

*Helmut Pape*

**Charles S. Peirce**

(1839–1914)

**William James**

(1842–1910)

**und John Dewey**

(1859–1952)

Alle klassischen Pragmatisten sind überzeugt, daß Wirklichkeit und Denken einen elementar praktischen Charakter haben und daß alles Philosophieren vom Primat der Praxis ausgehen müsse: Was gedacht wird, steht schon immer in Beziehung zu den Handlungen, die durch dieses Denken zugänglich werden. Die produktive Beziehung zwischen Denken und Handeln theoretisch fruchtbar zu machen, ist Ziel pragmatischen Philosophierens. Unsere Überzeugungen sind einerseits auf das Handeln und Verhalten des Einzelnen bezogen, aber sie nehmen andererseits auf zweck- und zielgeleitete Akte des (nicht nur) sprachlichen Austauschs mit den Menschen unserer sozialen Umwelt Bezug. Deshalb sind Überzeugungen und Gedanken nicht als innere Ereignisse bedeutungsvoll, sondern in Beziehung zur natürlichen und sozialen Umwelt. Alle drei klassischen Pragmatisten vertreten eine Version der folgenden These vom *Primat des Praktischen*: Alles menschliche Denken und Sagen gewinnt erst in dem nicht reduzierbaren Rahmen des zweck- und zielbestimmten Handelns Sinn, durch den Gegenstände, Gelegenheiten und Bedeutungen des Handelns bestimmbar sind. Die eigenen Handlungen wie die der Mitmenschen bilden die unhintergehbaren Bezugspunkte für das Verstehen von Zwecken und Zielen.

Diese These beschreibt die Einheit von Denken und Handeln, Mensch und Welt als elementare Praxis und damit den Kern der Philosophie des Pragmatismus. Doch wie und von welchen Annahmen aus ist die Praxis menschlichen Handelns zu denken? Wie können wir von ihr aus die Erkenntnis-, Denk- und Lebensform des Menschen philosophisch verständlich machen? Die folgenden drei Kurzporträts zeigen, daß die drei klassischen Pragmatisten je

eigene, sehr unterschiedliche Zugänge und Thematisierungen fanden, um die Wirklichkeit des Menschen vom Primat der Praxis her zu denken.

Originaldokument  
© Verlag C. H. Beck

**CHARLES S. PEIRCE**  
**I. Leben**

Peirce wurde am 10. September 1839 als Sohn von Benjamin Peirce in Cambridge geboren. Sein Vater war der erste international bedeutende Mathematiker und Astronom der USA und erkannte früh die große intellektuelle Begabung seines Sohnes. Mit acht Jahren hatte Charles sich durch den intensiven Unterricht seines Vaters ausreichend Mathematik angeeignet, um sich mit deren Anwendung in Astronomie und Chemie zu beschäftigen und selbst zu experimentieren. In jüngeren Jahren häufig auf Reisen, lebte er seit etwa 1890 zurückgezogen und in Armut mit seiner zweiten Frau Juliette in einem Haus in den Wäldern von Milford in Pennsylvania, wo er am 19. April 1914 starb.

Peirce schloß 1863 das Studium der Chemie an der Harvard University mit Auszeichnung ab. Dort lernte er William James kennen, mit dem ihn eine lebenslange Freundschaft verbinden sollte. Von Vorlesungen in Harvard 1865–1869 und einer Tätigkeit als Logikdozent an der Johns Hopkins University in Baltimore (1879–1884) abgesehen, hatte Peirce keine universitäre Anstellung. Von 1861–1891 arbeitete er für die Vermessungs- und Küstenschutzbehörde der Vereinigten Staaten, für die er Schwerkraftmessungen und andere Beobachtungen durchführte, aber auch theoretisch und mathematisch arbeitete, zum Beispiel über die Fehlertheorie von Schwerkraftmessungen. Daneben war er als Rezensent, Astrophysiker, Mathematiker, Geodät, Wissenschaftsjournalist, beratender chemischer Ingenieur und Erfinder mit wechselndem finanziellen Erfolg tätig. Seine einzige Monographie, die *Photometric Researches* (1878; Peirce 1986), galt der astrophysikalischen Fragestellung nach der Form der Galaxis, zu der das Sonnensystem gehört, und basierte auf eigenen Beobachtungen am Harvard Observatorium. Peirce verfügte über ein breites und detailliertes Wissen der gesamten Philosophiegeschichte, gerade auch des Mittelalters, insbesondere der Philosophie von Duns Scotus. Die frühe, jahrelange Auseinandersetzung mit Kants theoretischer Philosophie prägte sein Denken entscheidend.

