. sagt Polanyi stattdessen „to make a thing function as the proximal term of tacit knowing“. Dies wird dort wie in LP 33 mit „indwelling“ bzw. „interiorization“ identifiziert.

Integration *a/s* (in terms of) Gesicht wahrgenommen.<sup>244</sup> Ebenso bei allen anderen Erkenntnissen über die Dinge in der Welt. Die jeweiligen naturalen Teile werden *a/s* sinnvolle Entitäten wahrgenommen, sie bekommen durch die Bewusstseinsintegration einen Sinn als Dinge in der Welt.<sup>245</sup> Das, als was etwas wahrgenommen wird, hat in dieser Rekonstruktion aber einen prekären ontologischen Status. Denn die Entitäten unserer Welterfahrung sind Produkte der „eigentlichen“ Realitäten: Der naturalen Teile und des Subjekts. Auf der Grundlage dieser Theorie kann Polanyi das „indwelling“ als „the subject’s I-Me awareness of his own body“<sup>246</sup> charakterisieren, was die Grundmeinung des „indwelling“, die in der Aufgeschlossenheit zu den Dingen in der Welt besteht, vollkommen pervertiert. Denn auf der Grundlage dieser Beschreibung scheint „indwelling“ im Gegenteil eine totale subjektiv-naturale Abgeschlossenheit zu den Dingen in der Welt zu meinen. Diese in der Theorie sich ergebende Abgeschlossenheit findet in der Triadenstruktur des „tacit knowing“ ihren Ausdruck darin, dass die ganze Triade bereits durch das personale Subjekt und die Hilfstteile (subsidiaries) voll bestimmt ist. Die intendierte Sache ergibt sich dann gleichsam als Funktion aus diesen im vorhinein festliegenden Größen.

In Wahrheit ist aber die intendierte Sache das Primäre. Sie zeigt sich in einem „indwelling“ in Hinweisen (clues). Dort, wo Hinweise sind, ist bereits im vorhinein eine Erschlossenheit, in der sich eine Sache, wenn auch noch verhüllt, in diesen Hinweisen zeigt. Dort, wo ein Erkennender Hinweisen nachgeht, ist bereits eine Sache und eine Erschlossenheit da, in der sich der Erkennende verstehend bewegt. Hinweise gibt es niemals isoliert, sondern immer nur im Paket mit einer im vorhinein erschlossenen Sache. Daher ist die am Triadenmodell soeben gedanklich vorgenommene Isolation von Subjekt und naturalen Teilen gegenüber der intendierten Sache in Wahrheit gar nicht möglich. Denn die intendierte Sache ist bei einem Akt des „tacit knowing“, wenn auch vielleicht nur in vagen Spuren, immer schon anwesend.

---

<sup>244</sup> Vgl. TD 11.

<sup>245</sup> Vgl. TD 16. Polanyi verwendet in diesem Zusammenhang oft die Formulierung „to make sense of“, vgl. PK 60f., KB 106, 114f., 119, 161, Science and Religion 7.

<sup>246</sup> KB 160.

Im Blick auf den eigentümlichen Status der „clues“ in einer Erkenntnissituation können wir die kritische Tendenz der Vergegenständlichung des Vertrauensbezuges bei Polanyi auf den Punkt bringen. Die Theoretisierung des „tacit knowing“ macht die „clues“ zu isolierbaren Gegenständen. Daher kann Polanyi unterschiedslos von „clues“, „particulars“, „items“ oder „things“ sprechen.<sup>247</sup> Die Theoretisierung modifiziert damit den ontologischen Status der „clues“, indem sie sie im Vorhinein als gegenständliche Teile annimmt, die erst durch den subjektiven Integrationsakt gleichsam sinnmäßig aufgeladen und so erst zu „clues“ werden,<sup>248</sup> primär aber Gegenstände sind. Sie verkennt dabei, dass die „clues“ in der Erschlossenheit bereits *primär* diesen Status haben, den es daher nicht in sie hineinzuiinterpretieren, sondern zu akzeptieren gilt. Die Leitvorstellung in der Theoretisierung des „tacit knowing“ bei Polanyi ist daher das *Gegenstandsein für ein Subjekt*. So findet sich in der Theoretisierung eines Wissenskonzeptes, dass das Subjekt-Objekt-Paradigma überwinden will, dieses Paradigma selbst als grundlegende Voraussetzung wieder.

Am deutlichsten zeigt sich Polanyis Orientierung am Subjekt-Objekt-Paradigma bereits in „Personal Knowledge“ in einigen Äußerungen zur theoretischen Analyse des Werkzeuggebrauchs. Bezeichnenderweise ist der Abschnitt, in dem diese Äußerungen stehen, mit „Commitment“ betitelt.<sup>249</sup> „I have analyzed previously the beliefs which are implied in using an object as a tool“.<sup>250</sup> Entscheidend ist hier die Formulierung „using an object as a tool“. Das Werkzeug ist nicht als Werkzeug aufgefasst, sondern als Objekt. Es ist primär und zuerst Gegenstand. Dieser Gegenstand wird dann durch einen sinnstiftenden Akt des Subjekts transformiert in ein Werkzeug.<sup>251</sup> So wird das Objekt zu einem Werkzeug „gemacht“. Zwar spricht Polanyi von einem Vertrauensbezug (reliance), der ein „personal commitment“ ist, in dem der Werkzeuggebrauch stattfindet (PK 61). Aber er fasst diesen Vertrauensbezug nicht als letzte Wirklichkeit, sondern hinter ihm steht eine subjektive

---

<sup>247</sup> Vgl. LP 29, TD 16.

<sup>248</sup> Vgl. hier noch einmal die diesen Gedanken noch umfassender ausdrückende Formulierung in LP 33f: „Bodily being ... becomes a being in the world ...“

<sup>249</sup> Vgl. PK 59-62.

<sup>250</sup> PK 60.

<sup>251</sup> „In this sense I should say, that an object is transformed into a tool ...“ (PK 60). Die Leistung der Sinnstiftung drückt Polanyi durch die immer wiederkehrende Formulierung „to make sense of“ aus. Vgl. Fußnote 245.

Bewusstseinsintegration, die es primär mit Objekten zu tun hat, die sie dann in einem sinnstiftenden Akt zu Werkzeugen macht. Mit dieser Erklärung untergräbt Polanyi das Vertrauen in den Vertrauensbezug zu den Dingen in der Welt. Denn so wird die im Vertrauensbezug begegnende Bedeutsamkeit der Welt reduziert auf einen subjektiven Akt, der an bedeutungslosen Objekten stattfindet und diese mit Bedeutung auflädt. Bedeutsames in der Welt „begegnet“ daher nicht eigentlich, sondern konstituiert sich im Bewusstsein auf der Grundlage von bedeutungslosen Objekten.

Die hier offengelegte Vergegenständlichung des personalen Vertrauensbezuges, der seinerseits das Paradigma der Vergegenständlichung überwinden soll, ist ein innerer Zwist der Philosophie Polanyis, der bei Polanyi selbst nicht zum vollen Austrag kommt. Dieser innere Zwist machte sich erst in einer scharfen Kontroverse in der Sekundärliteratur zu Polanyi - der Gelwick-Prosch-Kontroverse - bemerkbar, ohne dass sich die Kontrahenten über den eigentlichen Grund ihrer Kontroverse im Klaren waren.<sup>252</sup> Es ging bei dieser Kontroverse um die Frage, ob Polanyi einen wissenschaftlichen Realitätsbegriff von einem außerwissenschaftlichen, insbesondere religiösen Realitätsbegriff unterscheidet, oder ob sich sein Realitätsbegriff ohne Unterschied auf wissenschaftliche wie außerwissenschaftliche Sinnbezüge erstreckt.<sup>253</sup> Für eine Splittung des Realitätsbegriffs scheint einmal die Unterscheidung von Verifikation und Validation zu sprechen, die Polanyi in „Personal Knowledge“ im Blick auf die verschiedenen Weisen, in denen sich Wissenschaft und andere artikulierte Systeme wie z.B. Kunst und Religion bewahrheiten, trifft.<sup>254</sup> Besonders aber scheinen bestimmte Unterscheidungen in Polanyis Spätwerk „Meaning“ Anlass für eine Splittung des Realitätsbegriffs zu geben. Denn hier scheint Polanyi den durch Wissenschaft und Wahrnehmung gewonnenen Realitäten andersartige, hauptsächlich durch die Leistungen der Einbildungskraft (imagination) gewonnene Realitäten entgegenzusetzen: Symbole, Metaphern, Gedichte, Kunstwerke, Mythen, Rituale und Religion.<sup>255</sup>

---

<sup>252</sup> Vgl. Prosch (1979), Gelwick (1982), Prosch (1982), W. T. Scott (1982).

<sup>253</sup> Vgl. Prosch (1982), 41.

<sup>254</sup> Vgl. PK 202.

<sup>255</sup> Vgl. Prosch (1979), 213, M 64 und cap. 4ff.

Polanyis Analyse zum Status von *Symbolen* bildet dabei die Tür zum Verständnis dieser nichtwissenschaftlichen Realitäten.<sup>256</sup> Im Gegensatz zu einer Objektwahrnehmung, bei der wir es nach Polanyi mit einer „selbst-zentrierten“ Integration, die vom Selbst als dem Zentrum zum Objekt geht, zu tun haben, findet das Symbolerkennen in einer „selbst-gebenden“ Integration statt: Der Erkennende lässt sich auf die vom Symbol angezeigte und in ihm sich zeigende Bedeutsamkeit ein und wird so gleichsam von ihr fortgetragen (carried away). So etwa überlässt sich ein Angehöriger eines Volkes beim Hissen der Nationalflagge zu einem feierlichen Anlass diesem feierlichen Moment. Er erlebt beim Hissen der Nationalflagge seine Zugehörigkeit zu seiner Nation. In diesem Erlebnis erfährt er seine Zugehörigkeit zu seiner Nation als eine Realität. Die Flagge wird in diesem Erlebnis im vorhinein als nichtgegenständliches Zeichen für eine in diesem Zeichen sich zeigende unsichtbare Wirklichkeit genommen, der sich der Angehörige einer Nation - für sie offen - überlassen hat. Dem Symbolerkennen liegt daher die Erfahrung von Bedeutsamkeit in der Welt, für die wir vorab aufgeschlossen sind, zugrunde. Der hier zugrunde liegende Realitätsbegriff basiert auf der Erschlossenheit von Welt, in der wir Bedeutsames in einer vorgegenständlichen Sicht wahrnehmen. Dieser Realitätsbegriff ist auch die Basis für die auf die Analyse des Symbolbegriffs in „Meaning“ folgenden Analysen zur Wahrheit in Literatur, Kunst und Religion. In § 9 hatten wir sogar gesehen, dass Polanyi anhand der Entdeckung des Kopernikus diesen Realitätsbegriff auch als den in der Wissenschaft letztlich maßgebenden erkennt.

Dennoch legt Polanyi in der Theoretisierung der wissenschaftlichen Erkenntnis einen anderen Realitätsbegriff zugrunde, der in der Tat Anlass zu einer Unterscheidung von wissenschaftlicher und nichtwissenschaftlicher Realität gibt und in der Folge den prekären Status der nichtwissenschaftlichen Realitäten verursacht: Realität ist gemäß diesem Begriff objektive Naturrealität, die in einem subjektiven Bewusstseinsakt wahrgenommen wird. Das Paradebeispiel für diesen Realitätsbegriff ist die sinnliche Objektwahrnehmung (sensory perception), die zur Gattung der „selbst-zentrierten“ bzw. „naturalen“ Integrationen gehört, zu der Polanyi auch die wissenschaftlichen Entdeckungen rechnet.<sup>257</sup> In diesen „selbst-zentrierten“

---

<sup>256</sup> Zum Folgenden vgl. M 71-75.

<sup>257</sup> Vgl. M 71, 125.

Integrationen bietet sich ein Gegenstand für ein Subjekt dar. Die Realität besteht hier im Objektsein für ein Subjekt. Dieser Realitätsbegriff wird bei Polanyi auch durch die Verwendung des Wortes „reality“ begünstigt. Denn dieses Wort - und das ist sein Nachteil in philosophischen Erörterungen - wird leicht im Sinne von Naturrealität aufgefasst. Daher hatte Polanyi bei seiner Realitätsdefinition auch wie selbstverständlich von „reality in nature“ gesprochen, obwohl sie der Sache nach auch auf außernaturale Wirklichkeiten zutrifft.<sup>258</sup> Aufgrund dieses Realitätsbegriffes wird auch klar, warum Polanyi gelegentlich von „external reality“ spricht.<sup>259</sup> Diese Rede setzt ebenso wie das klassische Problem der Realität der Außenwelt einen Grundunterschied zwischen Subjekt und Objekt voraus, der vom Erschlossenheitsansatz aus nicht nötig ist. In der Erschlossenheit sind Dinge da, die Frage, ob außerhalb oder innerhalb des Bewusstseins, wird gar nicht gestellt. Anwesenheit geht hier nicht auf darin, Gegenständlichkeit für ein Bewusstsein zu sein.

Polanyi räumt nun in der theoretischen Analyse des Symbolerkennens, das beispielhaft für das Erkennen nichtwissenschaftlicher Realitäten steht, der objektiven Naturrealität den Vorrang ein. Denn er fasst das Symbol, etwa die Nationalflagge, von vornherein als ein *Objekt*: „Imagine a man in a crowd, deeply moved as the flag of his country is hoisted before the masses. Or think of a man looking on, while the body of his father is descended into the grave. What are these objects to a man?“<sup>260</sup> Die Flagge wird zunächst als ein Naturobjekt, das sich in einer „selbst-zentrierten“ Integration zeigt, genommen; sie ist zunächst ein „Stück Stoff“. Erst unsere Hingabe an sie in einer „selbst-gebenden“ Integration macht sie zu einer Flagge: „It is only by virtue of our surrender to it that this piece of cloth *becomes* a flag and therefore becomes a symbol of our country“.<sup>261</sup> „Selbst-gebend“ ist diese Integration deshalb, weil wir uns selbst, d.h. unsere Erinnerungen und Emotionen, in das Objekt, das so zum Symbol wird, hineingeben. Wir tun dies mit Hilfe unserer Einbildungskraft, die von diesen Erinnerungen und Emotionen gespeist die symbolische Bedeutung konstituiert als ein „wholistic imaginative achievement of

---

<sup>258</sup> Vgl. Prosch (1982), 41.

<sup>259</sup> Vgl. PK 148, 316, TD 25.

<sup>260</sup> Discoveries of Science 73. Vgl. auch M 72: „Suppose we look at a flag, or a medal, or the tombstone of a great man. As objects these things have substantially no interest to us“.

<sup>261</sup> M 73.

meaning“.<sup>262</sup> Das Symbol wird daher geradezu gleichgesetzt mit dieser speziellen, emotional gespeisten Bewusstseinsintegration, die auf der Grundlage von Naturobjekten stattfindet.<sup>263</sup> So kommt Polanyi zu einer Dichotomie zwischen Symbolbedeutungen und wissenschaftlichen Fakten: „The first kind acts emotionally, the second mainly establishes matters of fact“.<sup>264</sup> Insofern nun Einbildungskraft, Erinnerungen und Emotionen als Gebilde der Subjektivität verstanden sind, kommen die Symbolbedeutungen durch unsere Subjektivität auf der Grundlage von Naturobjekten zustande, d.h. *wir machen* diese Bedeutungen. Dadurch erhalten die Symbolbedeutungen aber einen prekären Status. Sie werden nicht eigentlich in ihrer Anwesenheit gesehen, sondern durch die Subjektivität gemacht. Welche Tragweite dieses prekäre Verständnis von Symbolbedeutung hat, wird klar, wenn wir beachten, dass für Polanyi genauso wie für Cassirer die Symbolintegration des Bewusstseins Grundlage für sämtliche kulturellen Errungenschaften des Menschen ist: „I think that Cassirer has in this respect said something fundamental: this whole universe of the mind in which we live is an expansion of symbol-making, that is, of a semantic function of an elemental kind“.<sup>265</sup>

Der Grund für die Gelwick-Prosch-Kontroverse ist daher ein in der Philosophie Polanyis selbst vorfindliches Misstrauen gegenüber dem sie tragenden Vertrauensansatz. Aufgrund dieses Misstrauens versucht Polanyi einen theoretischen Rückbezug der Erschlossenheit der Welt auf die objektive Naturrealität, die in Bewusstseinsakten wahrgenommen und transformiert wird. Damit erhält aber das Gegenstandsein für ein Subjekt den Vorrang in der Frage nach dem, was eigentlich wahr ist, im Widerspruch zu den Polanyi ursprünglich leitenden Motiven der Sinnerfahrung in der Welt. Die Welt des Menschen wird daher in der Theorie naturalisiert und vergegenständlicht: sie wird zu einem Universum, aus dem der Mensch als Naturwesen hervorgegangen ist und in dem er bislang die höchste Stellung einnimmt. So wird auch klar, warum Polanyi das bisherige wissenschaftliche Weltbild nur dadurch wirksam kritisieren zu können glaubt, dass er ihm ein

---

<sup>262</sup> M 73. Vgl. Discoveries of Science 73f.

<sup>263</sup> Vgl. M 75.

<sup>264</sup> Discoveries of Science 74.

<sup>265</sup> TUK 77.

anderes wissenschaftliches Weltbild entgegensetzt.<sup>266</sup> Denn die Schichtentheorie des Universums und die Annahme eines zugrunde liegenden Sinnfeldes sind der Sache nach eine naturalisierende Vergegenständlichung der Welt. Dies wird allein schon dann klar, wenn man bedenkt, dass der Begriff des Feldes eine Anleihe aus der Sprache der Physik ist. Die entscheidende Modifikation dieses Weltbildes gegenüber dem herrschenden - die Nichtreduzierbarkeit der jeweils höheren Schicht auf die jeweils niedrigere Schicht - ist aber keine Einsicht, die sich im strikten begrifflichen Rahmen dieses Weltbildes ergibt. Im Gegenteil: Schaut man nur auf die begrifflichen Elemente innerhalb dieses Rahmens ohne sich von einer sie regulierenden übergeordneten Einsicht leiten zu lassen, dann wird, wie wir gesehen hatten, diese Nichtreduzierbarkeit wieder fraglich. In § 4 hatten wir gesehen, dass das entscheidende Argument innerhalb des durch die Schichtentheorie aufgespannten Weltbildes darauf beruhte, dass die Grenzbedingungen einer Realitätsschicht durch die Gesetzmäßigkeiten dieser Schicht „offen gelassen“ werden. Aber dieses Argument findet seine eigentliche Ausweisung im Erfahren der Realität einer Seinsebene in ihrer Eigenständigkeit ganz ohne Rücksicht auf andere Seinsebenen. So ist es die vorwissenschaftliche Sinnerfahrung, die die Nichtreduzierbarkeit der Seinsebenen eigentlich begründet. Sie braucht dazu kein wissenschaftliches Weltbild. Dieses Weltbild ist lediglich ein Begriffsgerüst, das die Möglichkeit des Zusammenbestehens von verschiedenen Seinsebenen in ihrer Eigenständigkeit begrifflich darlegt, auch wenn es die entscheidenden Einsichten von woanders her empfängt. Das wissenschaftliche Bild des Universums ist daher in einer vorwissenschaftlichen Welterfahrung des Menschen fundiert. Dieser vorwissenschaftlichen Welterfahrung gilt nun unser ungeteiltes Interesse.

---

<sup>266</sup> Vgl. The Anatomy of Knowledge ixf.

## Vierter Abschnitt: Das menschliche Wissen in der Welt

### § 13. Das In-der-Welt-sein als die Grundintention der Philosophie Polanyis

Wir wenden uns in diesem letzten Abschnitt der Untersuchung der Grundintention der Philosophie Michael Polanyis zu. Zwar ist die Darlegung dieser Grundintention bei Polanyi alle Zeit verwachsen mit der im letzten Abschnitt vollends klargelegten kritischen Tendenz; aber indem wir auf diese kritische Dimension der Philosophie Polanyis aufmerksam gemacht haben und ihr bis auf ihren letzten Grund - der misstrauenden Vergegenständlichung - gefolgt sind, haben wir uns gleichsam frei gemacht für das eigentlich Positive der Philosophie Polanyis.