Peirce' Beiträge zu mehr als 20 Disziplinen umfassen ca. 800 Publikationen und ca. 12 000 Lexikonartikel und haben einen Umfang von über 10 000 Seiten. Die nachgelassenen Manuskripte haben einen Umfang von ca. 100 000 Seiten, darunter mehrere Buchmanuskripte über Logik, Geometrie und Mathematik. Seine philosophische Entwicklung wird im Umriss durch Aufsatzserien dokumentiert. 1867 erschien *On a New List of the Categories* (Peirce 1984; dt. in Peirce 1986b), eine erste Fassung seiner Kategorientheorie. 1868 erschienen drei Aufsätze, in denen er seine frühe Semiotik als Alternative aus der Kritik der Erkenntnistheorie von Descartes entwickelte. Die erste Formulierung des Pragmatismus publizierte er 1877–1878 in den Aufsätzen *The Fixation of Belief* und *How to Make our Ideas Clear* (Peirce 1992). 1891–1893 entwarf er in fünf Aufsätzen eine evolutionäre Metaphysik, welche die Evolution des Kosmos durch die Entwicklung der Naturgesetze aus Zufallszuständen beschreibt (Peirce 1998).

## II. Werk

Peirce unterscheidet sich durch den ebenso formalen wie spekulativen Charakter seiner Begriffe, Argumentationen und Theorien selbst dort von anderen Pragmatisten, wo er inhaltlich mit ihnen weitgehend übereinstimmt. Er interpretierte selektiv mathematische Begriffe und Prinzipien durch ihre Anwendung auf philosophische Probleme: In der Semiotik beschrieb er beispielsweise die Eigenschaften des Zeichenbegriffs relationenlogisch durch Eigenschaften, welche heute die *lattice theory* (Verbandstheorie) untersucht. Generell übernahm er aus der Relationenalgebra viele Begriffe und Prinzipien. Häufig verwendete er die Kategorien als relationale Strukturbegriffe, um die Binnenstruktur begrifflicher Beziehungen und Zusammenhänge in einem Bereich zu analysieren.

1. *Kategorien.* Peirce' Pragmatismus ist Ausdruck seines Verständnisses der dichten Ordnungs- und Strukturrelationen, die in der Erfahrung immer schon vorliegen und die durch Denken im Lernen an der Erfahrung hergestellt werden können. Als experimenteller Naturwissenschaftler hatte er die Klärung der Bedeutung von Theorien durch Experimente kennengelernt (Kuhn 1996). Als Mathematiker in der Tradition Booles hatte er 1870 (Peirce 1984) die Boolesche

Algebra zu einer allgemeinen Relationenlogik erweitert, so daß sie auch Identitäts- und Ordnungsrelationen umfaßte. In der Erkenntnistheorie lehnte er eine begründende Rolle von reflexiven Elementen der Erfahrung wie Intuition und die Evidenz des cogito («ich denke») ab. Die Einheit der Erfahrung, die sowohl Ausgangsbedingung wie Resultat des Prozesses der Erkenntnis ist, kann nicht inhaltlich, aber formal durch die Strukturform des Prozesses beschrieben werden. Die Kategorientheorie liefert dafür die allgemeinste, begriffliche Beschreibung von Strukturformen, die er später als Phänomenologie, als Theorie der elementaren Formen aller Erfahrung begründet. Sie beschreibt ein System von drei Kategorien: Erstheit (in etwa: das rein Qualitative), Zweitheit (in etwa: das rein Faktische) und Drittheit (in etwa: das Vermittelnde), die sich aufsteigend voraussetzen und einschließen. Diese kategorialen Strukturtypen erfassen die materiale Offenheit und die formale Vollständigkeit aller Begriffs- oder Erfahrungszusammenhänge. Die drei Kategorien sind universal und nicht reduzierbar. Sie sind keine Gattungs-, sondern Strukturbegriffe, was sich durch ihre ein-, zwei- oder dreistellige Bindungsfähigkeit beschreiben läßt. Alle komplexeren begrifflichen Formen können durch Kombinationen von Begriffen dargestellt werden, die mit höchstens dreistelligen Begriffen beschreibbar sind. Alle Begriffe setzen weniger komplexe Begriffe voraus und können miteinander und mit den komplexeren Begriffen verknüpft werden: Erstheit, wie sie das einstellige Prädikat «... ist rot» zeigt, kann in Zweitheit eingehen, beispielsweise in das zweistellige Prädikat «... ist heller rot als ...». Jede Drittheit setzt Erstheit und Zweitheit voraus, die durch die Drittheit mittels einer Beziehung zwischen Erstheit und Zweitheit verknüpft wird, so kann zum Beispiel das Prädikat «... drückt einen Farbvergleich aus» verwendet werden, um mit dem Prädikat «... ist heller rot als ...» eine Beziehung zwischen Rottönen zu beschreiben.