Dieses eigentlich Positive ist die in einer vorgegenständlichen Welterfahrung er-fahrene Welt des Menschen in ihrer Wahrhaftigkeit. Der Mensch ist im vorhinein für diese Welt aufgeschlossen. Er ist in sie im vorhinein involviert und erst auf dem Grunde dieser Eingelassenheit in und Aufgeschlossenheit für die Welt, d.h. auf dem Grunde dessen, was Polanyi mit Personalität meint, kann er ihr gegen-über eine gegenständliche Einstellung einnehmen. Polanyis trefflicher Grundbe-griff für diese Eingelassenheit in die Welt ist der Begriff des „commitment“. Aus-gehend von der durch diesen Begriff angezeigten Grunderfahrung hatte dann die Begrifflichkeit Polanyis eine Entwicklung durchgemacht, an deren Ende der Grundbegriff des „indwelling“ stand. Von diesem „indwelling“ sagt Polanyi nun an einer wenig beachteten Stelle in einem Vorwort zu einer späteren Ausgabe von „Personal Knowledge“: „it is Heidegger’s *being-in-the-world*“.<sup>1</sup>

Die Identifizierung nicht bloß Analogisierung, die Polanyi hier in einem Vorwort zu seinem Hauptwerk vornimmt, nehmen wir als starken Beleg für die These, dass Polanyis Grundintention jenes unableitbare und vorgegenständliche Wissen des Menschen ist, das Martin Heidegger das „In-der-Welt-sein“ des Daseins genannt hatte. Auch wenn Polanyi auf der Grundlage der für ihn unaufgeb-aren Grundbegriffe „Bewusstsein“ und „Natur“ dem „indwelling“ eine Hinter-grundtheoretisierung gibt, die der heideggersche Ansatz gerade überwinden

---

<sup>1</sup> PK (1964), x. Dass diese Stelle wenig Beachtung gefunden hat, hängt nur zum Teil mit ihrer Entlegenheit zusammen. Der Hauptgrund ist vielmehr darin zu suchen, dass die nahezu ausschließliche angelsächsische Rezeption der Philosophie Polanyis der hier gelegten fundamentalontologischen Spur weder folgen wollte noch konnte, zumal angesichts der gegenläufigen kritischen Tendenzen bei Polanyi.

wollte,<sup>2</sup> so müssen wir doch im Blick auf die klaren sachlichen Übereinstimmungen mit Heidegger jene Identifizierung als ein Bekenntnis der innersten Absicht seines Philosophierens annehmen.

Die auffälligste Übereinstimmung mit Heidegger ist dabei die große Beachtung, die Polanyi den Formen des Gebrauchswissens schenkt. Das Wissen um den Gebrauch von Dingen kann er genau wie Heidegger anhand des Beispiels vom Hammer, mit dem man hämmert, erläutern.<sup>3</sup> Dabei geschieht das Achten auf den Hammer in einer vorgegenständlichen Weise, in der „subsidiary awareness“, die durch das Begriffsraster „bewusst-unbewusst“ nicht eingefangen wird. Der Hammer ist bei dieser Verrichtung kein Gegenstand der Betrachtung, sondern er ist „zuhanden“: Ihm wird auf eine vorgegenständliche Weise Beachtung geschenkt, die ihre Orientierung von der insgesamt erschlossenen Situation her empfängt. Zu dieser erschlossenen Situation gehören die Verweisungszusammenhänge, um die der Hämmernde im Vorhinein weiß, und insbesondere gehört zu ihr das Wissen um den Zweck, die Bedeutsamkeit seines Tuns. Denn überall, wo mit etwas in vorgegenständlicher Weise sinnvoll umgegangen wird, ist bereits ein Wissen um das „Wozu“ des Ganzen präsent. Zwar arbeitet Polanyi diese Strukturen der Bedeutsamkeit, die sich am Umgang mit Gebrauchsdingen abnehmen lassen, nicht wie Heidegger aus. Lediglich in seinem Begriff der „unspecifiability“ können wir einen Hinweis auf derartige Strukturen sehen. Aber Polanyi respektiert diese Strukturen. Denn es ist gerade das im Umgang mit Gebrauchsdingen liegende Wissen um ihren Zweck, das ihn daran hindert, in den Gebrauchsdingen lediglich Gegenstände zu sehen, die sich einer vollständigen chemisch-physikalischen Determinierung unterwerfen lassen. In den „operational principles“ einer jeden

---

<sup>2</sup> Innis (1981) versucht mithilfe der polanyischen Hintergrundtheoretisierung eine Kritik an Heideggers Begriff des In-der-Welt-seins. Immerhin ist er der einzige Forscher, der in einem Aufsatz der Verwandtschaft zwischen Polanyi und Heidegger nachgegangen ist und sie anhand einiger Lehrstücke gut illustriert. Dabei kommt er allerdings zu dem dem Ergebnis der vorliegenden Untersuchung genau entgegengesetzten Ergebnis, indem er Heidegger durch Polanyi erklären zu können glaubt und nicht umgekehrt. Der Sache nach geht es hier um die Streitfrage, ob die Erschlossenheit von Welt in Akten des Bewusstseins fundiert ist oder ob das Umgekehrte gilt, die auch zu einer Spaltung des Phänomenologiebegriffs geführt hat. Auch die originellen Arbeiten von Poteat (1981, 1985) geben trotz erstem Anschein (vgl. Poteat (1985), 139f.) keine fundamentalontologische Interpretation der Philosophie Polanyis, wie Poteats Grundbegriff der Interpretation, der Begriff „mindbody“, zeigt (vgl. Poteat (1985), 324f. die im „subject index“ unter „mindbody“ angegebenen Stellen). Die bloße Juxtaposition von „mind“ und „body“ verfestigt nämlich lediglich das Problem ihres Verhältnisses zueinander, welche Verfestigung dann noch in den Rang eines Grundbegriffes erhoben wird. Die gewöhnliche Deutung dieses unverständenen Grundbegriffes wird dann auf eine Tendenz zur naturalisierenden Reduzierbarkeit hinauslaufen.

<sup>3</sup> Vgl. PK 55.

Maschine ist bereits ein Wissen um ihr Wozu investiert, das sich nur in der Welt des Menschen erschließt. Daher ist Polanyis Analyse des ontologischen Status der Maschine trotz ihrer Subtilität nur verständlich vor dem Hintergrund der Anerkennung jenes schlichten menschlichen Wissens, über das derjenige bereits verfügt, der auf die Uhr schaut, um zu wissen, wie spät es ist.

Jenes schlichte Wissen um die Welt, über das der Mensch gleichsam von Hause aus verfügt, ist aber auch die Grundlage für das wissenschaftliche Wissen und die Herausstellung dieser Tatsache in den vielen Detailuntersuchungen, die Polanyi auf sich genommen hat, ist das eigentümliche Verdienst Polanyis. So hat bereits der jeweilige Gegenstandsbereich der Wissenschaft eine Bedeutung, die er nicht erst durch wissenschaftliche Forschungen gewinnt, sondern die ihm vorab in der Welt des Menschen zukommt. Dieses „immanente Interesse“,<sup>4</sup> das bestimmte Gegenstandsbereiche in der Welt, wie z.B. der Sternenhimmel, die Tiere und die Pflanzen, vorab auf sich ziehen, ist kein Produkt wissenschaftlicher Forschung, sondern liegt dieser vorauf. Aufgrund dieses „immanenten Interesses“ bekommen umgekehrt wissenschaftliche Forschungen zu diesen Gegenstandsbereichen ein Gewicht, das Forschungen zu weniger interessanten Gegenständen niemals haben können.

Aber auch innerhalb der wissenschaftlichen Forschung und gerade in ihrer Höchstform, die sich bei einer großen wissenschaftlichen Entdeckung ereignet, hatte sich uns ein grundlegendes Wissen um Bedeutsamkeit gezeigt, das über noch so akkurat zusammengestellte wissenschaftliche Informationen weit hinaus geht und vielmehr auf ein vorgegenständliches Orientierungsvermögen des Menschen in der Welt hinweist. Denn die herausragende Rolle der „clues“ in der Wissenschaft wird nur vor dem Hintergrund einer vorgegenständlichen Sicht verständlich, durch die der Wissenschaftler in seinem Forschen geführt wird. Er wird dabei geleitet, wie die Analyse der Entdeckung des Kopernikus gezeigt hatte, von einem Gespür für bedeutsame Anwesenheit. Die Nichtobjektivierbarkeit dieser Anwesenheit wird noch deutlicher, wenn wir jetzt noch auf einen bei der Analyse der Entdeckung des Kopernikus vernachlässigten Punkt aufmerksam machen, der sich mit einer weiteren grundlegenden Entdeckung der Fundamentalontologie trifft.

---

<sup>4</sup> intrinsic interest. Vgl. PK 136ff.

Gemeint ist hier die von Polanyi herausgestellte Tatsache, dass jeder wissenschaftliche Erkenntnisprozess in einer ganz bestimmten Emotionalität geschieht.<sup>5</sup> Diese nichtobjektivierbare Gestimmtheit, in der sich die Erkenntnis vollzieht, ist dabei kein psychologisches Nebenprodukt, von dem sich die „eigentliche“ Erkenntnis absondern lässt, sondern sie gehört zur Erkenntnis selbst: Erkenntnis ist als solche gestimmte Erkenntnis. Die Emotionen bei einem wissenschaftlichen Erkenntnisakt sind daher Emotionen *in* der Wissenschaft, sie sind im vollen Sinne des Wortes wissenschaftliche Emotionen (*scientific passions*).<sup>6</sup> Wissenschaftliche Emotionen werden empfunden von kompetenten Wissenschaftlern, gerade *insofern* sie kompetent Wissenschaft treiben. Dabei ist der Unterschied zwischen dem, der kompetent Wissenschaft treibt, und dem, der eine wahre wissenschaftliche Aussage macht, immer im Auge zu behalten. Emotionen allein beweisen niemals die Wahrheit einer bestimmten Aussage. Wenn Polanyi trotzdem von „richtigen Emotionen“ sprechen kann,<sup>7</sup> dann ist zuerst ihre erschließende Funktion gemeint, durch die sie allererst auf ein Sachfeld hinweisen, das der genaueren Untersuchung würdig ist, und innerhalb dieses Sachfeldes uns auf einen aussichtsreichen Weg zu einer Entdeckung bringen können.<sup>8</sup>

Bei alledem geht es aber noch gar nicht um die Behauptung einer ganz bestimmten Aussage. Zwar findet die von den Emotionen im Vorfeld geleitete Forschung in Aussagen ihren Abschluss. Aber wenn diese Aussagen dann z.T. falsch sind, können die Emotionen doch richtig gewesen sein; denn das Sachfeld, auf das sie allererst hingewiesen haben, kann in der Tat bedeutsam sein, nur dass diese erfahrene Bedeutsamkeit in falschen Aussagen über diese Bedeutsamkeit angesprochen wurde. Daher schreibt Polanyi den Emotionen in der wissenschaftlichen Forschung eine „logische“ Funktion zu.<sup>9</sup> Sie setzen uns allererst in eine Beziehung zu einem bedeutsamen Sachfeld, sie sind gleichsam unsere erste Antwort

---

<sup>5</sup> Vgl. PK 132-202, bes. 134, 143ff.

<sup>6</sup> Vgl. PK 134.

<sup>7</sup> „It (sc. science) must claim that certain emotions are right“ (ebd.). PK 133 ist die Rede von „correct modes of feeling“.

<sup>8</sup> Polanyi nennt dies die „selektive“ und „heuristische“ Funktion von Emotionen (*intellectual passions*). Vgl. PK 159.

<sup>9</sup> „I want to show that scientific passions ... have a logical function which contributes an indispensable element to science“ (PK 134).

auf die von diesem Sachfeld ausgehende Faszination.<sup>10</sup> Das stimmt gut zusammen mit dem weiten Gebrauch, den Polanyi von dem Wort „logical“ macht.<sup>11</sup> „Logisch“ ist dasjenige, was in einem Bezug zur Wahrheit steht. Daher kann Polanyi auch von „truth-bearing passions“ sprechen.<sup>12</sup> Dabei ist unter Wahrheit nicht primär Aussagewahrheit verstanden, sondern im Sinne von § 9 eine sich zeigende bedeutsame Anwesenheit, für die der Mensch offen ist und auf die er anspricht. In einem mündlichen Gespräch nennt Polanyi diese Wahrheit, auf die der Mensch anspricht: meaning, Sinn.<sup>13</sup>

Die Anerkennung der Emotionalität in der Wissenschaft ist damit zugleich die Anerkennung der Wissenschaft als einer bestimmten Weise des In-der-Welt-seins. Wissenschaft wird so auch und gerade in ihrer Höchstform umfassen von jener Vororientierung, die der Mensch auch sonst schon in der Welt hat. Er nimmt gleichsam diese Vororientierung auch noch in die letzten Winkel wissenschaftlicher Spezialforschung mit. Weit davon entfernt, ein unvermeidlicher Hemmschuh der wissenschaftlichen Forschung zu sein, ist diese Vororientierung vielmehr dasjenige Wissen, das einer wissenschaftlichen Entdeckung zu ihrem eigentlichen Durchbruch verhilft. Das hatte die Analyse der Entdeckung des Kopernikus gezeigt. Kopernikus war in dieser Vororientierung auf eine bedeutsame Anwesenheit gestoßen. Er hatte auf eine zunächst unbestimmte, in Hinweisen und Emotionen gegebene Weise realisiert, dass da wirklich etwas war, das er an einer bedeutenden Sache „dran“ war. Dabei spielte eine Erfahrung eine entscheidende Rolle, auf die es nun noch hinzuweisen gilt, weil sie am allerdeutlichsten macht, dass auch in einem wissenschaftlichen Entdeckungsprozess höchsten Ranges dasselbe Wissen zugrunde liegt wie dasjenige, das wir sonst schon von der Welt haben.

Die Erfahrung der Schönheit scheint auf den ersten Blick in der philosophischen Analyse eines wissenschaftlichen Entdeckungsprozesses nichts zu suchen zu haben. Und doch ist es gerade die Erfahrung der Schönheit, die Polanyi wie selbstverständlich anführt, um die Realitätserfahrung des Kopernikus mit seinem

---

<sup>10</sup> Vgl. PK 135.

<sup>11</sup> Vgl. hierzu MSM 120f.

<sup>12</sup> Vgl. PK 143f.

<sup>13</sup> Vgl. MSM 121.

System zu erklären.<sup>14</sup> Die Schönheit ist so für Kopernikus Anzeichen (token) für die Realität gewesen.<sup>15</sup>

Von hier aus gewinnt Polanyis Formulierung, dass es die „Erscheinung“ (appearance) war, in der die Überlegenheit des neuen Systems lag, eine neue Dimension.<sup>16</sup> „Erscheinung“ ist hier nicht in einer verblassten Bedeutung verwendet, sondern im Sinne eines noch unbestimmten schönen Leuchtens, von dem eine Faszinationskraft ausgeht. Dabei ist mit diesem Leuchten zunächst noch gar keine ästhetische Erfahrung im engeren Sinne gemeint. Vielmehr gehört ein solches Leuchten überall da mit dazu, wo uns Dinge in der Welt mehr oder minder *interessieren* und so eine stille Faszination auf uns ausüben. Das aber ist eine alltägliche Erfahrung, die der Mensch in seiner Welt macht. Sie hängt eng mit der Erfahrung von Sinn zusammen und ist beispielsweise schon dort ganz unspektakulär gegeben, wo wir auf eine um uns herum fliegende Biene aufmerksam werden.<sup>17</sup>

Mit der auf den ersten Blick anstößigen Beschreibung der Realitätserfahrung in der Wissenschaft als einer Schönheitserfahrung realisiert daher Polanyi auf die auffälligste Weise das wissenschaftliche Wissen als ein In-der-Welt-sein. Auch der Wissenschaftler ist zur Orientierung seines Tuns auf schlichte Erfahrungen von Schönheit angewiesen, durch die er für ein bestimmtes Problem angesprochen und begeistert wird. Zwar lassen sich die von Emotionen getragenen Erfahrungen der Schönheit nicht als Wahrheitskriterien für Aussagen verwenden. Aber ihr Dasein bezeugt eine vorgegenständliche Vertrautheit mit der Welt, die uns auf Bedeutsames hinweist und ohne die wir letztlich orientierungslos wären.

Die Rolle der Emotionen und damit von nichtobjektivierbaren Wissensformen zur Erschließung der Welt geht aber noch weit über den wissenschaftlichen Bereich hinaus. Von besonderem Interesse sind für Polanyi in diesem Zusammenhang die moralischen Emotionen (moral passions).<sup>18</sup> Dass der Mensch derartige die

---

<sup>14</sup> PK 145f. spricht Polanyi vom „Copernican system, which I have used at the opening of this book to exemplify intellectual beauty as a token of reality“. Vgl. auch SEPh 242: „Copernicus deepened and beautifully clarified a coherence transmitted to him by Ptolemy“.

<sup>15</sup> Vgl. PK 145f.; 149 spricht Polanyi von der „power of intellectual beauty to reveal truth about nature“. 160 von den „veridical powers of intellectual beauty“. Seine Empfänglichkeit für reale Schönheit bezeugt Kopernikus selbst im Prooemium zu „De revolutionibus“ (vgl. Copernicus (1990), 80).

<sup>16</sup> „It is in the appearance of the new system that its immense superiority lay; it is this image that made the Copernican revolution“ (SEPh 239).

<sup>17</sup> Vgl. MSM 121.

<sup>18</sup> Vgl. PK 214ff., bes. 227-245.

Verhältnisse in der Welt des Handelns aufschließende Emotionen von Hause aus hat, steht für Polanyi außer Frage. Die moralischen Aspirationen des Menschen - sein „Durst nach Redlichkeit“ - sind für Polanyi sogar der tiefste Bestimmungsgrund all dessen, was er tut.<sup>19</sup> Die moralischen Aspirationen des modernen Menschen, um deren geschichtliche Herkunft aus dem jüdisch-christlichen Erbe Polanyi weiß, sind für die im 19. Jh. einsetzende Humanisierung sämtlicher Lebensbereiche in der westlichen Welt verantwortlich.<sup>20</sup>

Daher kann man nach Polanyi sehr wohl von einem moralischen Fortschritt sprechen, den die Menschheit gemacht hat. Der Existenz von moralischen Emotionen als Grundverfassung des Menschen scheint das Auftauchen von immoralistischen und nihilistischen, insbesondere der totalitären Lehren des 20. Jh. zu widersprechen. Aber in Wahrheit belegen diese Lehren - Polanyi setzt sich insbesondere mit der kommunistischen Lehre auseinander - die moralische Verfassung des Menschen.<sup>21</sup> Denn ihre eigentliche Überzeugungskraft beziehen sie aus einem im Hintergrund verbleibenden, wissenschaftlich maskierten moralischen Anspruch. Das ethische Problem unserer Tage ist daher nicht so sehr die moralische Indifferenz. Im Gegenteil: „Moral passions abound“.<sup>22</sup> Die Gefahr, der es in erster Linie zu begegnen gilt, ist die einer Supermoralität, durch die der moralische Anspruch des Menschen in eine gnadenlose Wertdiktatur umschlägt.

Insbesondere warnt Polanyi hier - und das war sogar der Ausgangspunkt seines eigenen Philosophierens<sup>23</sup> - vor der Gefahr, die Wissenschaft in Zweckzusammenhänge zu bringen, die ihr nicht gemäß sind. Denn der nicht nur im Kommunismus erhobenen Forderung, die Wissenschaft unter das Ziel staatlicher Wohlfahrt und Macht unterzuordnen, scheint ein guter Staatsbürger nur schwerlich widersprechen zu können. Und doch verkennt eine derartige Forderung den unabhängigen und auf keiner Nutzensüberlegung gegründeten Status der Wissenschaft als einer an sich interessanten Sache. Nur insofern ein Wissenschaftler diesen

---

<sup>19</sup> Vgl. PK 214f., 234.

<sup>20</sup> Vgl. M 20f., PK 222f.

<sup>21</sup> Vgl. PK 227-233. Polanyi spricht in diesem Zusammenhang von „moralischer Inversion“ (233). Der moralisch Invertierte ersetzt nicht nur die moralische Begrifflichkeit durch eine wissenschaftlich-materialistische. Was ihn ausmacht, ist die uneingestandene *moralische Passion*, mit der er in dieser neuen Begrifflichkeit lebt.

<sup>22</sup> ScM 975. Vgl. KB 3ff.

<sup>23</sup> Vgl. TD 3f., CF 1-26, LL 3-7.

unabhängigen und zweckfreien Status der Wissenschaft respektiert, kann er überhaupt zu einer wichtigen Entdeckung kommen.<sup>24</sup> Reine Wissenschaft ist daher keine bürgerliche Ideologie, sondern menschliche Realität. Von der Wissenschaft insgesamt gilt, was Polanyi im Besonderen von der Mathematik sagt: „... mathematics cannot be defined without acknowledging its most obvious feature; namely, that it is interesting“.<sup>25</sup> Wissenschaft ist interessant, d.h. ist an sich interessant. Sie hat eine Faszinationskraft, auf die sich der Mensch aus freien Stücken einlassen kann und in deren Bann er noch gar nicht von wie auch immer gearteten Nutzensüberlegungen weiß. Es ist klar, dass Polanyi die Wissenschaft hier als eine Verhaltensweise des Menschen in seiner Welt anschaut. Sie ist eine Weise des In-der-Welt-seins des Menschen, bei der der Mensch wahren Sinn erfährt und so sein In-der-Welt-sein nach einer Seite hin auslebt.<sup>26</sup> Dafür allein muss sich niemand rechtfertigen.

Polanyis Lehre von der moralischen Emotionalität des Menschen ist bereits ein Hinweis darauf, dass er den Menschen nicht allein als isoliertes Individuum ansetzt, sondern auch die Dimension des gemeinschaftlichen Umgangs mit seinesgleichen - seine Sozialität - im Auge hat.<sup>27</sup> Als Grundlage für diese Sozialität macht er ein Wissen aus, das eine weitere klare Gemeinsamkeit mit einer zentralen Lehre der Fundamentalontologie darstellt. Denn die Fähigkeit des Menschen, *mit* anderen Lebewesen zu sein, insbesondere seine Fähigkeit, mit seinesgleichen sein Leben zu teilen, die Heidegger geradezu das „Mit-sein“ des Daseins genannt hatte, taucht bei Polanyi unter dem Titel der Konvivialität des Menschen wieder auf.<sup>28</sup> In dieser Konvivialität ist der andere in Gefühlen der Kameradschaftlichkeit vorab als ein Kamerad da.<sup>29</sup> Dadurch erfährt er bereits die Anerkennung als meinesgleichen, aufgrund deren ich ihm Respekt entgegenbringe

---

<sup>24</sup> „No important discovery can be made in science by anyone who does not believe that science is important in itself, and likewise no society which has no sense for scientific values can cultivate science successfully“ (PK 220).

<sup>25</sup> PK 188.

<sup>26</sup> Polanyi spricht hier von „existential meaning“ (PK 58), um einen Kontext von Bedeutsamkeit zu benennen, der sich gleichsam von selbst trägt.

<sup>27</sup> PK 211 spricht Polanyi von „man’s purpose and duty as a social being“.

<sup>28</sup> Vgl. PK 203-245, bes. 209ff.

<sup>29</sup> feelings of companionship, primitive sentiments of fellowship. Vgl. PK 209ff.

und an ihm um seiner selbst willen interessiert bin.<sup>30</sup> Die Anerkennung meines Mitmenschen geschieht daher nicht aufgrund einer objektiven Beobachtung, sondern sie ist „konvivial“, sie liegt im respektvollen Umgang miteinander vorab beschlossen.<sup>31</sup> In der Konvivialität erschließt sich dem Menschen in der Erfahrung von Gemeinschaft ein Stück Welt, zu dem er als einzelner keinen Zugang hat. Insbesondere ist ihm in der Konvivialität der Sinn von Ritualen als Feiern des gemeinschaftlichen Lebens aufgeschlossen. Statt nur neben anderen Individuen bei einem Vorgang auch anwesend zu sein, nimmt er in der Konvivialität mit den anderen an einem feierlichen Ereignis teil. Diese Teilnahmefähigkeit des Menschen bezeugt seine konviviale Grundverfassung auch dann noch, wenn seine Teilnahme aus Zweifeln am Sinn der Feier nur eingeschränkt stattfindet oder sogar durch ein erregtes Verlassen des Ortes der Feier aufgekündigt wird.<sup>32</sup> Die konviviale Verfassung des Menschen bildet die Grundlage für die Organisation von Gesellschaft und Staat. Ihnen obliegt die Kultivierung des menschlichen Denkens in all seinen Ausprägungen.<sup>33</sup> Polanyi ist dabei bemüht, unsere Anhänglichkeit an eine bestimmte Gesellschaft und die sie prägende Kultur nicht als eine Verfälschung, sondern als eine Konkretisierung des Wahrheitsanspruchs zu betrachten.<sup>34</sup> Dies jedenfalls gilt dort, wo wir es mit einer „freien Gesellschaft“ zu tun haben, die die verschiedenen Formen des menschlichen Denkens in ihrer Eigen- dynamik gelten lässt.<sup>35</sup> Der moderne Mensch steht so in einer Gesellschaft inmitten einer komplexen Kultur, er steht gleichsam unter einem Firmament von Wahrheiten, die einen Anspruch auf ihn ausüben. Dieser Anspruch ist aber kein anonymer Anspruch. Im Gegenteil: Es ist der Anspruch großer Menschen, die in ihren jeweiligen Gebieten Großes geleistet haben.<sup>36</sup> So basiert das Vertrauen, das der Mensch den überkommenen Wahrheiten entgegenbringt, selbst in der modernsten Gesellschaft auf einer schlichten menschlichen Haltung: Dem Respekt und

---

<sup>30</sup> Vgl. PK 373, 385.

<sup>31</sup> „You are actually observing the mind “convivially“ ...“ (Scientific Outlook 483).

<sup>32</sup> Vgl. PK 211.

<sup>33</sup> Vgl. PK 212ff.

<sup>34</sup> „... our adherence to the truth can be seen to imply our adherence to a society which respects the truth, and which we trust to respect it“ (PK 203).

<sup>35</sup> „... a free society which accepts in principle the obligation to cultivate thought according to its inherent standards“ (PK 213). Vgl. auch 214, 216, 220, 223, 242ff.

<sup>36</sup> Vgl. PK 375ff.

der Ehrfurcht vor großen Menschen.<sup>37</sup> Das ehrfürchtige Hören auf solche Menschen erweist sich so als unüberholbare Grundlage der freien Gesellschaft. So ist das, was in der Schichtentheorie des Universums das Letzte war - der Respekt vor Menschen, die etwas zu sagen haben - vom Menschen in seiner Lebenswelt aus gesehen das Erste. Die echte Erfahrung von menschlicher Größe ist daher für sich schon hinreichend, gegenüber allen Versuchen, diese Größe auf Anderes zu reduzieren, standhaft zu bleiben. Diese Erfahrung ist auch das Fundament Polanyis bei seiner Reduktionismuskritik.<sup>38</sup>

Dass Polanyis Grundintention auf das „In-der-Welt-sein“ geht, hat sich uns in den sachlichen Übereinstimmungen zwischen Gebrauchswissen und Zuhandenheit, Emotionalität und Gestimmtheit, Konvivialität und Mit-sein im Einzelnen gezeigt. Leitend ist hier immer die Erfahrung einer wahrhaftigen *Bedeutsamkeit*. An dieser Bedeutsamkeitserfahrung sind Polanyis Analysen gleichsam aufgehängt. Die Bedeutsamkeitserfahrung verhindert die Verleugnung eines Phänomens, selbst wenn diese durch die Theoretisierung des Phänomens nahe gelegt wird. Daher steht der Personbegriff, den Polanyi im Zusammenhang der Bedeutsamkeitserfahrung zentral verwendet, der Sache nach dem heideggerschen Begriff des *Daseins* näher als dem Begriff des neuzeitlichen *Bewusstseinssubjekts*. Zwar expliziert Polanyi den Personbegriff mithilfe des Begriffs des *Bewusstseinssubjekts*. Aber diese Explikation wird immer *reguliert* von einem stillen Wissen um *erfahrene Bedeutsamkeit*, das es nie soweit kommen lässt, das so erfahrene Stück Welt in seinem Seinsstatus anzufechten. Für denjenigen freilich, der ohne dieses regulierende Wissen die diesbezüglichen Explikationen Polanyis betrachtet, können sie zu einem Anlass reduktiver Überlegungen werden, wie die in § 12 besprochene Gelwick-Prosch-Kontroverse gezeigt hat.

Daher hatten wir in § 5 zurecht den Vertrauensbezug zu den Dingen in der Welt als den Grundzug des personalen Wissens ausgemacht. Obwohl Polanyi diesen Begriff häufig verwendet, ist nicht das *Universum* im Sinne einer als Natur betrachteten Welt, sondern die *Welt des Menschen* der Zielpunkt seines Interesses.

---

<sup>37</sup> respect, reverence. Vgl. PK 380, Scientific Outlook 481.

<sup>38</sup> Vgl. dazu die Äußerung von Paul Ignatus über Polanyi: „What made him differ most from those around him was his reverence“ (Ignatus (1961), 12).

Glücklicherweise verfügen wir über ein Dokument, in dem sich Polanyi einmal ganz klar über dieses sein eigentliches Interesse ausspricht. In einer Dankesrede von 1959 anlässlich einer Preisverleihung aufgrund seiner beiden Bücher „Personal Knowledge“ und „The Study of Man“ kommt Polanyi auf ein merkwürdiges Interesse zu sprechen, das ihn in seiner Jugend zusammen mit seinen Mitschülern in endlosen Gesprächen umgetrieben hatte.<sup>39</sup> Dieses Interesse war kein aus beruflichen Gründen abgeleitetes Interesse, sondern ein bedingungsloses Interesse an einer Sache: „Our interest was absolute, a pure concern with our subject“.<sup>40</sup> Gleich darauf nennt Polanyi diese „Sache“: „and that subject was the whole world“.

Dieses in der Jugend eigens gelebte Interesse an der „ganzen Welt“ ist es gewesen, das Polanyi zur Aufgabe seines Berufs als angesehener Chemiker geführt hat. Die ihn dabei leitende Sehnsucht nennt er die Sehnsucht nach dem „Normalen“. Denn: „We all started with being interested in the whole world; it is the only genuine interest one can have“.<sup>41</sup>

Das von Polanyi hier bekannte Interesse an der „ganzen Welt“ ist daher keine persönliche Extravaganz eines besonders ambitionierten Gelehrten, auch wenn das aufgrund der umfassenden Gebildetheit Polanyis so scheinen könnte.<sup>42</sup> Mit diesem Interesse ist vielmehr der primäre, im kind- und jugendlichen Menschen noch gut hervortretende Zugang des Menschen zur Welt gemeint. In diesem Zugang üben die Dinge in der Welt auf den Menschen eine Faszination aus, der er sich überlässt. Der Mensch ist hier für die Welt in ihrer ganzen Sinnweite und -tiefe im vorhinein aufgeschlossen und lässt sich von ihr in mannigfaltiger Weise ansprechen. Dabei muss dieser Anspruch noch gar nicht zu Aussagen über das führen, was da anspricht. Wir können insofern von einer *vorprädikativen Offenheit für die Welt* sprechen, um die es Polanyi letztlich geht. Das Leben in dieser

---

<sup>39</sup> Vgl. Acceptance Speech 57.

<sup>40</sup> ebd.

<sup>41</sup> ebd.

<sup>42</sup> Ergänzend zum Bisherigen wäre hier noch sein Interesse an ökonomischen Fragen, insbesondere sein Interesse an Geldtheorien im Zusammenhang mit der Frage der Arbeitslosigkeit zu nennen. Zu diesem Thema hat er in den 30er Jahren sogar einen Film mit dem Titel „Money“ gedreht (vgl. SEPh 362). Vgl. dazu auch die biographischen Äußerungen Druckers über die Erziehung Polanyis und seiner Geschwister durch Hauslehrer, Drucker (1981), 102f.

Offenheit nennt Polanyi „indwelling“ und er identifiziert es zurecht mit Heideggers fundamentalontologischem Grundbegriff: „Indwelling is being-in-the-world“.<sup>43</sup>

Daher ist die menschliche Sinnerfahrung in der Welt, deren Gehalte in dieser Erfahrung immer wieder neu als unreduzierbar gefunden werden, der Boden für Polanyis Denken. Wir werden nun noch zusehen, wie Polanyi dieses ursprüngliche Interesse an der sinnvollen Welt in seinem letzten Werk „Meaning“ weiter unter Beweis stellt.

---

<sup>43</sup> PK (1964), XI.

## § 14. Die menschliche Erfahrung der sinnvollen Welt

Die *Erfahrung von wahrhaftiger Bedeutsamkeit* hat sich uns als das entscheidende Charakteristikum des personalen Wissens im Sinne Polanyis gezeigt. Polanyi sucht und findet derartige Bedeutsamkeitserfahrungen immer wieder in seinen Analysen zum *wissenschaftlichen Wissen*. Daneben ist es vor allem die *alltägliche Welt*, in der wir mit den uns umgebenden Gebrauchsdingen wie selbstverständlich umzugehen verstehen, die für Polanyi unser Wissen um echte Bedeutsamkeit aufzeigt. Wenn es Polanyi aber tatsächlich um die Bedeutsamkeit in der Welt geht und wenn sein Interesse an der Welt tatsächlich - wie in der im letzten Paragraphen angeführten Dankesrede so gesagt - ein Interesse an der „ganzen“ Welt ist, dann wäre zu erwarten, dass Polanyi im Rahmen seines Unternehmens auch auf Bedeutsamkeiten zu sprechen kommt, die weder den wissenschaftlichen noch den im engeren Sinne alltäglichen Bereich betreffen. Und in der Tat finden wir neben anfänglichen Bemerkungen vor allem in „Personal Knowledge“ in Polanyis letztem Werk „Meaning“ eine ausführliche Behandlung derjenigen nichtwissenschaftlichen und nichtalltäglichen Bedeutsamkeitsbereiche in der Welt, die uns in Symbolen, Metaphern, Gedichten, Kunstwerken, Mythen und religiösen Riten entgegentreten.<sup>44</sup>

Eine Schlüsselrolle in der polanyischen Analyse derartiger Bedeutsamkeitsbereiche kommt dabei dem *Symbolbegriff* bzw. seiner Erweiterung im Begriff der *Metapher* zu. Wir hatten in § 12 bereits das Beispiel der Nationalflagge kennengelernt, die aus feierlichem Anlass vor Angehörigen eines Volkes gehisst wird. Diese Nationalflagge ist ein Symbol, d.h. sie ist eine *sichtbare Verkörperung* (visible embodiment) einer unsichtbaren Wirklichkeit.<sup>45</sup> Die Nationalflagge *steht sichtbar für* etwas, das sich nicht voll und ganz sichtbar machen lässt.<sup>46</sup> Das, wofür die Nationalflagge als Symbol steht, wird dabei von ihr jedoch nicht nur bloß

---

<sup>44</sup> Vgl. PK 193-202. Sein letztes Werk „Meaning“ hat Polanyi aus Altersgründen zusammen mit Harry Prosch als Koautor 1975 veröffentlicht. Es basiert im Kern (Kapitel 4-11) auf Vorlesungen, die Polanyi zwischen 1969 und 1971 an der Universität von Texas und an der Universität Chicago gehalten hat (vgl. M ix und 227f.). Zwar hat Prosch als Koautor nicht in die Grundgedanken des Werkes, die ausschließlich von Polanyi stammen, eingegriffen (vgl. M x: „Substantively, therefore, this is Michael Polanyi's work.“), aber die in Rücksprache mit Polanyi entstandene Buchfassung der Vorlesungsmaterialien stammt von ihm, so dass sich der Leser bei keiner einzigen Formulierung im Werk ganz sicher sein kann, dass sie so und nicht anders von Polanyi selbst stammt. Vgl. M x sowie Prosch (1982), 41.

<sup>45</sup> Vgl. M 73ff.

<sup>46</sup> „they (sc. flags) rather *stand for* such interesting objects, which is to say they *symbolize* them“ (M 72).

repräsentiert; vielmehr *präsentiert* sich in der Nationalflagge diese unsichtbare Wirklichkeit bereits. Daher ist die Nationalflagge *Zeichen* einer Realität. Denn in einem Zeichen zeigt sich bereits das, wofür das Zeichen steht. Das Zeichen einer Realität ist so selber bereits eine - wenn auch noch unvollkommene - Gestalt dieser Realität selbst. Das Zeichen selbst ist bereits realitätshaltig. Wir stoßen strenggenommen nicht *durch es* - als reiner Verweis, der selbst etwas ganz anderes wäre -, sondern *in ihm* auf die Realität, auch wenn sie in diesem Zeichen längst noch nicht ausgeschöpft ist. Im Hinblick auf die wesentliche Unvollkommenheit des Zeichens könnte man auch sagen, dass das Zeichen in unserem Sinne wesentlich Anzeichen (token) ist. Die Wahrnehmung von Anzeichen geschieht in einer Erschlossenheit, die über das rein gegenständliche Fixieren des Anzeichens hinaus geht. Wahrgenommen wird das Anzeichen in einem Wissen um die *verborgene Gegenwart* derjenigen Realität, für die sie Anzeichen ist. Das Sehen einer verborgenen Gegenwart ist dabei selbst kein gegenständliches Observieren. Diesem Sehen entspricht als Gesehenes vielmehr ein weites, offenes, aber gleichwohl echtes Feld von Anwesendem, eine Sicht.

Die hier dargelegte Realitätshaltigkeit von Zeichen bzw. Symbolen, die in einer vorgängigen Erschlossenheit von Welt gründet, steht auch im Hintergrund des polanyischen Symbolbegriffs. Denn auch Polanyi hält daran fest, dass die dem Menschen mithilfe von Symbolen aufgeschlossenen Bedeutsamkeitsbereiche den grundsätzlichen Status von Realitäten haben.<sup>47</sup>

Die immense Reichweite des Symbolbegriffs bei Polanyi wird klar anhand eines Spezialfalls dieses Begriffes, dem Polanyi eine zentrale Bedeutung einräumt: der Metapher. Die Metapher ist nach Polanyi ein spezielles Symbol, bei dem - anders als bei der Flagge, die aus einem für sich genommen bedeutungslosen Stück Stoff besteht - die Metaphernbedeutung ihrerseits durch etwas Bedeutsames verkörpert wird, das in einer Ähnlichkeitsbeziehung zu dieser Bedeutung steht.<sup>48</sup> In diesen Bereich der Verkörperung von Bedeutsamem durch Bedeutsames gehören zunächst, wie der Begriff der Metapher auch vermuten lässt, alle *verbalen* Metaphern. Polanyi führt hier das Bild für die Unauslöschlichkeit der

---

<sup>47</sup> Vgl. M 68, 85, 87, 92.

<sup>48</sup> „We may thus see that when a symbol embodying a significant matter has a significance of its own and this is akin to the matter that it embodies, the result is a metaphor“ (M 78).

Königswürde in Shakespeares „Richard II“ an: „Not all the waters of the rough rude sea can wash the balm from off an anointed king“.<sup>49</sup> Polanyis Begriff der Metapher geht aber noch weit über den soeben exemplifizierten gewöhnlichen Metaphernbegriff im Sinne eines sprachlichen Bildes hinaus. Denn auch Gedichte als Ganzes verkörpern auf bedeutsame Weise Bedeutung. In gewisser Weise sind daher auch nichtverbale künstlerische Gebilde, wie zum Beispiel Bilder und Gemälde Metaphern. Der Metapherbegriff geht nach Polanyi sogar so weit, dass er auch Symbolhandlungen, wie sie sich in Riten und Zeremonien insbesondere im religiösen Bereich vollziehen, mit einschließt.<sup>50</sup> Trotz dieser immensen Ausdehnung über den Bereich bloßer Symbole hinaus bleibt aber auch für die Metaphern im Sinne Polanyis als speziellen Symbolen der symbolische Grundcharakter bestehen. Auch und gerade sie sind Zeichen einer sich in ihnen meldenden Realität.

Diese Realität wird freilich - wie wir bereits in § 12 gesehen haben - von Polanyi auf eine Weise bestimmt, die ihren Status prekär macht. Die Symbolbedeutung wird nämlich im Rahmen seiner Theorie des „tacit knowing“ als eine besondere Bewusstseinsintegration bestimmt, in der hauptsächlich aus Emotionen und Erinnerungen bestehende Hilfstteile zu einem zentralen Objekt, dem Symbol, integriert werden. Ein Naturobjekt wird so mithilfe der Einbildungskraft zu einem Symbol gleichsam sinnmäßig aufgeladen. Dabei entsteht eine emotionale Wechselwirkung zwischen uns und dem Symbol, die Polanyi in einem Diagramm durch einen sich überschlagenden Pfeil andeutet.<sup>51</sup> Das Aufladen eines Naturobjekts mit unseren Erinnerungen und Emotionen im Rahmen einer durch die Einbildungskraft dominierten Bewusstseinsintegration und der dadurch entstehende emotional sich überschlagende Bewusstseinszustand ist so ein Geben von „uns selbst“ in dieses Objekt, eine selbst-gebende Integration.<sup>52</sup> Die daraus resultierenden Realitäten erhalten den besonderen Index des „Transnaturalen“ bzw. „Imaginativen“. Sie sind „facts of the imagination“ bzw. „works of the imagination“,

---

<sup>49</sup> M 77. Vgl. auch M 77ff.

<sup>50</sup> Vgl. M 151: „Works of art are in a sense metaphors“; M 152: „Even a symbolic action ... can also be a metaphor“.

<sup>51</sup> Vgl. M 73.

<sup>52</sup> self-giving integration. Vgl. M 75.

gewonnen in einer transnaturalen Integration bzw. Fusion.<sup>53</sup> Im Blick auf diese Theoretisierung der Symbolbedeutungen liegt daher der Schluss nahe, dass es sich hier trotz aller Ehrwürdigkeit der hier in Frage stehenden Gegenstandsbe-  
reiche gar nicht um Realitäten, sondern vielmehr um Einbildungen handelt.

In der Tat wird in der Theoretisierung der Symbolbedeutungen bei Polanyi die Realität dessen, wovon die Symbole Symbole sind, in gewisser Weise stillschwei-  
gend vorausgesetzt. Von diesem Wovon-Bereich der Symbole ist direkt kaum die Rede.<sup>54</sup> Der Wovon-Bereich der Symbole ist vielmehr indirekt da, und zwar im Spiegel der *existenziellen Erfahrung*, die der Erkennende mit diesem Wovon-  
Bereich macht. Bei dieser existenziellen Erfahrung setzt Polanyi an. Denn noch vor jeder Theoretisierung weist Polanyi auf die elementare Wirkung von Sym-  
bolen auf uns hin. Diese Wirkung besteht darin, dass wir von den Symbolen „hingerissen“ (carried away) werden.<sup>55</sup> Die *tiefe Bewegtheit*, die wir als Wirkung eines Symbols oder einer Metapher an uns selbst erfahren, ist für Polanyi der eigentliche Ausgangspunkt seiner Theorie über Symbole und Metaphern.<sup>56</sup> Die ontologische Frage, was uns da eigentlich tief bewegt bzw. von woher wir da eigentlich tief bewegt werden, wird dann aber von Polanyi nicht gestellt. Statt-  
dessen interessiert ihn vornehmlich die existenzielle Seite dieses Geschehens, nämlich die in der tiefen Berührtheit durch ein Symbol gemachte *Selbsterfahrung*, in der das eigene Leben in der Welt entgegen der im Alltag vorherrschenden Zerstreung als insgesamt bedeutungsvoll erlebt wird. Das Symbol als sichtbare Verkörperung „serves as a focal point for the integration of these diffuse aspects of the self into a felt unity, a tacit grasp of ourselves as a whole person, in spite of the manifold incompatibilities existing in our lives as lived“.<sup>57</sup> Diese stille Selbst-  
erfahrung geschieht gerade in der Hingabe an die sich im Symbol zeigende

---

<sup>53</sup> Vgl. M 99, 101, 106, 115, 125, 152f.

<sup>54</sup> Bei den bloßen Symbolen wird dieser Wovon-Bereich gelegentlich ganz direkt angesprochen: „Flags and tombstones denote a country or a great man ...“ (M 72). Vgl. auch M 73, 78.

<sup>55</sup> Vgl. M 71.

<sup>56</sup> Polanyi spricht von der „power to move us that exists in a metaphor“ (M 69), von einem „moving spectacle“, das die Flagge bietet (M 72); er fragt nach einer „explanation of why or how a metaphor can move us so greatly“ (M 76); die Metapher aus Richard II nennt er ein „powerful and moving image“ (M 79). Vgl. ferner Discoveries of Science 73: „Imagine a man in a crowd, deeply moved as the flag of his country is hoisted before the masses“. Polanyi kann diese tiefe Bewegtheit auch mithilfe anderer Ausdrücke bezeichnen, z. B.: tremendous spectacle (M 78) und rapture (M 126).

<sup>57</sup> M 75.

Wirklichkeit, wir geben uns gleichsam selbst in das Symbol hinein, werden von ihm gleichsam aufgelesen.<sup>58</sup>

Polanyi hat hier einen Erfahrungsbereich im Auge, für den die Fundamentalontologie den Begriff der *Eigentlichkeit* des Daseins geprägt hat. Es sind Eigentlichkeitserfahrungen, in deren Spiegel sich Polanyi der Wahrheit von Bedeutsamkeitsbereichen versichert, die weder in der wissenschaftlichen noch in der alltäglichen Einstellung anvisiert werden.

Für diese Eigentlichkeitserfahrungen bieten besondere, vom Alltag abgehobene Situationen einen guten Boden. Dabei setzt Polanyi unsere Fähigkeit, eine besondere Situation bzw. das Besondere in einer Situation zu erkennen, voraus. Der Begriff „detachment“,<sup>59</sup> den er in diesem Zusammenhang verwendet, meint aber nicht wie sonst die Vergegenständlichung als irriges Wissensideal, sondern ganz allgemein die Hervorbringung von nichtalltäglich Besonderem in seiner Eigenständigkeit sowie das menschliche Erkennen von und Einlassen auf dieses Besondere in seiner Eigenständigkeit.<sup>60</sup> So ist der Mensch in der Lage, ein Bild als Bild und nicht als ein Stück Natur, ein Gedicht als Gedicht und nicht als gewöhnlichen Text, einen Bühnenmord als Bühnenmord und nicht als wirkliches Verbrechen zu verstehen. Es ist unsere Einbildungskraft (imagination), die uns das in diesen besonderen Situationen Gemeinte erschließt.<sup>61</sup> Zwar spielt die Einbildungskraft auch für die wissenschaftliche Erkenntnis eine unerlässliche Rolle,<sup>62</sup> aber anders als in der Wissenschaft wird sie zum Verständnis von Kunstwerken immer wieder neu vom interessierten Publikum benötigt.<sup>63</sup> Der Einbildungskraft kommt dabei der „Rahmen“ zu Hilfe, den jedes Kunstwerk hat und der seine eigenständige Besonderheit bewirkt.<sup>64</sup> Die „Einrahmung“ des Kunstwerks geschieht bei Bildern z.B. geradezu durch Rahmen, bei Bühnenwerken durch

---

<sup>58</sup> Vgl. M 75, 73.

<sup>59</sup> Vgl. M 150f.

<sup>60</sup> Es geht hier um das im aristotelischen Sinne „Poetische“ als Wirklichkeitsbereich des menschlichen Lebens.

<sup>61</sup> „This joint meaning has, in a play, the peculiar quality of a dramatic event visible only to the imagination, just as the meaning of a metaphor ... is known to us only in our imagination“ (M 83). Vgl. M 149f.

<sup>62</sup> „The arts are works of the imagination and so are the sciences“ (M 101). Vgl. auch M 64 sowie den Aufsatz „Creative Imagination“.

<sup>63</sup> Vgl. M 101.

<sup>64</sup> frame, artificial pattern, vgl. M 85, 150, 101.

Bretter, bei Gedichten durch die Versform und den Rhythmus. Aber auch diese künstliche Formgebung bleibt letztlich darauf angewiesen, dass sie im Vorhinein als solche erkannt wird. Selbst der beste Theaterfundus würde nichts helfen, wenn wir nicht in der Lage wären, den Unterschied zwischen Brettern, die die Welt bedeuten, und Brettern, die einfach nur in der Welt sind, zu machen. Mit Hilfe der Einbildungskraft machen wir diesen Unterschied und erhalten so Zugang zu einer Welt, die Polanyi „transnatural“ nennt.

Damit möchte er signalisieren, dass Kunstwerke gar nicht das behaupten, was sie, fasst man sie strikt mimetisch auf, fälschlicher Weise zu behaupten scheinen.<sup>65</sup> Das perspektivische Bild behauptet gar nicht, dass wir es hier tatsächlich mit Tiefe zu tun haben und das ist für denjenigen von vornherein klar, der das Bild als Bild erkennt. Das Bild will gar nicht den Widerspruch, den es in sich trägt, nämlich den Widerspruch einer gerahmten flachen Leinwand, auf der eine perspektivische Tiefe dargestellt ist, verschleiern.<sup>66</sup> Diese für sich genommen inkompatiblen Teile werden aber im Bildverstehen zusammengebracht. Es geschieht eine „Fusion“ dieses Inkompatiblen, in der eine *sinnvolle Sicht* erreicht wird, nach der man von vornherein gesucht hatte.<sup>67</sup>

Dass es in Kunst und Dichtung primär um diese schließliche sinnvolle Sicht geht und nicht primär darum, dass diese *sinnvolle Sicht* auch auf sinnvollen Teilsichten beruht, ist gerade eine Lektion, die die moderne Kunst und Dichtung besonders eindringlich lehrt. Polanyi nennt diese Kunst und Dichtung deswegen auch „visionary art“.<sup>68</sup> Denn durch die hier z.T. auf die Spitze getriebene Inkohärenz der Teile des Kunstwerks, indem Wörter beispielsweise zusammenhanglos nebeneinander gestellt zu sein scheinen, wird die Notwendigkeit einer zusammenbringenden Sicht, in der das Kunstwerk erst eigentlich als Kunstwerk erfahren wird, besonders deutlich. Polanyi greift daher auch zustimmend das Rimbaudsche Bild vom Dichter als einem Seher auf: „When he said that the poet must be a

---

<sup>65</sup> Vgl. M 109f. Die Wurzeln dieser irrigen Betrachtungsweise findet Polanyi in einer Stelle in Platons Staat, an der Sokrates die Malerei als „Mimesis“ im Sinne einer Verfälschung der Wahrheit bestimmt (vgl. Resp. 595a-599e).

<sup>66</sup> Vgl. M 150, SEPh 352f.

<sup>67</sup> Vgl. M 109.

<sup>68</sup> Vgl. M 108ff.

seer, he meant that he must be capable of fusing a primarily incoherent sequence of images into a powerful joint meaning“.<sup>69</sup>

Der modernen Kunst gelingt daher de facto das Gegenteil von dem, wofür sie zu stehen scheint. Angesichts der gesellschaftlich dominierenden Sinnzerstörung gelingt es ihr, in den übrig gebliebenen Resten neuen Sinn zu finden. Sie überwindet damit de facto die Sinnzersetzung, indem sie mithilfe der Einbildungskraft bisher unentdeckte Sinnbereiche eröffnet. Selbst wenn sie zu einem Teil an der Sinnzersetzung beteiligt war, so hat sie in der Gewinn- und Verlustrechnung mehr zu einer sinnvollen Welt beigetragen als zu deren Zerstörung.<sup>70</sup>

Will man Polanyis Grundintention negativ deutlich machen, so kann man sie als die totale Opposition gegen den Glauben an die Sinnlosigkeit des Daseins in unserer Welt umschreiben. Die menschliche Erfahrung von Kunstwerken und Gedichten ist eine diesem Glauben opponierende Erfahrung. Denn in einem Kunstwerk oder einem Gedicht verdichtet sich gleichsam die sonst schon in unserem Leben unterschwellig vorhandene Bedeutsamkeit und wird gleichsam mit Händen greifbar. Diese Sinnerfahrung wirft zugleich ein klärendes Licht auf unsere Existenz, die nun bedeutungsvoller erscheint.<sup>71</sup>

In ganz ähnlicher Weise opponieren Feste, Feiern und feierliche Zeremonien gegen den Glauben an die Sinnlosigkeit unseres Daseins.<sup>72</sup> In ihnen wird ein besonderer vom Alltag klar abgehobener Erfahrungsraum allein schon durch die bessere Kleidung geschaffen, mit der die Teilnehmer in der Regel zu diesen feierlichen Anlässen erscheinen. Besonders aber geschieht die Abhebung von alltäglichen Begebenheiten in Feiern durch die Übernahme von althergebrachten Formen für die Feier. Gerade durch diese gar nicht alltäglichen Formen wird so ein Erfahrungsraum eingegrenzt, innerhalb dessen eine besonders intensive Erfahrung der Bedeutsamkeit des vor sich gehenden Geschehens möglich ist, sei dies ein Geburtstag, eine Hochzeit oder etwa eine Beerdigung. Bei Ablehnung derartiger feierlicher Formen im Namen der Authentizität des eigenen Lebens läuft man Gefahr, im Meer der alltäglichen Zerstreuung die Bedeutsamkeit des

---

<sup>69</sup> M 111.

<sup>70</sup> Vgl. M 116f.

<sup>71</sup> Vgl. M 109, insbesondere: „In other words, without art our existence would mean much less to us“.

<sup>72</sup> Vgl. M 117ff.

eigenen, aber auch des Lebens der anderen ganz aus dem Blick zu verlieren: „Otherwise we do not see the universality that we share with others“.<sup>73</sup>

Es sind insbesondere religiöse Zeremonien und Riten, die das Interesse Polanyis auf sich ziehen. Dadurch bekundet er in höchster Weise sein Interesse an der „ganzen“ Welt, das sich bisher schon in seinem Interesse für die nichtwissenschaftliche Welt der für den Menschen bedeutsamen Symbole und Metaphern, die in Werken der Kunst, der Malerei und der Dichtung ihre konkrete Gestalt finden, gezeigt hatte. Denn die im Hintergrund von religiösen Zeremonien stehenden Mythen thematisieren die Welt als ganze. Sie sprechen von der ganzen Welt und der Bestimmung des Menschen in dieser Welt und geben damit einen alles-umfassenden Sinnhorizont vor, der sämtliche innerweltlichen Perspektiven sprengt.<sup>74</sup> Jedenfalls gilt dies für die Schöpfungsmythen, die im Zentrum der Aufmerksamkeit Polanyis stehen. Dies ist auch das Unterscheidende zwischen dem religiösen Bereich und dem rein künstlerischen Bereich, auf das hinzuweisen ist, weil nach Polanyi rein erkenntnistheoretisch in beiden Bereichen Metaphernbedeutungen vorliegen, die in transnaturalen Integrationen, in denen inkompatible Teile fusioniert werden, erkannt werden.<sup>75</sup>

Obwohl sich Polanyi mithilfe der religionswissenschaftlichen Arbeiten M. Eliades an dieses Thema annähert, ist doch die jüdisch-christliche Konkretisierung im Schöpfungsbericht der Genesis heimliches Thema seiner Überlegungen.<sup>76</sup> Dass das Christentum im Hintergrund seiner Überlegungen zu der Bedeutsamkeit der religiösen Riten steht, wird auch bestätigt durch seine Thematisierung des Letzten Abendmahls und des daraus hervorgegangenen Sakramentes der Hl. Kommunion.<sup>77</sup> Dass Genesis und Abendmahl nicht lediglich bloße Beispiele für allgemeine religionswissenschaftliche Überlegungen sind, steht nicht in einem Bruch zu dem Interesse Polanyis an der ganzen Welt. Im Gegenteil: Denn die Faszination, die

---

<sup>73</sup> M 119. Ferner heißt es dort: „But without such ceremonies they become no more significant than the stone we stumbled over in the path or the coin we lost in the subway. Each of the numberless events in our lives is then adventitious, and the whole is inchoate and merely a tale told by an idiot, full of sound and fury, signifying nothing“.

<sup>74</sup> Vgl. M 119, 121, 124, 126.

<sup>75</sup> Vgl. M 125f.

<sup>76</sup> Vgl. M 120ff.

<sup>77</sup> Vgl. M 152-154.

von Genesis und Abendmahl als solchen ausgeht, ist ursprünglicher als das Interesse an einer Kategorisierung dieser Geschichten unter allgemeine religionswissenschaftliche Begriffe.<sup>78</sup> Zumindest im Hinblick auf das Abendmahl wird das Problematische am allgemeinen Oberbegriff „Mythos“ deutlich, den Polanyi für die Erklärung der Bedeutsamkeit des religiösen Bereichs zugrunde legt. Denn mit diesem Begriff scheint schon eine Vorentscheidung im Hinblick auf den überhaupt möglichen Wahrheitsgehalt gefallen zu sein, den derartige Geschichten in sich tragen können.<sup>79</sup>

Polanyi kann dieses Problem deswegen zunächst einmal auf sich beruhen lassen, weil sein Ansatzpunkt die *existenzielle Erfahrung* des Mythos in einem ihn verkörpernden Ritus ist. Und hier zeigt sich: Die Erfahrung des Schöpfungsberichtes in einem Gottesdienst - etwa in der Osternacht - ist keine alltägliche Erfahrung. An den Schöpfungsbericht wird nicht wie an ein vergangenes Geschehen lediglich erinnert, sondern im feierlichen Rezitieren wird die Schöpfung zu einem gegenwärtigen Ereignis. Der Teilnehmer am Gottesdienst wird gleichsam Zeitgenosse dieses Ereignisses.<sup>80</sup> Daher ist seine Zeiterfahrung auch eine andere. Er lebt in dieser Erfahrung in einer „ursprünglichen“ Zeit (primordial time), einem „zeitlosen“ Moment: „The recital of a myth is an experience that is detached from the day-to-day concerns of the reciting person in the same way as the frame aspect of a work of art detaches us from the concerns of the day. It raises us to a timeless moment“.<sup>81</sup> Es handelt sich hier um eine Eigentlichkeitserfahrung von höchster Bedeutung, da die Annahme der Schöpfungsgeschichte die Welt als Ganzes und unser Dasein darin als sinnvoll aufschließt.<sup>82</sup> Der Struktur nach ist diese Eigentlichkeitserfahrung aber vergleichbar mit Erfahrungen von großer Kunst oder Dichtung: „What happens when we accept a myth is what happens when we listen to great poetry or a great play or view a great painting: we are overcome by it and

---

<sup>78</sup> Das gleiche gilt auch für das „Vater unser“. Es ist für Polanyi mehr als ein religionswissenschaftlich zu untersuchendes Gebet unter vielen. Vgl. dazu das von Prosch (1979), 215 zitierte Manuskript.

<sup>79</sup> Darauf hat Kennedy (1979), 194 hingewiesen: „It is disappointing to realize as one reads Meaning that Christianity and its faith are given a completely unhistorical mythological meaning“. Vgl. auch STSR 129.

<sup>80</sup> Vgl. M 123.

<sup>81</sup> M 124.

<sup>82</sup> „Thus the myth of creation opens to its followers a certain view of the universe and makes them feel at home in it“ (M 147).

carried away into its own sphere, away from the sphere in which we lived a moment ago and to which we shall presently return“.<sup>83</sup>

Es ist die Erfahrung des Überwältigtwerdens und des Entrücktwerdens in eine eigene Sphäre, die uns der bedeutsamen Anwesenheit des Erfahrenen versichert. In unüberbietbarer Weise findet Polanyi diese Erfahrung auch in der auf dem Letzten Abendmahl begründeten Hl. Kommunion vor: „Through the myth we dwell for the moment in Great Time and are one, not only with one another and with our fathers, but also with the All. We participate in an ultimate meaning of things“.<sup>84</sup>

In seinen Überlegungen zu Kunst, Dichtung und Religion lässt sich Polanyi von einem Wahrheitsverständnis leiten, nach dem wir nun fragen wollen. Dieses Wahrheitsverständnis tritt am deutlichsten bei der Frage nach der Wahrheit der Schöpfungsmythen hervor, die sich Polanyi stellt. Daher kommt es bei der Erörterung dieser Frage auch zu einer ausdrücklichen Erklärung desjenigen Wahrheitsverständnisses, von dem sich Polanyi leiten lässt. Auf die Schöpfungsmythen Bezug nehmend sagt Polanyi: „They are clearly works of imagination; and their truth, like the truth of works of art, can consist only in their power to evoke in us an experience which we hold to be genuine“.<sup>85</sup> Die Wahrheit des Schöpfungsberichtes sowie aller Kunstwerke besteht demnach in der Kraft, in uns genuine Erfahrungen hervorzurufen. Wahrheit wird daher erfahren in einer genuinen Erfahrung.<sup>86</sup> Die genuine Erfahrung ist eine Sinnerfahrung. In ihr wird etwas in seinem Sinnanspruch erfahren.<sup>87</sup> Dies eröffnet zugleich neue Perspektiven. Die sinnvolle Sicht auf das Kunstwerk oder den Mythos „offenbart“ uns neue Erfahrungshorizonte.<sup>88</sup> So spricht Polanyi davon, dass es im Blick auf Michelangelos Moses zu einer neuen Sicht, einer neuen Einschätzung des Menschen kommen kann.<sup>89</sup> In besonderer Weise hat die Annahme des Schöpfungsberichtes eine

---

<sup>83</sup> M 124.

<sup>84</sup> M 153.

<sup>85</sup> M 145f.

<sup>86</sup> Vgl. M 147, 149.

<sup>87</sup> Vgl. M 109, 112f. M 95 spricht Polanyi von „works that call for an increasing amount of imaginative activity in order to account for them“.

<sup>88</sup> Vgl. M 116: „It (sc. modern art) accentuated the decomposition of meaning by crying out against it, but its power to transcend this decomposition by new ranges of visionary experience has revealed to us new worlds of the imagination“.

<sup>89</sup> Vgl. M 152.

eröffnende Funktion. Die Welt insgesamt wird durch ihn als sinnvolle eröffnet. Insofern ist die genuine Erfahrung, in der der Schöpfungsbericht angenommen wird, eine genuine Erfahrung par excellence. Denn diese genuine Erfahrung eröffnet die Möglichkeit unzähliger neuer genuiner Erfahrungen.<sup>90</sup>

Die Weise, in der in einer genuinen Erfahrung auf Sinn gestoßen wird, wird von Polanyi häufig mit Ausdrücken im Umkreis des Sehens, wie sie uns schon in § 9 begegnet waren, beschrieben.<sup>91</sup> Neben dem Ausdruck „Vision“ wird dabei auch schlicht von „Bild“ (image) gesprochen, welcher Ausdruck auch im Englischen sprachlich dem für Polanyi hier maßgebenden Vermögen der Einbildungskraft (imagination) entspricht. Daneben verwendet Polanyi auch die aus § 9 ebenfalls bekannten Ausdrücke im Umkreis des Fühlens.<sup>92</sup> Er kann sogar vom *Genuss* (to enjoy) eines Gedichtes als der genuinen Art, in der es erfahren wird, sprechen.<sup>93</sup> Dadurch zeigt sich, dass wir es hier mit dem gleichen Wahrheitsbegriff zu tun haben, den Polanyi auch sonst zugrunde legt und der auf einer vorgegenständlichen Erschlossenheit von Welt basiert.

Das, was in einer genuinen Erfahrung erfahren wird, erhält von Polanyi eine einfache Bestimmung: Tiefe (depth).<sup>94</sup> Die Tiefe zeigt sich in der tiefen Bewegtheit, in der die genuine Erfahrung besteht. Aber die Tiefe ist zuerst eine Eigenschaft dessen, was erfahren wird und das wir selbst nicht sind. Diese Tiefe der Welt lässt sich erfahren, über sie lässt sich auch in angemessener Weise reden. Aber das angemessene Reden über sie ersetzt nicht ihre Erfahrung.

Insofern der Schöpfungsbericht die Welt insgesamt als sinnvolle aufschließt wird durch ihn ein Bild der Welt vermittelt, das unserer eigenen Erfahrung der Welt näher steht, als das Bild der Welt, das sie als Atommasse in Bewegung vorstellt.<sup>95</sup>

---

<sup>90</sup> Vgl. M 147, 180.

<sup>91</sup> Vgl. z. B. M 72 (spectacle), 78f. (image), 82 (vision), 85 (imaginative vision), 108, 111 (seer), 112 (visionary experience), 114 (joint vision), 116 (meaningful images).

<sup>92</sup> Vgl. M 75 (felt unity), 103, 159 (feeling); ferner die in Fußnote 56 angegebenen Stellen im Umkreis des Ausdrucks „move“.

<sup>93</sup> Vgl. M 87.

<sup>94</sup> Vgl. PK 202, M 109. Spätestens hier ist auf die Verwandtschaft des Ansatzes von Polanyi mit demjenigen Paul Tillichs hinzuweisen. Polanyi und Tillich waren sich 1963 persönlich begegnet (vgl. Prosch 1982, 47). Die Begriffe „Symbol“ und „Tiefe“ spielen für beide eine zentrale Rolle. Aber Polanyi macht aufgrund seines Wissens um das In-der-Welt-sein des Menschen als gemeinsamer Grundlage all seiner Wahrheitsbemühungen nicht die strikte Separierung von wissenschaftlicher und religiöser Dimension mit, wie sie Tillich vorschlägt. Vgl. Science and Religion 4, 11.

<sup>95</sup> Vgl. M 147.

Daher hält Polanyi die Fresken Michelangelos in der Sixtinischen Kapelle, die den Schöpfungsakt darstellen, für ein „intelligenteres Symbol“ für die Welt und die Bestimmung des Menschen darin als es das moderne wissenschaftliche Weltbild darstellt.<sup>96</sup> Allerdings scheitert die Annahme der Botschaft des Schöpfungsberichtes vielfach an einem allgemeinen Zweifel an einer grundlegend sinnvoll verfassten Welt, von der der Schöpfungsbericht spricht.<sup>97</sup> Polanyi versucht daher diese allgemeine Sinnhaftigkeit der Welt aufzuzeigen, er versucht zu zeigen, dass die Welt „im Prinzip“ sinnvoll ist. Ist das akzeptiert, dann wäre der Weg geebnet für weitergehende religiöse Sinnkonzepte, die gleichsam ein spezieller Fall der allgemeinen Sinnhaftigkeit wären und vor ihrem Hintergrund auch plausibel.<sup>98</sup>

Wir hatten diese allgemeinen Überlegungen Polanyis zu einer „im Prinzip“ sinnvollen Welt, denen er sich in „Meaning“ im 11. Kapitel unter dem Titel „Order“ zuwendet, bereits unter dem Begriff des „Sinnefeldes“ bzw. der „Sinnemergenz“ kennengelernt. In § 12 hatten wir dabei auf die Schwierigkeiten dieses Konzeptes, das die Gefahr einer Naturalisierung der Welt in sich trägt, hingewiesen. Daher muss diese allgemeine theoretische Begründung der sinnvollen Welt durch Polanyi als gescheitert gelten.

Demgegenüber bleibt die Erfahrung der Sinnhaftigkeit der Welt das Grundfaktum, das Polanyi bei seinen Analysen immer schon voraussetzt. Freilich handelt es sich hier um eine brüchige Erfahrung, die durch gegenläufige Erfahrungen der Sinnleere und Sinnlosigkeit immer wieder erschüttert werden kann. Der Status der sinnvollen Welt ist daher von der existenziellen Erfahrung aus gesehen brüchig.

Die in „Meaning“ vorgestellten Analysen dokumentieren vollends Polanyis Interesse an der „ganzen“ Welt, indem sie prinzipiell keinen Bereich mehr aussparen, der für Menschen Bedeutsamkeit, ja sogar höchste Bedeutsamkeit hat.<sup>99</sup> So geht

---

<sup>96</sup> Vgl. PK 284f., Science and Man's Place in the Universe 74f., Science and Religion 13.

<sup>97</sup> Vgl. M 159.

<sup>98</sup> Vgl. M 159f.

<sup>99</sup> Dass in „Meaning“ so gut wie gar nicht von der Welt der Musik die Rede ist, hat keine prinzipielle Bedeutung, sondern hängt mit Polanyis Konzentration auf die repräsentierende Kunst zusammen (vgl. M 83). Daher erklärt sich auch der eindeutige Vorrang von Verben des Sehens vor Verben des Fühlens. Vgl. aber M 67. Dem Bereich der Geschichte hatte Polanyi sich in SM 71ff. gewidmet.

Polanyis Interesse z.B. so weit, dass er sich für den Sinn des „Vater unsers“ interessiert.<sup>100</sup> Dabei konzentriert er sein Interesse freilich auf die tiefe menschliche Erfahrung, die man beim Beten des „Vater unsers“ erleben kann. Ausgeblendet bleibt aber die Frage nach dem Bereich dessen, wovon das „Vater unser“ spricht. Diese Frage wird ausgeblendet mit dem Hinweis, dass es sich jedenfalls nicht um einen Bericht von natürlichen Fakten in der Welt handelt.<sup>101</sup> Die Ausblendung der ontologischen Frage geht einher damit, dass lediglich die existenzielle Bedeutung des transnaturalen Bereichs als eines *wohltuenden Refugiums* vor der dahinfließenden Welt betont wird.<sup>102</sup> So gesehen haben wir es hier mit Bereichen der Abgeschiedenheit zu tun, in die sich der Mensch eine Zeit lang zurückziehen und glücklich sein kann. Dabei bleibt die Frage nach der Wahrheit dieser Bereiche aber sozusagen in einer existenziellen Epoché. Es ist nicht klar, ob es sich hier um tiefe, existenzielle Erfahrungen im Bewusstsein oder um menschliche Erfahrungen von Tiefe in der Welt handelt. Polanyis Interesse zielt auf die Akzeptanz von transnaturalen Integrationen als legitimen Erkenntnisformen.<sup>103</sup> Aber die Frage nach der Legitimität dieser transnaturalen Integrationen führt letztlich zur Frage nach der Wahrheit dessen, wovon diese Integrationen Erkenntnis geben. Solange diese ontologische Frage, die Polanyi, wie sein ausführliches Interesse an diesen Bedeutsamkeitsbereichen zeigt, implizit positiv beantwortet, nicht gestellt wird, bleibt sein Unternehmen Zweifeln ausgesetzt. Vielleicht hat ein Freund der Polanyi-Familie gerade aufgrund dieser Schwierigkeit Michael Polanyi einen modernen Stoiker genannt.<sup>104</sup>

---

<sup>100</sup> Vgl. das in Prosch (1979), 215 zitierte Manuskript „Acceptance of Religion“.

<sup>101</sup> Das meint Polanyi wohl, wenn er sagt: „... literally I believe none of the Lord's prayer“. In die gleiche Richtung geht seine Einschätzung von Sätzen aus Paulus-Briefen: „... there is no information given by them“, sowie seine Skepsis gegenüber einem den transnaturalen Bereich überschreitenden supernaturalen Bereich (vgl. Prosch (1979), 215; Prosch (1982), 47).

<sup>102</sup> Vgl. das von Prosch (1982), 47 zitierte Manuskript mit dem Titel: „Of Self Giving“: „We dwell in the transnatural by using its detached existence as a refuge from the natural flow of our lives“. Vgl. außerdem die Rede von den „happy dwelling places of the human mind“ in PK 280.

<sup>103</sup> Vgl. M 156, 134.

<sup>104</sup> Vgl. Drucker (1981), 106.

## § 15. Menschliches Wissen

Die Philosophie Michael Polanyis kann in einem ersten Zugang ganz in Übereinstimmung mit der Selbsteinschätzung ihres Autors als eine Erkenntnistheorie angesehen werden.<sup>105</sup> Das Paradestück dieser Erkenntnistheorie bildet dabei seine Theorie des „tacit knowing“, in der Polanyi eine Universalstruktur des Erkennens darlegt, die in der Integration von Hilfsteilen (subsidiaries) zu einer zentralen Intention (focal target) besteht. Diese Integration ist ein Akt des Bewusstseins, näherhin ein Akt der höchsten Stufe des Bewusstseins, der Person. So wird, wie wir in § 8 bereits gesehen hatten, klar, dass im Hintergrund der durch die Theorie des „tacit knowing“ dargelegten Universalstruktur des Erkennens immer noch diejenigen Überlegungen stehen, die Polanyi in seinem Hauptwerk „Personal Knowledge“ angestellt hatte. Dort nämlich stand die Betonung der zentralen erkenntnistheoretischen Rolle der *Person* des Wissenden, die sich sprachlich durch das Signalelement „I believe“ dokumentierte, im Vordergrund. Wir hatten in § 7 gezeigt, dass die Berufung auf das „I believe“ bei Polanyi nicht im Sinne eines extrem subjektivistischen Standpunkts missverstanden werden darf. Vielmehr findet sich der Erkennende, wenn er sich auf das „I believe“ beruft, in einer Lage vor, deren vorliegende Einsichtigkeit er dann durch die sprachliche Dokumentation „I believe“ lediglich deklariert, aber keineswegs erst erzeugt. Die sich ihm bietende Aufgeschlossenheit der Situation kommt daher *von woanders her* als von dem in dieser Aufgeschlossenheit stehenden Bewusstsein. Zwar kann sich dieses Bewusstsein der Aufgeschlossenheit zumindest partiell verschließen, aber auch dann entscheidet es nicht darüber, was sich ihm im Vorhinein zeigt und was nicht. Das Bewusstsein findet sich vielmehr immer erst in einer Erschlossenheit vor, von der her es dann auch auf sich kommen kann. Daher beruht Polanyis Theorie des „tacit knowing“ auf Fundamenten, die er zwar mithilfe des Begriffs „commitment“ treffend ansprechen kann, ohne von ihnen jedoch eine die Verhältnisse in diesem Fundamentalbereich sauber auseinander legende Theorie zu haben.

Auch wenn Polanyi ausdrücklich Erkenntnistheorie treibt, lässt er sich daher von Einsichten leiten, die so grundsätzlich sind, dass sie selber gar nicht mehr in den

---

<sup>105</sup> theory of knowledge, epistemology. Vgl. z. B. PK 255, TUK 47ff., STSR 148, Science and Religion.

Bereich einer zünftig betriebenen Erkenntnistheorie gehören. Mit diesem gleichsam fundamentalphilosophischen Standpunkt, von dem sich Polanyi in der Ausarbeitung seiner Erkenntnistheorie leiten lässt, hängt es auch zusammen, dass wir bei ihm nur in einem recht bescheidenen Umfang Analysen zu Erkenntnisvermögen als solchen finden. Die Erkenntnisvermögen kommen bei Polanyi nur ins Spiel, insofern sie sich in einer vortheoretischen Einstellung zur Welt bei der Erwägung von Wissensprozessen sozusagen von selbst melden. Nähert man sich den Erkenntnisvermögen in einer solchen vortheoretischen Einstellung, die noch gar nicht auf eine systematische Darlegung aller Erkenntnisvermögen innerhalb der Einheit des Bewusstseins aus ist, dann ist der Zugang zu ihnen prinzipiell gar kein anderer als zu anderen Dingen in der Welt, mit denen man vertraut ist. Von der Analyse der derartig in den Blick genommenen Erkenntnisvermögen ist daher nichts vollkommen Neues zu erwarten.

Von besonders großem Interesse bei seinen Erwägungen zu Wissensprozessen waren für Polanyi Situationen, in denen ein Nachdenkender auf etwas stößt, dem er dann nachgeht. So spricht Polanyi im Zusammenhang der Entdeckung des Kopernikus von einem „image“, das sich Kopernikus geboten hatte, das er „gesehen“ hatte und dem er - es weiter ausarbeitend - gefolgt war. Polanyi macht in diesem Entdeckungsverhalten vornehmlich zwei Erkenntnisvermögen aus, deren Analyse er sich dann an einigen Stellen widmet. Wir waren diesen Erkenntnisvermögen in unserer Untersuchung bereits in anderen Zusammenhängen begegnet. Gemeint sind hier die Erkenntnisvermögen *Intuition* und *Einbildungskraft*.<sup>106</sup>

Polanyi begreift Intuition und Einbildungskraft nicht als zwei voneinander isolierte Vermögen, die dann nachträglich in eine Verbindung miteinander treten, sondern er sieht sie von vornherein in ihrer Zusammengehörigkeit und in ihrem Zusammenspiel. Daher nennt er sie auch „twin powers“ und kann von dem „mechanism of imagination-cum-intuition“<sup>107</sup> sprechen. Trotz dieser Zugehörigkeit zueinander, die sich bei Polanyi auch darin zeigt, dass er gelegentlich von den beiden Ver-

---

<sup>106</sup> intuition, imagination. Vgl. Creative Imagination, KB 199ff., LP 40ff., SEPh 237ff., 267ff., 326ff. Im Hinblick auf die wichtige Rolle, die Polanyi der *personalen Entscheidung* für den Erkenntnisprozess zukommen lässt, könnte man sich fragen, warum sich bei ihm nicht auch eine Analyse der *Urteilkraft* findet. Im Sinne der in § 10 angestellten Überlegungen können wir sagen, dass die Analyse der Urteilkraft in den Analysen zur Intuition und Imagination aufgeht.

<sup>107</sup> KB 203, 205. Vgl. auch LP 41f.

mögen so reden kann, als erfüllten sie die gleichen Aufgaben,<sup>108</sup> weist Polanyi ihnen doch dort, wo er genauer auf ihre Funktion im Entdeckungsgeschehen zu sprechen kommt, unterschiedliche Rollen zu. So kommt der Intuition zu allen Phasen des Entdeckungsprozesses die führende Rolle zu.<sup>109</sup> Von ihr kommt die Grundorientierung her, auf die die Einbildungskraft angewiesen ist, um nicht blind ins Leere zu laufen. Trotz dieser führenden Rolle, die die Intuition unbestritten im Entdeckungsprozess einnimmt, käme jedoch durch sie allein keine Entdeckung zustande; denn die durch sie gebotenen Aussichten bleiben solange bloße Aussichten, solange nicht konkrete Schritte unternommen werden, diese Aussichten zu verwirklichen. Die Einbildungskraft ist nun aber gerade dieses Vermögen, eine Intuition zu konkretisieren und so aus einer vielversprechenden Lösungsidee eine echte Lösung zu machen: „But to know what to look for does not lend us the power to find it. That power lies in the imagination“.<sup>110</sup> Aufgabe der Einbildungskraft ist es daher, diejenigen Wege, die sich der Intuition als aussichtsreich und vielversprechend zeigen, *konkret zu begehen* und so Material zu mobilisieren, aus dem die Intuition dann Elemente für eine ausgearbeitete Lösung auswählt.<sup>111</sup>

Die der Einbildungskraft im Entdeckungsprozess zukommende Aufgabe ist nach Polanyi daher die Aufgabe der *Implementierung* des in Aussicht genommenen Zieles.<sup>112</sup> Die große Aufmerksamkeit, die Polanyi der Einbildungskraft trotz ihrer Dienststellung gegenüber der Intuition widmet, hängt daher mit der Unerlässlichkeit der *konkreten Ausführung* von Intuitionen zusammen, in der diese gleichsam „geerdet“ werden. Dazu kommt, dass wir zur Einbildungskraft im Entdeckungsprozess in einem grundsätzlich anderen Verhältnis stehen als zur Intuition. Denn über unsere Einbildungskraft können wir direkt verfügen, während wir nicht Herr über unsere Intuition sind. Demgemäß teilt auch Polanyi den Entdeckungsprozess in zwei Phasen ein, die sich freilich in concreto ebenso wie Einbildungskraft und Intuition selbst gegenseitig durchdringen: „Discovery is made, therefore, in two

---

<sup>108</sup> So kann Polanyi die Fähigkeit der Problementdeckung sowohl der Intuition als auch der Einbildungskraft zuschreiben, vgl. z. B. KB 201, SEPh 238.

<sup>109</sup> Vgl. SEPh 252, 260ff., LP 42.

<sup>110</sup> SEPh 258.

<sup>111</sup> Vgl. SEPh 261, LP 40, KB 203.

<sup>112</sup> implementation. Vgl. KB 200, SEPh 262, 268.

moves: one deliberate, the other spontaneous“.<sup>113</sup> Die deliberative Phase ist dabei die Sache der Einbildungskraft, im Gegensatz zur spontanen Phase, für deren Zustandekommen die Intuition ausschlaggebend ist.<sup>114</sup> Es ist nun der mit der Einbildungskraft verbundene Teil des Entdeckungsgeschehens, den wir direkt in der Hand haben, nicht aber den mit der Intuition verbundenen. Denn Aufgabe der Einbildungskraft ist die *suchende Bemühung*. Diese auf uns zu nehmen und mutig Vorstöße in eine uns sich bietende vielversprechende Richtung zu wagen liegt aber bei uns. Ebenso wie es bei uns liegt, die sich in der suchenden Bemühung ergebenden Schmerzen auszuhalten und durch sie nicht zum Aufgeben der Suche gebracht zu werden. Für Polanyi zeichnet sich das Genie gerade dadurch aus, die sich bei seiner Suche einstellenden unsäglichen Schmerzen (infinite pains) auszuhalten zu können.<sup>115</sup> Dass Polanyi sich bei seiner Analyse der Einbildungskraft am Leitbild der mutig suchenden Bemühung orientiert, zeigen die vielen Ausdrücke im Umkreis des Bemühens und Anstrensens, die Polanyi bei seiner Analyse verwendet.<sup>116</sup> Diesem bemühten Suchen korrespondiert ein Finden, das freilich nicht in der gleichen Weise bei uns steht. Dieses Finden kann nicht direkt intendiert werden, sondern nur durch das mühevoll Suchen *vorbereitet* werden.<sup>117</sup> Durch das mühevoll Suchen - die Arbeit - bereiten wir den Boden, damit sich eine Lösung einstellt. Aber das Ereignis des Einleuchtens können wir nicht willentlich herbeiführen. Polanyi spricht hier von einem „Induzieren“ bzw. „Evozieren“ einer Intuition, um klar zu machen, dass wir das Ereignis des Einleuchtens, obwohl wir es vorbereiten können, niemals unter unserer Kontrolle haben.<sup>118</sup> Wir können uns lediglich mit aller Phantasie die größte Mühe geben, damit uns das Einleuchten gleichsam „passiert“.<sup>119</sup>

---

<sup>113</sup> SEPh 261. Ebd. heißt es, dass die Einbildungskraft mit der Intuition „durchtränkt“ („imbued“) ist.

<sup>114</sup> „One is the deliberately active powers of the imagination, and the other a spontaneous process of integration, which we may call *intuition*“ (LP 41f). Vgl. SEPh 261.

<sup>115</sup> Vgl. SEPh 268, 272. Vgl. auch M 103.

<sup>116</sup> Häufig ist von „effort“ die Rede: Vgl. KB 199, 201, SEPh 262, 268, 328, On Body and Mind 196. Vgl. ferner die Ausdrücke „questing imagination“, „striving imagination“ (KB 199f.), „labours of the questing imagination“ (SEPh 328), „labours of the thrusting imagination“ (SEPh 269), „imaginative labour“ (SEPh 269), „arduous straining of the imagination“ (KB 201).

<sup>117</sup> „It appears that the effort of the imagination merely prepares the ground for a creative act which eventually takes place of its own accord“ (SEPh 328).

<sup>118</sup> Vgl. z. B. KB 200, SEPh 261.

<sup>119</sup> „We do not *perform* this integration: we *cause it to happen*“ (SEPh 268). Vgl. PK 126.

Die soeben vorgestellten Analysen Polanyis zu Intuition und Einbildungskraft machen klar, dass es Polanyi dabei nicht um Bewusstseinsforschung geht; denn die die Analyse leitende Vorstellung einer *mutig betriebenen mühevollen Suche* bleibt für jede Bewusstseinstheorie ein nicht operabler Fremdkörper. In dieser Leitvorstellung offenbart sich vielmehr der eigentliche Boden der Analyse, der in der vortheoretischen Erfahrung von Intuition und Einbildungskraft in der Welt besteht. Statt als klar abgegrenzte Vermögen innerhalb des Bewusstseins zu gelten, stehen hier Intuition und Einbildungskraft für das menschliche Wissen in der Welt, das seine grundlegende Orientierung nicht von Aussagen und Argumenten empfängt. Insofern Polanyi die erkenntnistheoretische Ebene, die er, obwohl sie bei ihm in einem Wissen um die Erschlossenheit von Welt fundiert ist, zumeist durch die Rede von einer „integration“ miterwähnt, einmal ganz verlässt, kann er das im menschlichen Wissen vorherrschende Verhalten in einfache Worte fassen. So hatte Polanyi den Vorlesungen, die dann später unter dem Titel „The Tacit Dimension“ als Buch erschienen sind, den schlichten Titel „Man in Thought“ gegeben.<sup>120</sup> Von diesem Bild des in Gedanken versunkenen Menschen erhofft sich Polanyi eine Erhellung der gegenwärtigen Probleme der Menschheit: „It is the image of humanity immersed in potential thought that I find revealing for the problems of our day“.<sup>121</sup>

Wir können dabei das in diesem Bild angesprochene charakteristische Verhalten des Menschen als ein *Nachdenken*, treffender vielleicht noch als ein *Nachsinnen* bestimmen, um so mehr als Polanyi die Grundorientierung des Menschen mit Vorliebe durch in der Sinnlichkeit verwurzelte Ausdrücke anspricht. So kann er das englische Wort „sense“ sowohl als Hauptwort als auch als Verb für die Beschreibung der menschlichen Grundorientierung verwenden, ebenso wie das im obigen Zitat auch wieder auftauchende Wort „image“.<sup>122</sup> Die hier gemeinte „Sinnlichkeit“, die durch das deutsche Wort „nachsinnen“ sehr gut wiedergegeben wird, ist dabei freilich eine gerade auch für nichtsinnliche Formen von Anwesenheit, d.h. für Sinn, offene „Sinnlichkeit“ und liegt somit noch *vor* der metaphysischen Zäsur zwischen Sinnlichem und Nichtsinnlichem.

---

<sup>120</sup> Vgl. TD 90. Vgl. ferner TD 83f., 91, PK 374, Intellect and Hope ix.

<sup>121</sup> TD 91.

<sup>122</sup> Vgl. SEPh 262, 271, LP 40, PK 128, 135, Intellect and Hope 111.

Dem Bild des sinnenden Menschen wird dann von Polanyi an die Seite gestellt das Bild von der „Society of Explorers“, der „Gemeinschaft von Erkundern“.<sup>123</sup> Beide Bilder gehören wesentlich zusammen: „In a society of explorers man is *in thought*. Man the explorer is placed in the midst of potential discoveries, which offer him the possibility of numberless problems“.<sup>124</sup>

So wird das im menschlichen Wissen vorherrschende Verhalten von Polanyi schlicht als ein Nachsinnen und Erkunden angesprochen. Polanyi hat hier ein Verhalten im Auge, für das sich bei Aristoteles der Ausdruck „αἰσθητικὴ“ findet. Bei diesem Verhalten liegt der Schwerpunkt nicht in der Ausformulierung von wahren Aussagen, sondern im Erfahren und Sich-leiten-lassen von bedeutsamer Anwesenheit in der Welt. Da ein solches Verhalten in jedem Bereich menschlicher Welterfahrung möglich ist, ist mit der „Society of Explorers“ auch keine exklusive Gesellschaft von Wissenschaftlern oder eine bildungsmäßig hochgezüchtete allgemeine Gesellschaft gemeint, sondern gemeint ist die heutige Gesellschaft von Menschen aller Berufe und Fähigkeiten, nur insofern gewandelt, als in ihr das *freie Nachsinnen* - egal auf welchem Gebiet - wieder als die eigentliche Grundlage unseres Wissens eigens anerkannt und zugelassen wird.

Der nachsinnende Mensch kann sich bei seinem Tun noch nicht an fest umrissene und gesicherte Erkenntnisse halten, die er in Form von Aussagen fixiert und mit denen er dann logisch operiert. Viel eher kommt die Tätigkeit des Nachsinnens ob ihrer Unbestimmtheit einem Blick ins Unbekannte (unknown) gleich.<sup>125</sup> Da man sich bei diesem Blick ins Unbekannte noch gar nicht an bestimmte Aussagen halten kann, wird auch verständlich, wieso bei Polanyis Bestimmung der Wahrheit der Begriff des Aussagesatzes gar nicht auftaucht. Wenn Polanyi in „Personal Knowledge“ daher Wahrheit als die „rightness of an action“ (PK 320) bestimmt, dann geht es ihm um diejenigen *Verhaltensweisen und Haltungen* eines Menschen, mit denen er sich nach der Art des Nachsinnens und Erkundens allererst Wirklichkeitsbereiche erschließt, über die dann im nachhinein auch wahre Aussagen getroffen werden können.

---

<sup>123</sup> Vgl. TD 53, 83f., 91.

<sup>124</sup> TD 83.

<sup>125</sup> Vgl. PK 127, TD 82, MSM 26.

Ein solches elementares Erschließungsverhalten von der Art des Nachsinnens und Erkundens hatte Polanyi übrigens in seinen erkenntnistheoretischen Bestimmungen vorausgesetzt, ohne dass er dabei eigens auf dieses Verhalten zu sprechen gekommen wäre. Denn die Bezeichnung der Struktur des „tacit knowing“ als eines „from-to knowing“ war ja eine abkürzende Bezeichnung für den Vorgang gewesen, in dem wir unsere *Aufmerksamkeit von* (from) etwas weg *zu* (to) etwas anderem hin richten.<sup>126</sup> Das hier zugrunde liegende Verhalten ist das Verhalten des *aufmerksamen Achtgebens*, das Polanyi mittels des Ausdrucks „to attend“ anspricht. Diesem Verhalten des aufmerksamen Achtgebens ist die Haltung der *Wachsamkeit* zugeordnet. In der Wachsamkeit erschließen sich uns Wirklichkeiten auf eine zunächst noch unbestimmte Weise, wir „gewahren“ in ihr etwas, „erspähen“ etwas, dem wir dann nachspüren, ohne einen genauen Begriff von unserem Tun zu haben.<sup>127</sup> Im Gewahren von etwas haben wir noch gar keine kritische Distanz zu dem, was sich uns zeigt, eingenommen. Wir werden hier von etwas unmittelbar in Anspruch genommen, ohne es bereits als einen Gegenstand für unser Bewusstsein kritisch zu taxieren. Daher ist die Übersetzung des für Polanyi in seiner Erkenntnistheorie wichtigen Ausdrucks „awareness“ mit „Bewusstsein“ missverständlich. Denn gemeint ist hier, wie vor allem die Verbindung „subsidiary awareness“ zeigt, ein Gewahren von etwas, das irgendwie da ist und von dem wir in Anspruch genommen sind, ohne dass wir zu ihm schon in einer kritischen Bewusstseinsdistanz stünden. Polanyi nennt daher auch derartige Verhaltensweisen, in denen von einer kritischen Distanzierung zu dem, was einen in Anspruch nimmt, noch gar nicht die Frage ist, akritische Akte.<sup>128</sup> In den Umkreis dieser akritischen Verhaltensweisen gehört auch die bereits erwähnte *Ehrfurcht* (reverence), die in Form eines allgemeinen *Respekts* auch über den moralischen Bereich hinaus ihre Anwendung als welterschließende Verhaltensweise findet.

In diesen Weisen des akritischen Verhaltens halten wir uns offen für Wirklichkeiten, die so gleichsam noch unversehrt in Erscheinung treten können. Freilich gewähren diese Weisen des Verhaltens keine exakte gegenständliche Wahrnehmung, sondern sind mit einer wesentlichen Vagheit behaftet. Der Versuch, diese

---

<sup>126</sup> Vgl. TD 10: „... in an act of tacit knowing we attend from something for attending to something else“.

<sup>127</sup> to be aware, to espy. Vgl. TD 11, KB 201.

<sup>128</sup> Vgl. PK 264.

Vagheit durch Analyse zu überwinden, modifiziert dabei die ursprüngliche Erscheinung so, dass diese in ihrer unversehrten Ganzheit gar nicht mehr sichtbar ist. Wird nun die Analyse, d.h. die Zerlegung der Wirklichkeit bzw. der im Vorhinein auf Zerlegung ausgerichtete Blick auf die Wirklichkeit zum maßgebenden Leitbild erhoben, wie dies nach Polanyi spätestens im 20. Jahrhundert geschieht, dann erscheinen umfassende Wirklichkeiten, die sonst, d.h. in einem nichtobjektivierten Zugang, sehr wohl da sind, in dieser maßgebenden Perspektive nicht mehr. Bei dieser Verabsolutierung des analytischen Zugangs setzt die Kritik Polanyis am modernen Bewusstsein an. Er sieht seine Bemühungen als grundlegende Aufbauarbeit für eine neue Kultur an, die in Opposition zu einer etwa 300 Jahre währenden Periode brillianten Fortschritts steht. Dieser Fortschritt verdankt sich einer Methode, deren Verabsolutierung Polanyi kritisiert: „the method of reducing things to elements which are inadequate“.<sup>129</sup> Hinter der Verabsolutierung dieser Methode, Dinge auf ihre Elemente zu reduzieren, die qua Reduktion den ursprünglichen Sinngehalt dieser Dinge nicht mehr präsentieren können, macht Polanyi als Motivation den Wunsch und Willen zu *totaler Klarheit* aus.<sup>130</sup> Die Kehrseite dieses Willens ist dann die entschiedene Weigerung, irgendeine Form des Wissens zu akzeptieren, die sich nicht in diese totale Klarheit bringen lässt. Polanyi sieht unsere gegenwärtige Kultur von dieser entschiedenen Weigerung durchdrungen: „it (sc. the main issue) is a deliberate refusal to rely on the tacit mode of integration. The modern mind refuses to accept the necessity for tacit assumptions and wants to keep the grounds of its beliefs clearly in focus, as one does in an explicit deduction. Our whole culture is pervaded by the resolve to avoid unspecifiable commitments and to get down ruthlessly to the hard facts of this world, and to keep our eyes firmly fixed on them“.<sup>131</sup> Es ist kein Zufall, dass Polanyi dieses Bemühen um totale Klarheit mithilfe von Ausdrücken kennzeichnet, die auf die schleichende *Unmenschlichkeit* dieses ganzen Unternehmens hinweisen sollen. So kennzeichnet er in der soeben zitierten Stelle das Bemühen, zu den harten Fakten dieser Welt zu kommen, als „erbarmungslos“ (ruthless). Die beabsichtigte Klarheit (lucidity) wird als „totale“, „zügellose“ oder auch „äußerste“

---

<sup>129</sup> MSM 201.

<sup>130</sup> total lucidity. Vgl. Transcendence and Self-Transcendence 92f.

<sup>131</sup> SEPh 317.

bezeichnet.<sup>132</sup> Die Analyse, um die es diesem Bemühen geht, ist eine „unnachgiebige“.<sup>133</sup>

Kultiviert wird durch eine derartige Analyse eine Art Tunnelblick auf die Wirklichkeit, dem die Umsicht und Besonnenheit verloren gegangen ist, durch die in der primär menschlichen Einstellung Wirklichkeiten Beachtung finden, auch wenn sie sich nicht in diesen Tunnelblick bannen lassen. Das vom modernen Bewusstsein gewollte Wissen ist daher *unmenschlich*, und zwar nicht in dem Sinne, dass es die Mehrzahl der Menschen in ihrer Intelligenz überforderte, aber im Grunde die eigentliche Wahrheit erkannte, sondern in dem Sinne, dass es dem Menschen an sich Unmögliches fordert. Die Vorstellung des modernen Bewusstseins vom Wissen verkennt die Wesensverfassung des Wissens als eines menschlichen, d.h. hier als eines im vorhinein auf vorgegenständlicher Erschlossenheit von Welt beruhenden. Wird diese Forderung nach totaler Klarheit nicht in ihrer Unmenschlichkeit und das bedeutet bei Polanyi zugleich in ihrer sachlichen Falschheit durchschaut, dann drohen weit über die Zerstörung des wissenschaftlichen Wissens hinausgehende Gefahren, wenn nur noch die Dinge als wahr gelten, die zerlegt werden können.<sup>134</sup>

Die Zerlegbarkeit von Dingen zu einem „Wahrheitskriterium“ zu erheben ist nur in den Teilbereichen der Wirklichkeit unproblematisch, in denen - wie in der Technik - die Dinge von vornherein von dieser Zerlegbarkeit her konzipiert sind oder in denen - wie in den Naturwissenschaften - die Naturgegenstände von vornherein auf Zerlegbarkeit hin betrachtet werden. Die ungeheuren Erfolge, die die Zerlegbarkeitsannahme und die zugehörige analytische Methode gezeitigt haben, scheinen sie auch für Forschungsansätze außerhalb von Naturwissenschaft und Technik attraktiv zu machen. Aber beim Versuch der Übertragung der Zerlegbarkeitsannahme und der zugehörigen Methode des Analysierens und wieder Zusammenbauens auf den Gesamtbereich der Wirklichkeit ergibt sich eine grundsätzliche

---

<sup>132</sup> total lucidity, unbridled lucidity, ultimate lucidity. Vgl. Transcendence and Self-Transcendence 92f.

<sup>133</sup> indomitable analysis. Vgl. Discoveries of Science 76.

<sup>134</sup> Vgl. MSM 136: „and if we build up a culture recklessly on the assumption that only things are valid which can be broken into parts ... we may be quite mistaken and all kinds of things may follow“.

Schwierigkeit: „So that we are in difficulty because nobody can tell us whether what we have split up can be put together again or not“.<sup>135</sup>

Dieses Bedenken Polanyis, dass bei Anwendung der analytischen Methode auf beliebige Wirklichkeitsbereiche irreversible Zerstörungen dieser Wirklichkeiten die Folge sein könnten, muss umso ernster genommen werden als unser alltägliches Verhalten gerade um diese Gefahren nur allzu gut weiß. Unser alltägliches Verhalten wird deshalb davon dominiert, Dinge „ganz“ zu lassen, gerade weil es die Erfahrung macht, dass ein nachträgliches Zusammenbauen einmal kaputt gemachter Dinge nicht mehr oder nur noch sehr schwer möglich ist. Polanyi nennt daher die um die mögliche Gefahr des Kaputtmachens von Dingen unbekümmerte Generalthese, dass Dinge nur, insofern sie zerlegbar sind, wirklich sind, „verantwortungslos“.<sup>136</sup>

Ganz besonders deutlich wird die Gefahr einer derartigen Geisteshaltung angesichts derjenigen Bereiche der Wirklichkeit, deren eigentlicher Realität wir nur in der Haltung des Respekts vor ihnen gewahr werden können. Hat man einmal den Respekt vor einem Wirklichkeitsbereich verloren, dann kann es passieren, dass man aufgrund seiner neuen Geisteshaltung zu Eingriffen in diesen Wirklichkeitsbereich bereit ist, die nicht mehr gut zu machen sind. Natürlich ist es gerade die Streitfrage, ob hier überhaupt ein Wirklichkeitsbereich vorgelegen hat oder nicht. Aber diese Streitfrage darf nach Polanyi nicht schon dadurch entschieden werden, dass sich in einer ganz bestimmten, nur auf exakte Gegenständlichkeit achtenden Einstellung nichts für den Betrachter zeigt. Jedenfalls macht sich Polanyi dafür stark, dass wir um Formen von bedeutsamer Anwesenheit wissen, die nicht durch streng gegenständliche Perzeptionen gegeben werden. Dass er dies ganz besonders für den Bereich des Wissens, der in seiner Präsentation von dem Bezug auf gegenständlich wahrnehmbares Wissen dominiert ist, der Wissenschaft, gezeigt hat, ist seine ganz eigentümliche Leistung.

Die Weisen des akritischen Verhaltens, um die es Polanyi zu tun ist und die insgesamt in einem Gegensatz zur gegenständlichen Wahrnehmung stehen, kann er

---

<sup>135</sup> ebd.

<sup>136</sup> reckless, vgl. ebd.

unter dem Begriff der Annahme (acceptance) zusammenfassen.<sup>137</sup> Bewusstseins-theoretisch ist die Annahme ein Akt der Integration von Inkompatiblen.<sup>138</sup> Phänomenologisch - und das ist hier die grundsätzlichere Hinsicht - stellt die Annahme das Verhalten des Sich-Einlassens auf etwas auf der Grundlage eines vagen Sehens dar. Dieses Sich-Einlassen bringt als solches noch gar keine expliziten Behauptungen hervor. Durch es wird vielmehr - ähnlich dem Betreten eines neuen Raumes - ein Bereich für mögliche Behauptungen allererst eröffnet. Daher lässt sich dieses Verhalten auch nicht explizit kritisieren. Denn eine explizite Kritik braucht immer als Angriffsfläche eine explizite Behauptung, die sie kritisieren kann.<sup>139</sup> Dennoch ist auch das Verhalten des Sich-Einlassens Formen des Zweifels zugänglich, nur dass diese Formen sich nicht von vornherein dem Einflussbereich der sich zeigenden Aufgeschlossenheit, die das Sich-Einlassen führt, verschließen. Diese Formen eines im Sich-Einlassen selbst vorfindlichen stillen Zweifels kommen im *zögerlichen* Sich-Einlassen zum Ausdruck.<sup>140</sup>

Nahezu jedes sich einlassende Verhalten wird von diesen stillen Zweifeln begleitet, die in einem Zögern zum Ausdruck kommen. Dabei ist das Zögern, wenn es nicht als letztes Ziel angesehen wird, Ausdruck einer Wachsamkeit in Bereichen, die dem expliziten Zweifel nicht mehr zugänglich sind. Der Zögernde hält sich nämlich prinzipiell, wenn auch unter dem auszuräumenden Vorbehalt noch zu erringender besserer Einsicht, *offen* für den Wirklichkeitsbereich, auf den sich einzulassen er zögert. Auch im Zögern zeigt sich daher die vorprädikative, vertrauensvolle Offenheit von Welt, die Grundlage jeder expliziten Kritik ist.

Die gemäßige Weise, sich in dieser vorprädikativen Offenheit zu bewegen, ist die *Suche*. Wenn der Mensch sich auf die Suche macht, dann steht er immer schon im Einzugsbereich ewiger Wahrheit.<sup>141</sup> Die suchende Haltung selbst bezeugt dabei indirekt die Realität, in deren Einzugsbereich der Suchende steht und von der er gleichsam angeleuchtet wird.<sup>142</sup> Es sind herrliche Aussichten, die den

---

<sup>137</sup> Vgl. PK 321 ff., M 149ff.

<sup>138</sup> Vgl. M 149.

<sup>139</sup> Vgl. PK 264.

<sup>140</sup> inarticulate hesitancy, hesitancy of an acceptance. Vgl. PK 280, 285, TD X.

<sup>141</sup> Vgl. M 214, 216.

<sup>142</sup> Vgl. M 155f.

Menschen auf dieser Suche beflügeln und die die reale Chance haben, durch ihre Verwirklichung Teil jener „bursts of glory“, jener „Ausbrüche von Herrlichkeit“ zu werden, zu denen auf dieser Welt nur die Menschheit imstande ist.<sup>143</sup> In jedem Fall aber ist diese Suche mit großen Mühen und Schmerzen verbunden; sie muss über weite Strecken schlichtweg durchgestanden werden, ohne irgendeine Garantie dafür, dass die Plackerei auch belohnt wird.

Zusammenfassend können wir daher sagen, dass die polanyische Philosophie wieder neu vorstößt zu einem *menschlichen Wissen*. Dabei ist das Eigenschaftswort „menschlich“ betont. Es geht hier aber nicht um die Abschwächung von Wahrheitsansprüchen, sondern darum, ihnen ihren ursprünglichen Ort in der Welt zurückzugeben. Sie werden immer nur von Menschen auf die ihnen eigene Weise in der Welt vernommen. Es gibt keinen Grund, sich für diese nicht in gegenständlicher Wahrnehmung zentrierte Weise, wie dem Menschen die Welt erschlossen ist, vor dem Hintergrund eines falschen Klarheitsideals zu entschuldigen.<sup>144</sup> Mit dem Hinweis auf ein menschliches Wissen wird daher keineswegs der Wahrheitsanspruch des Wissens, wohl aber der falsche Klarheitsanspruch an dasselbe abgeschwächt.

Achtet man auf das menschliche Wissen, dann treten das erkenntnistheoretische Paradigma der gegenständlichen Wahrnehmung und die zugehörige Zentrierung des Wissens in Aussagen in ihrer Bedeutung zurück. Viel wichtiger werden dann die Fähigkeiten des Menschen, durch die er sich die Welt, in der er lebt, vorgegenständlich erschließt. Auch die Welt selbst erhält durch diesen Sinneswandel einen neuen Charakter. Sie wird durch ihn gleichsam wieder neu geöffnet und liegt vor dem Menschen nicht wie ein abgeschlossenes, determiniertes System von gesetzmäßig gesteuerten Sachverhalten, sondern wie ein offenes Abenteuer, in dem es noch viel zu entdecken gibt.<sup>145</sup>

Die Realisierung des Abenteuercharakters der Welt führt auch zu der Einsicht, dass sich die geschichtliche Entwicklung der Menschheit nicht wirklich für die Zukunft planen und festschreiben lässt.<sup>146</sup> Der Versuch, dieses auf nationaler

---

<sup>143</sup> Vgl. M 214.

<sup>144</sup> Vgl. SEPh 279.

<sup>145</sup> Vgl. PK 381.

<sup>146</sup> Vgl. M 206f.

Ebene für den Bereich der Wissenschaft zu tun, war ja für Polanyi die Initialzündung seiner philosophischen Anstrengungen gewesen.<sup>147</sup> Die Unplanbarkeit der Zukunft des Menschen gilt natürlich auch im persönlichen Bereich. Denn die Berufung (calling) eines Menschen als das, was er eigentlich kann und soll, liegt für ihn selbst keineswegs von vornherein auf der Hand.<sup>148</sup> Sie muss vielmehr selbst erst im Laufe des Lebens entdeckt werden. Polanyi macht sich für ein Denken stark, das jedem Menschen die Freiheit gewährt, seiner Berufung nachzuspüren und sie zu leben. Denn obwohl das Wissen um die eigene Berufung an Exaktheit denkbar weit von dem Wissen, das eine gegenständliche Wahrnehmung gewährt, entfernt ist, kann nur das Wissen um die eigene Berufung den menschlichen Bemühungen jene Nachhaltigkeit verleihen, die zum Entdecken und Bewahren bedeutsamer Wahrheiten nötig ist. Nicht nur, was die Suche nach der eigenen Berufung angeht, ist Polanyis Leben selbst ein gutes Beispiel für die Lehren seiner Philosophie.<sup>149</sup> Es macht die eigentümliche Konsistenz seines Denkens aus, das all das, was ihm selbst wichtig ist, auch in seine Philosophie gehört.<sup>150</sup> So ist sein Denken ein Philosophieren über die menschliche Erschlossenheit von Welt, das selbst diese menschliche Erschlossenheit von Welt als letzten Boden annimmt. Polanyi hält daher nichts verborgen, was aus seiner Sicht gesagt werden kann.

---

<sup>147</sup> Vgl. TD 3f., CT 1-26.

<sup>148</sup> Vgl. PK 321-24, TD 79.

<sup>149</sup> Vgl. dazu seine autobiographische Bemerkung: „I believe that I came into my true vocation in 1946 ...“ (zit. nach D. Scott (1985), 4). Polanyi war 1946 weit über 50 Jahre. Vgl. ferner Watson (1981), 28, Endnote 7.

<sup>150</sup> So ist die Theorie des commitment selber wieder ein commitment (vgl. PK 324); seine Überlegungen zum Visionären des Wissens, das mithilfe von Einbildungskraft und Intuition intendiert wird, basieren selber auf einer durch Einbildungskraft und Intuition unterstützten Vision (vgl. M 107). Der Vorrang der Intuition vor dem Argument galt auch in seinem persönlichen wissenschaftlichen Arbeiten. So erklärte Polanyi seinem Doktorvater eine fehlerhafte Ableitung folgendermaßen: „I said that surely one first draws one's conclusion and then puts their derivation right“ (D. Scott (1985), 2). Die Ehrfurcht (reverence) wird als seine hervorstechendste Charaktereigenschaft berichtet: „What made him differ most from those around him was his reverence“ (Ignotus (1961), 12). Die Rolle der Einbildungskraft für sein Denken kommt auch zum Ausdruck im Manuskripttitel: Meaning: A Project by Michael Polanyi (M ix). Vgl. dazu SEPh 268.

## Abschluss

Unser Durchgang durch die Philosophie Michael Polanyis hatte zum Ziel, die in der Forschung bisher nicht beachtete fundamentalontologische Dimension dieser Philosophie umfassend freizulegen. So zeigte sich uns als der eigentliche Sinn des personalen Wissens bei Polanyi dasjenige grundlegende menschliche Wissen, das Martin Heidegger mit seinem Begriff des In-der-Welt-seins des Daseins im Auge gehabt hat. Charakteristisch für dieses Wissen ist, dass es durch Formen von bedeutsamer Anwesenheit grundgelegt und geleitet wird, die noch gar nicht gegenständlich fixierbar sind. Es handelt sich um Formen der Anwesenheit, die „gesehen“ werden in einem ungegenständlichen Sehen. Entsprechend ist es auch nicht das gegenständliche Wissen - die Information -, sondern das ungegenständliche Wissen - die Sicht -, auf das es Polanyi in seiner Philosophie ankommt: „it is not *the information* ..., but *the sight* ...“<sup>1</sup>

Für diese Revision des Wissensbegriffes wird man mit Polanyi dann frei, wenn man den Wissenden nicht im Vorhinein als ein Erkenntnisobjekt, dem diverse Erkenntnisobjekte klar und deutlich gegenüberstehen, fasst, sondern den Wissenden zuerst einen Menschen sein lässt, der in der Welt lebend sich von Wirklichkeiten ankommen und vertrauensvoll leiten lässt, noch bevor er eine einwandfreie Argumentation zugunsten dieses Tuns geben kann. Polanyis vielfache Analysen des wissenschaftlichen Wissens, unter denen die Analyse der Entdeckung des seiner Vision fasziniert folgenden Kopernikus herausragt, zeigen auch die Wissenschaft als in diesem menschlichen Wissen begründet auf. Da aber die Wissenschaft eine Leitfunktion im modernen Bewusstsein inne hat, sind die einschlägigen Analysen Polanyis prinzipiell dazu geeignet, einen Sinneswandel im modernen Bewusstsein einzuleiten, durch den der menschliche Boden allen Wissens wieder neu anerkannt wird. So ist für Polanyi das moderne Bewusstsein Ansatzpunkt und Absprunghöhe für Überlegungen, die ihn in einen Bereich führen, den er „post-kritisch“ nennt und der von diesem modernen Bewusstsein nicht mehr adäquat erfasst wird. Besonders deutlich wird dieser Ansatz vom modernen Bewusstsein aus in den Bemühungen Polanyis um eine neue Erkenntnistheorie. Wir hatten allerdings gesehen, wie Polanyi mit Mitteln der Subjektivitätsphilosophie auf einen Ort *außerhalb* der Subjektivität stößt, von dem

---

<sup>1</sup> Foreword to Pirenne, *Optics, Painting and Photography*, xviii.

her auch die Subjektivität ihre Orientierung empfängt. Dieser Ort außerhalb der Subjektivität wird von Polanyi in seiner Philosophie zunächst mithilfe des Begriffs „personal“ intendiert. Treffender benennt er ihn dann mithilfe der Rede von der „tacit dimension“. Nimmt man diese Rede rein für sich, dann ist mit ihr etwas bezeichnet, das sich noch diesseits der Unterscheidung von „kritisch“ und „unkritisch“ befindet; sie ist gegenüber dieser Unterscheidung noch neutral. *Die „stille Dimension“ ist die Art und Weise, in der Polanyi von der menschlichen Erschlossenheit von Welt spricht, die jeder Unterscheidung von Subjekt und Objekt noch voraufliegt.* Die in unserer Untersuchung nicht unterschlagene kritische Bewertung dieser „stillen Dimension“ durch Polanyi als einer „stillen Bewusstseinsintegration“ ist dann ein mit der Theoretisierung von Polanyis ursprünglicher Einsicht verbundenes Phänomen; gesteht man dieser „stillen Bewusstseinsintegration“ keinen primären Status zu, dann lässt sich diese Theorie positiv als erkenntnistheoretische Ermöglichung unserer Welterfahrung verstehen. Wir können daher den Neudurchbruch zur menschlichen Erschlossenheit von Welt auf dem Wege durch unser gegenwärtiges modernes Bewusstsein als die eigentümliche Hauptleistung der Philosophie Michael Polanyis ansehen. Neben dieser positiven Lehre der Philosophie Michael Polanyis ergeben sich aus seinen Bemühungen auch noch zwei bedeutsame negative Lehren. Zum einen führt das Scheitern seines Programms einer umfassenden Einbettung des menschlichen Wissens in die Naturrealität und das Universum die Unmöglichkeit eines kontinuierlichen Aufbaus der Welt aus der Natur besonders eindringlich vor Augen. Das Programm einer „Ergänzung“ der Phänomenologie durch die Einbeziehung des wissenschaftlichen Details vermischt zwei heterogene Ebenen miteinander, die nicht kontinuierlich ineinander übergehen. Es ist vielmehr immer ein Wandel der Sicht vonnöten, um von der Welt als Natur zu der Welt zu kommen, in der die Sonne auf- und untergeht. Dieser Wandel der Sichtweise kann nicht stetig herbeiarargumentiert werden. Zum anderen ergibt sich eine zweite negative Lehre, die die Grenzen einer im Personbegriff zentrierten Philosophie betrifft. Sollen mithilfe des Personbegriffs die Grenzen der Subjektivität überschritten werden, dann bedarf ein solches Unternehmen immer der Regulierung durch das Wissen um die Offenheit der Welt, die dem Verhältnis von Subjekt und Objekt zugrunde liegt. Ein solches Unternehmen bedarf also immer eines regulierenden menschlichen

Wissens um die Welt. Durch dieses regulierende Wissen kann das erreicht werden, was im ausschließlichen Blick auf den Personbegriff und seine Logik verloren gehen kann: Eine Personphilosophie mit menschlichem Antlitz.

Polanyis Philosophie richtet sich immer wieder gegen die Gefahren einer überzogenen Vergegenständlichung unseres Wissens. Denn diese überzogene Vergegenständlichung unseres Wissens bringt eine Verödung unserer Welterfahrung mit sich, die dadurch zustande kommt, dass wir im blinden Gehorsam gegenüber dem Wissensideal der totalen Klarheit keine Gedankengänge gleich welchen Wissensgebietes mehr aufkommen lassen, die sich nicht von vornherein in bestimmter Gestalt vorzeigen und für deren Plausibilität sich nicht von vornherein Argumente beibringen lassen. So wird einem vielleicht einmaligen Erblühen solcher über lange Strecken möglicherweise nur mangelhaft begründbarer Gedankengänge von vornherein der Boden entzogen. Es handelt sich hier um den schleichenden Vorgang der Verwüstung unserer Welterfahrung um der Exaktheit und formalen Unangreifbarkeit unseres Wissens willen.

Demgegenüber möchte Polanyi das Denken wieder in eine neue, ihm von Hause aus zustehende Freiheit führen. Von dieser neuen Freiheit erhofft sich Polanyi eine viel strengere Bindung an die Sache als sie das Bemühen um formale Unangreifbarkeit der Argumentation geben kann. Denn die Ausübung dieser neuen Freiheit lässt uns Realitäten in der Welt allererst gewahren, gegenüber denen wir über all unserem Bemühen nach Sicherung der Erkenntnis blind geworden sind. -

„it is not *the information* ..., but *the sight* ...“ Natürlich kann man angesichts einer solchen Maxime mit dem Vorwurf, dass damit einem unkontrollierten Denken Vorschub geleistet wird, kontern. In Wahrheit plädiert eine solche Maxime aber nicht für ein unkontrolliertes Denken. Polanyis Denken lässt die Möglichkeiten der Kontrolle, die es auf der Ebene des expliziten Denkens gibt, unangetastet. Aber er weist darauf hin, dass es im Denken eine ursprünglichere „Kontrolle“ gibt, die sich in der *Wachsamkeit* für bereits im Keim sich zeigendes Ansprechendes vollzieht. Vorausgesetzt wird dabei lediglich das Vertrauen in eine Welt, die sich in ihrer Bedeutsamkeit von sich her uns zeigt und deren Wahrheit für denjenigen Menschen - egal auf welchem Weg er sich befindet -, der die Augen für sie öffnet, niemals vollkommen verschlossen sein kann.

## Anhang

Wir bringen hier die Kopie eines Referatspapiers von Polanyi. Polanyi hat das zugehörige Referat während eines Kongresses über die Sprache 1966 in Heidelberg gehalten. Das Papier ist mir freundlicherweise von meinem Lehrer Prof.Dr. Wolfgang Wieland zur Verfügung gestellt worden.

Michael Polanyi:

### Sinngebung und Verständnis (Sinndeutung)

Die Untersuchung erörtert die Frage nach der Genesis von Bedeutung mit besonderem Hinblick auf die bedeutungsverleihenden Akte im Bereich der Sprache. Diese Akte besitzen eine elementare triadische Struktur, bestehend aus 1. dem wahrnehmenden Subjekt (A), 2. einem oder einer Vielzahl von Objekten (B), die hilfsweise zum Zwecke einer einheitlichen Wahrnehmung erfaßt werden und als Schlüssel für diese zentrale Wahrnehmung dienen, 3. dem wahrgenommenen einheitlichen Objekt (C), welches im Brennpunkt der Aufmerksamkeit des Wahrnehmenden steht und die Bedeutung der Hilfsobjekte (B) ausmacht. Bedeutung entsteht durch Akte des Erkennens, die wesentlich unausdrücklich und ohne sprachliche Verlautbarung vor sich gehen, auch im Bereich der sprachlichen Bedeutung. Ein solcher Akt unausdrücklichen Erkennens stellt einen Vorgang dar, in dem die drei genannten Momente integriert werden. Solche Integrationsvorgänge, in denen Bedeutung entsteht, finden sich in allen Bereichen des Lebens von den elementaren Prozessen des Wachstums bis zu den höchsten wissenschaftlichen Erkenntnisprozessen.

Am besten läßt sich unausdrückliche Erkenntnis am Verhältnis des Menschen zu seinem Leibe verdeutlichen, der nur in Ausnahmefällen (Schmerz) in den Brennpunkt der Aufmerksamkeit rückt, meistens nur hilfsweise und als Vermittler eines Verhältnisses zur äußeren Welt erfaßt wird. Analog können nun Objekte der äußeren Welt (Werkzeuge) hilfsweise gebraucht und der Sphäre der eigenen Leiblichkeit integriert werden. Diese Integration ist wie jede hilfsweise und vermittelnde Erkenntnis ein Vorgang der Verinnerlichung äußerer Objekte, und zwar so, daß die Aufmerksamkeit von ihm weg auf einen Punkt gerichtet wird, der ihre Bedeutung enthält. Die äußeren Objekte werden durch solche unausdrückliche Erkenntnis transparent. Diese Transparenz ermöglicht ihre Bedeutung. Ebenso sind die umgekehrten Vorgänge möglich, in denen Bedeutung verloren geht, wenn die hilfsweise gebrauchten Objekte diesen Status und damit ihre Transparenz verlieren und zu undurchsichtigen Objekten werden. Beide Vorgänge, die Bedeutungsentstehung und der Bedeutungsverlust lassen sich im sprachlichen Bereich ausweisen.

Polanyi

- 2 -

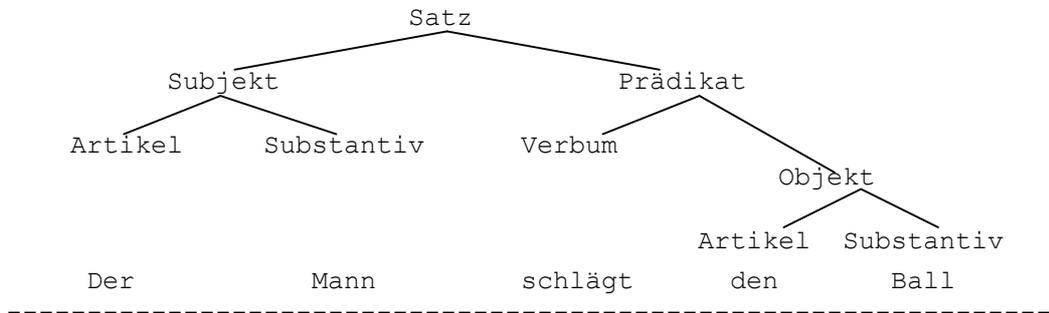
Bedeutung verwirklicht sich in verschiedenen Stufen (Töne, Wörter, Sätze, Texte) und in den entsprechenden Integrationsvorgängen, deren einzelne inhaltliche Momente dem erkennenden Subjekt unzugänglich bleiben. Am Phänomen der sprachlichen Kommunikation (schriftliche Mitteilung) lassen sich solche Bedeutungsstufen ebenso aufweisen wie die Bedeutungsrichtungen der Sinnggebung und Sinndeutung in ihrer eigentümlichen Charakteristik. Das traditionelle Universalienproblem läßt sich als ein Problem der sprachlichen Kommunikation behandeln. Die Theorie des unausdrücklichen Erkennens ermöglicht eine Vermittlung des Dualismus, daß Sprache entweder Objekte oder Begriffe bezeichnet. Zwischen beiden Bezeichnungsfunktionen besteht vielmehr ein kontinuierlicher Übergang. Je unerreichbarer der Brennpunkt, in dem das Wahrgenommene für den Wahrnehmenden steht, desto begrifflicher ist die Existenz des Objektes. Jedenfalls können einzelne Wahrnehmungen ebenso als Schlüssel zum Verständnis des Allgemeinen gebraucht werden wie umgekehrt diese als Schlüssel für jene.

Die modernen positivistischen Sprachtheorien (Ch.Morris, S.Langer, W.Quine) haben die Sprache einseitig vom expliziten Erkennen her betrachtet und daher ungeachtet ihrer Verdienste auf dem Gebiete der Phonetik und Semantik die Grundfrage nicht klären können, nämlich nach dem Bedeutungscharakter der Sprache überhaupt. Das Vermögen, neue Sätze zu verstehen und zu sprechen, bildet einen wichtigen Schlüssel zum Verständnis dieses Charakters. Sprachliche Anweisungen können nur begrenzt zur Entfaltung eines Wissens beitragen. Jedenfalls muß die Sprache dabei schon irgendwie bekannt sein. Die Erwerbung und Entwicklung des Sprachverständnisse beruht auf einer Dynamik des unausdrücklichen Erkennens und Wissens: auf irreversiblen Vorgängen, in deren Verlauf sich ständig neue Grundlagen als Schlüssel zur Lösung von Problemen bilden. Die heuristischen Verfahren in Wissenschaft und Technik können ein Leitfaden zur Erforschung dieser Dynamik sein, soweit sie auf unausdrückliche Erkenntnis beruhen und Einbildungskraft und Intuition eine wesentliche, meist übersehene Rolle dabei spielen: ein fruchtbares Problem zu entdecken, dieses mit den versuchten Mitteln zu seiner Lösung weiterzuentwickeln, dabei Tatsachen in Schlüssel für ihre eigene Interpretation zu verwandeln. Analog macht das Kind die schöpferische Entdeckung des Problems der Sprache im Sinne des Bedeutungsverhältnisses und entwickelt dieses Problem und mit ihm seine eigenen Sprachkenntnis.

Polanyi

- 3 -

I.



II.

	Er		lebt		
Der	Noch-Lebende		ging	dorthin	
Der	Graubart,	noch lebend,	ging	nach	Boston
Der	Graubart,	der noch lebt,	ging	zu	diesem Haus
Der	alte Mann,	der dort lebt,	ging	zum	Hause seines Sohnes

III.

T R I A D E N  
unausdrücklicher Erkenntnisse

Von Hilfswahrnehmung	integriert zu	Zentral-Wahrnehmung
Finger	verweist auf	Objekt
Bewegungen	kombiniert zu	Geschicklichkeit
Gesichtszüge	vereinigt zu	Physiognomie
Probe	tastet ab	Höhle
Eindrücke	kombiniert zu	Gesichtswahrnehmung
Zeichen	führen zu	Entdeckung
Schachfiguren		
Situation	deutet auf	nächsten Schachzug
Stereobilder	vereinigt zu	Tiefensicht
Name	bezeichnet	Person
Ein Wort	bezeichnet	den Sinn des Wortes

=====

## Literaturverzeichnis

In den Fußnoten und gelegentlich auch im Haupttext werden für eine Reihe von Schriften Abkürzungen verwendet, die hier links neben den jeweiligen Titel, für den sie die Abkürzung darstellen, gesetzt sind.

### I. Schriften Polanyis

The Value of the Inexact, *Philosophy of Science* 3, April 1936, 233-34.

CF The Contempt of Freedom, London 1940.

SFS Science, Faith and Society, London 1946. Zit. nach der mit einem neuen Vorwort versehenen 2. Aufl. Chicago 1964.

Science: Observation and Belief, *Humanitas* (Manchester) I, 1947, 10-15.  
(Zit. nach SEPh 215-223.)

Scientific Beliefs, *Ethics* LXI, 1950, 27-37. (Zit. nach STSR 67-81.)

LL The Logic of Liberty, London 1951.

On the Introduction of Science into Moral Subjects, *Cambridge Journal* VII, 1954,  
195-207. (Zit. nach STSR 82-97.)

Scientific Outlook: Its Sickness and its Cure, *Science* CXXV, 1957, 480-504.

Problem Solving, *British Journal for Philosophy of Science* VIII, 1957, 89-103.

PK Personal Knowledge, London 1958.

PK(1964) Personal Knowledge, Harper Torchbook edition, New York 1964. (Mit einem Vorwort zur Torchbook edition.)

A Philosophy of Perception, Rezension zu: Sir Russell Brain: The Nature of Experience, *Brain* 82, 1959, 292-293.

Darwin and his Evolution, Rezension zu: G. Himmelfarb: Darwin and the Darwinian Revolution, *New Leader*, Aug. 31, 1959, 24.

SM The Study of Man, London 1959.

An Epic Theory of Evolution, Rezension zu: Teilhard de Chardin: The Phenomenon of Man, Saturday Review, Jan. 30th 1960, 21.

Beyond Nihilism, London 1960. (Zit. nach KB 3-23.)

Acceptance Speech - Le Comte du Nouy Foundation, Christian Scholar XLIII, 1960, 57-58.

Morals - a product of evolution, Rezension zu: C.H. Waddington: The Ethical Animal, New Scientist Vol. 8 No. 214, Dec. 22nd 1960, 1666-1667.

Faith and Reason, Journal of Religion 41, 1961, 237-247. (Zit. nach STSR 116-130.)

Knowing and Being, Mind LXX, 1961, 458-470. (Zit. nach KB 123-137.)

The Unaccountable Element in Science, Transactions of the Bose Research Institute, Calcutta, Vol. 24, No. 4, Dec. 1961, 175-184. (Zit. nach KB 105-120.)

Tacit Knowing: Its Bearing on Some Problems of Philosophy, Reviews of Modern Physics XXXIV 4, Oct. 1962, 601-612. (Zit. nach KB 159-180.)

Clues to an Understanding of Mind and Body, in: I. Good (Hrsg.): The Scientist Speculates, London 1962, 375-380.

Commentary on "The Uses of Dogmatism in Science" by Thomas Kuhn, in: A.C. Crombie (Hrsg.): Scientific Change, London 1962, 375-380.

My Time with X-rays and Crystals, in: P. Ewald (Hrsg.): Fifty Years of X-Ray Diffraction, Utrecht 1962, 629-636. (Zit. nach KB 97-104.)

Science and Religion: Separate Dimensions or Common Ground?, Philosophy Today VII, 1963, 4-14.

The Potential Theory of Adsorption: Authority in Science has its Uses and its Dangers, Science CXLI, 1963, 1010-1013. (Zit. nach KB 87-96.)

Science and Man's Place in the Universe, in: H. Woolf (Hrsg.): Science as a Cultural Force, Baltimore 1964, 54-76.

The Feelings of Machines, Encounter XXII, Jan. 1964, 85-86.

On the Modern Mind, Encounter XXIV, May 1965, 12-20. (Zit. nach STSR 131-149.)

The Structure of Consciousness, *Brain* LXXXVIII, 1965, 799-810. (Zit. nach KB 211-224.)

Creative Imagination, *Chemical & Engineering News* XLVIV, April 1966, 85-93. (Zit. nach SEPh 249-265.)

Polanyi's Logic - Answer, *Encounter* XXVII, Sept. 1966, 92.

The Logic of Tacit Inference, *Philosophy* XLI, Oct. 1966, 1-18. (Zit. nach KB 138-158.)

TD The Tacit Dimension, London 1966.

The Growth of Science in Society, *Minerva* V, 1967, 533-545. (Zit. nach MSM 11-26.)

Life Transcending Physics and Chemistry, *Chemical & Engineering News* XLV, Aug. 1967, 54-66. (Zit. nach SEPh 283-297.)

Science and Reality, *British Journal for the Philosophy of Science* XVIII, 1967, 177-196. (Zit. nach SEPh 225-247.)

Sense-Giving and Sense-Reading, *Philosophy* XLII, Oct. 1967, 310-325. (Zit. nach KB 181-207.)

LP Logic and Psychology, *American Psychologist* XII, Jan. 1968, 27-43.

A Conversation with Michael Polanyi, *Psychology Today* I, May 1968, 20-25 u. 66-67.

Do Life Processes Transcend Physics and Chemistry?, *Zygon* III, Dec. 1968, 444-447. (Zit. nach SEPh 299-303.)

Life's Irreducible Structure, *Science* No. 160, 1968, 1308-1312. (Zit. nach KB 225-239.)

The Body-Mind Relation, in: W. Coulson/C. Rogers (Hrsg.): *Man and the Science of Man*, 1968, 85-102. (Zit. nach SEPh 313-328.)

On Body and Mind, *The New Scholasticism* XLIII No. 2, 1969, 195-204.

KB Knowing and Being, hrsg. v. M. Grene, London, Routledge 1969.

Foreword to M.H. Pirenne, *Optics, Painting and Photography*, Cambridge 1970.

Transcendence and Self-Transcendence, *Soundings* LIII No. 1, 1970, 88-94.

What is a Painting?, *British Journal of Aesthetics* 1970, 225-236. (Zit. nach SEPh 347-359.)

ScM Science and Man, *Proceedings of the Royal Society of Medicine* LXIII, Sept. 1970, 969-976.

Genius in Science, *Archives de L'Institut International des Sciences Théoretiques* 34 No. 2, 1972, 593-607. (Zit. nach SEPh 267-281.)

Discoveries of Science, *Archives de L'Institut International des Sciences Théoretiques*, 19, 'Science, Philosophie, Foi', 1974, 71-76.

STSR Scientific Thought and Social Reality. Essays by Michael Polanyi, edited by Fred Schwarz. *Psychological Issues* Vol. VIII No. 4, Monograph 32, New York 1974.

M Meaning (zusammen mit H. Prosch), Chicago, University of Chicago Press 1975.

SEPh Society, Economics, and Philosophy. Selected Papers / Michael Polanyi; edited by R.T. Allen, Transaction Publishers, New Brunswick 1997.

Wichtige mündliche Diskussionsbeiträge Polanyis finden sich in:

TUK Toward a Unity of Knowledge, ed. M. Grene, *Psychological Issues* Vol. VI, 2, Monograph 22, New York 1969.

MSM Man and the Science of Man, ed. W. Coulson / C. Rogers, Charles Merrill Pub. Co. 1968

Eine auf Polanyi zurückgehende allgemeine Absichtserklärung der von ihm mitgegründeten „Study Group on Foundations of Cultural Unity“ findet sich in:

*The Anatomy of Knowledge*, ed. by M. Grene, London Routledge 1969.

## II. Weitere Literatur

- Allen, R. (1990): Polanyi, London.
- Bagood, A. (1998): The role of belief in scientific discovery: Michael Polanyi and Karl Popper, Rom.
- Bradie, M. (1974): Polanyi on the Meno Paradox, *Philosophy of Science* 41, 203.
- Breithecker-Amend, R. (1992): Wissenschaftsentwicklung und Erkenntnisfortschritt. Zum Erklärungspotential der Wissenschaftssoziologie von Robert K. Merton, Michael Polanyi und Derek de Solla Price. Münster, New York: Waxmann.
- Cohen, R. S. (1971): Tacit, Social and Hopeful, in: *Interpretations of Life and Mind. Essays around the Problem of Reduction*. Edited by M. Grene, London, 137-148.
- Copernicus, N. (1990): Das neue Weltbild, Drei Texte; lat.-dt. Übers., hrsg. u. mit e. Einleitung u. Anm. vers. von Hans Günter Zekl. Hamburg Meiner.
- Crombie, A.C. (1962): *Scientific Change*, London.
- Drucker, P.F. (1981): *Zaungast der Zeit*, Düsseldorf, Wien.
- Enskat, R. (1986): *Wahrheit und Entdeckung*, Frankfurt a. M.
- Frege, G. (1993): *Begriffsschrift und andere Aufsätze*, hrsg. v. I. Angelelli, Olms, Hildesheim. (Halle 1879.)
- Gelwick, R. (1977): *The Way of Discovery*, Oxford University Press.
- Gelwick, R. (1982): Science and Reality, Religion and God: A Reply to Harry Prosch, *Zygon* vol. 17, no. 1, 25-40.
- Gill, J.H. (1978): Reasons of the Heart: A Polanyian Reflection, *Religious Studies* 14, 143-157.
- Gill, J.H. (2000): *The Tacit Mode. Michael Polanyi's postmodern philosophy*, New York.
- Grene, M. (1966): The Legacy of the Meno, in: *dies.: The Knower and the Known*, London, 17-35.

- Grene, M. (1968): Tacit Knowing and the Pre-reflective Cogito, in: *Intellect and Hope*, 19-57.
- Grene, M. (1972): Polanyi et la Philosophie Française, *Archives de Philosophie* 35, 3-5.
- Grene, M. (1977): Tacit Knowing: Grounds for a Revolution in Philosophy, *Journal of the British Society for Phenomenology*, Vol. 8 No. 3, 164-171.
- Grene, M. (1986): In and on Friendship, in: A. Donagan et al. (Hrsg.): *Human Nature and Natural Knowledge. Essays Presented to Majorie Grene on the Occasion of her Seventy-Fifth Birthday*, 355-368.
- Hamel, J. (1994): *Nicolaus Copernicus*, Heidelberg, Berlin, Oxford.
- Heidegger, M. (1978): *Wegmarken*, Frankfurt a.M. (1967)
- Heidegger, M. (1986): *Sein und Zeit*, Tübingen. (Halle 1927.)
- Husserl, E. (1965): *Philosophie als strenge Wissenschaft*, Frankfurt a.M.
- Husserl, E. (1993): *Logische Untersuchungen, Zweiter Band: Untersuchungen zur Phänomenologie und Theorie der Erkenntnis I. Teil*, Tübingen. (Halle 1900.)
- Ignotus, P. et al. (Hrsg.) (1961): *The Logic of Personal Knowledge. Essays Presented to Michael Polanyi on his Seventieth Birthday*, London.
- Ignotus, P. (1961): The Hungary of Michael Polanyi, in: ders. et al. (Hrsg.): *The Logic of Personal Knowledge*, 3-12.
- Innis, R.E. (1973a): Polanyi's Model of Mental Acts, *The New Scholasticism* 47, 147-178.
- Innis, R.E. (1973b): The Logic of Consciousness and the Mind-Body Problem in Polanyi, *International Philosophical Quarterly* 13, 81-98.
- Innis, R.E. (1981): Heidegger's Model of Subjectivity: A Polanyian Critique, in: T. Sheehan (Hrsg.): *Heidegger. The Man and the Thinker*, Chicago.
- Intellect and Hope. Essays in the Thought of Michael Polanyi*, hrsg. v. T.A. Langford u. W.H. Poteat, Duke University Press, Durham 1968.
- Journal of the British Society for Phenomenology* - special number on the Philosophy of Michael Polanyi, vol. 8 no. 3, Oct. 1977.

Kane, J. (1984): Beyond Empiricism, New York.

KrV Kant, I. (1930): Kritik der reinen Vernunft, hg. v. Raymund Schmidt, Philosophische Bibliothek Bd. 37a, Hamburg. (Riga 1781 / 1787.)

Kant, I. (1973): Kant's gesammelte Schriften. Hrsg. v.d. Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften, Band IV, Berlin. (1911)

Kennedy, T. (1979): The Morality of Knowledge, Rom.

Kuhn, H. (1968): Personal Knowledge and the Crisis of the Philosophical Tradition, in: Intellect and Hope, 111-135.

Kuhn, T.S. (1962): The Structure of Scientific Revolutions, Chicago.

Langford, T.A. / Poteat, W.H. (1968): Upon first sitting down to read Personal Knowledge, in: Intellect and Hope, 3-18.

Manno, B.V. (1974): Michael Polanyi on the Problem of Science and Religion, Zygon, vol. 9 no. 1, 44-56.

Mays, W. (1978): Michael Polanyi: Recollections and Comparisons, Journal of the British Society for Phenomenology, vol. 9 no. 1, 44-55.

Moleski, M.X. (2000): Personal Catholicism: the theological epistemologies of John Henry Newman and Michael Polanyi, Washington D.C.

Neuweg, G.H. (1999): Könnerschaft und implizites Wissen: zur lehr- lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis, Münster.

Person. Philosophische Texte von der Antike bis zur Gegenwart. Hrsg. v. Martin Brassler, Reclam Stuttgart 1999.

Pols, E. (1968): Polanyi and the Problem of Metaphysical Knowledge, in: Intellect and Hope, 58-90.

Poteat, W.H. (1981): Further Polanyian Meditations, in: S. Watson (Hrsg.): PRE / TEXT, 173-187.

Poteat, W.H. (1985): Polanyian Meditations. In Search of a Post-critical Logic, Duke University Press Durham.

- Prosch, H. (1973): Polanyi's Tacit Knowing in the Classic Philosophers, *Journal of the British Society for Phenomenology* 4, 201-216.
- Prosch, H. (1979): Review of Richard Gelwick: *The Way of Discovery: An Introduction to the Thought of Michael Polanyi*, *Ethics* Vol. 89, 211-216.
- Prosch, H. (1981): Polanyi and Rhetoric, in: S. Watson (Hrsg.): *PRE / TEXT*, 189-196.
- Prosch, H. (1982): Polanyi's View of Religion in Personal Knowledge: A Response to Richard Gelwick, *Zygon*, 41-48.
- Prosch, H. (1986): *Michael Polanyi: A Critical Exposition*, New York.
- Rogers, C.R. / Schmid, P.F. (1991): *Person-zentriert*, Mainz.
- Sanders, A.F. (1988): *Michael Polanyi's Post-critical Epistemology. A Reconstruction of some Aspects of 'Tacit Knowing'*, Amsterdam.
- Scott, D. (1985): *Everyman Revived. The Common Sense of Michael Polanyi*, Lewes, Sussex.
- Scott, W.T. (1962): Polanyi's Theory of Personal Knowledge: a Gestalt Philosophy, *The Massachusetts Review*, 349-368.
- Scott, W.T. (1968): *The Gentle Rain: A Search for Understanding*, in: *Intellect and Hope*, 242-274.
- Scott, W.T. (1971): Tacit Knowing and the Concept of Mind, *Philosophical Quarterly* 21, 22-35.
- Scott, W.T. (1972a): Une nouvelle affirmation de la rationalité. I. L'epistemologie de M. Polanyi, *Archives de Philosophie* 35, 7-31.
- Scott, W.T. (1972b): Une nouvelle affirmation de la rationalité. II. L'ontologie de M. Polanyi, *Archives de Philosophie* 35, 245-262.
- Scott, W.T. (1977): Commitment: A Polanyian View, *Journal of the British Society for Phenomenology*, 192-206.
- Scott, W.T. (1982): The Question of a Religious Reality: Commentary on the Polanyi Papers, *Zygon*, 83-87.

- Scott, W.T. (1995): On Polanyi's notion of Rationality, in: J. Misiek (Hrsg.): The Problem of Rationality in Science and its Philosophy, Kluwer, 205-214.
- Sexl, M. (1995): Sprachlose Erfahrung? Michael Polanyis Erkenntnismodell und die Literaturwissenschaften, Frankfurt a.M.
- Simon, H.A. (1976): Bradie on Polanyi on the Meno Paradox, Philosophy of Science 43, 147-151.
- Torrance, T.F. (Hrsg.)(1980): Belief in Science and in Christian Life: The Relevance of Michael Polanyi's Thought for Christian Faith and Life, Edinburgh.
- Vinti, C. (1999): Michael Polanyi. Conoscenza scientifica e immaginazione creativa, Rom.
- v. Weizsäcker, C.F. (1981): Ein Blick auf Platon, Stuttgart.
- v. Weizsäcker, C.F. (1992): Zeit und Wissen, München.
- Watson, S. (Hrsg.)(1981): PRE / TEXT, An Inter-Disciplinary Journal of Rhetoric, Vol. 2 Nos. 1-2. (Spezialausgabe zu Michael Polanyi.)
- Webb, E. (1988): Philosophers of Consciousness, Seattle/London.
- Whitehead, A.N. & Russell, B. (1997): Principia Mathematica to \* 56, Cambridge University Press. (Cambridge 1910.)
- Wieland, W. (1982): Platon und die Formen des Wissens, Göttingen.
- Wieland, W. (2001): Urteil und Gefühl, Göttingen.
- Wigner, E.P. / Hodgkin, R.A. (1977): Michael Polanyi 1891-1976, Elected F. R. S. 1944. In: Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 23, 413-448.
- Zygon, Journal of Religion and Science, vol. 17 no. 1, March 1982. Science and Religion in the Thought of Michael Polanyi.