2. Peirce formuliert den *Pragmatismus*, um die Bedingungen für das Bestehen von Ordnungsrelationen in eine normative Forderung für das Denken in allgemeinen Begriffen umzuformen. Sein Pragmatismus zeigt, wie die Erfahrung der Kontingenz des Faktischen klärend dargestellt werden kann, wenn es dem Denken gelingt, eine Beziehung der Überzeugungen zu deren praktischen Konsequenzen

zen herzustellen. Dabei werden das Qualitative und Faktische in der Erfahrung als nicht durch Beschreibungen vermittelbare Zugänge zur Wirklichkeit aufgefaßt. Die pragmatische Methode klärt den relational-kognitiven (Peirce: «intellektuellen») Gehalt von Überzeugungen, nicht deren Wahrheit und nicht deren originäre Bedeutung. Qualitative und emotionale Gehalte sind deshalb nicht pragmatisch klärbar, und der Pragmatismus ist keine Theorie der Bedeutung. Denn der Pragmatismus soll als methodologische Theorie das theoretische Denken mit dem Ziel des Lernens an der Erfahrung aufklären und fruchtbar machen. Der Aufsatz *How to Make our Ideas Clear* (1878) zeigt, wie vorzugehen ist, wenn wir diese Klärung des Denkens herstellen wollen. Die Antwort der Pragmatischen Maxime (PM) formuliert normativ eine Erkenntnisstrategie: «Überlege, was für Wirkungen, von denen wir denken, daß sie praktische Bedeutung besitzen könnten, wir dem Gegenstand unseres Verstehens in unserer Vorstellung zuschreiben. Unser Verstehen dieser Wirkungen ist dann das Ganze unseres Verstehens des Gegenstands» (Peirce 1931–1935, Bd. 5, § 402). Die PM fordert uns auf, jene Identitäten der Objekte unseres Verstehens ausfindig zu machen, die praktische Unterschiede in wechselnden Situationen offenlegen. Die Bedeutung eines Objekts des Verstehens ist erst dann geklärt, wenn es in unterschiedlichen Situationen des Handelns und Wahrnehmens identifizierbar ist, auch wenn sich alle möglichen anderen Eigenschaften verändern. Also kann ein lernendes Denken wechselnde Erfahrungssituationen durch die Identität der Denkobjekte verbinden. Wissen kann nur wachsen, wenn bei wechselnden Erfahrungen unsere Überzeugungen so geordnet sind, daß wir die Identität der Gegenstände erkennen. Dies ist aber der Fall, wenn die Bedingungen einer relationenlogischen Ordnungsrelation erfüllt sind, die transitiv, reflexiv und antisymmetrisch ist. Die Eigenschaft der Anti-Symmetrie sichert die Gerichtetheit, d.h. Unumkehrbarkeit der Relation. Die Form eines geklärten und fruchtbaren Überzeugungs- und Begriffszusammenhangs ist seine Kontinuität, die ebenfalls transitiv ist. Auch der Zusammenhang zwischen Begriffen und Überzeugungen in formallogischen Schlüssen ist transitiv. Das Prinzip des Syllogismus  $((P \rightarrow Q) \& (Q \rightarrow R)) \rightarrow (P \rightarrow R)$  zeigt jene Transitivität auf, die alles deduktiv folgernde Denken aufweist. Doch auch das erkenntniserweiternde Schließen (Peirce 1993, 474) und die Beziehung zwischen bewußten und vorbewußten gei-

stigen Prozessen sind dann transitiv, wenn sie es gestatten, die Identität der erfaßten Objekte herzustellen.

3. Die *Semiotik* beschreibt die Bildung von Darstellungen durch relationale Eigenschaften – auch die Transitivität gehört dazu – für die Interpretation von materialen Verkörperungen als Zeichen. Es geht um die Verkörperung von qualitativen und faktischen Eigenschaften, die eine interpretative Vermittlung des Zeichens begründen. Jedem Zeichen liegt ein von ihm unterschiedenes Objekt voraus (das nicht immer mit einem physischen Gegenstand identisch ist), und es verweist auf eine Interpretation (die nicht immer vollzogen wird). Peirce unterscheidet innerhalb der allgemeinen Logik drei Teildisziplinen: Spekulative Grammatik (Semiotik), logische Kritik (Logik und Argumentationstheorie) und Methodeutik (Methoden- und Wissenschaftstheorie; der Pragmatismus gehört in diese Disziplin). Transitivität charakterisiert die Form all jener Zeichenbeziehungen, die ein identisches Objekt, ein materiales Zeichen und einen Interpretanten effektiv verbinden. Die Unterscheidung der Zeichenklassen wird auf der Basis der Zeichenbeziehung und gemäß den Kategorien rekursiv differenzierend, d. h. durch deren wiederholte Selbstanwendung auf das Ergebnis einer ersten kategorialen Unterscheidung, konstruiert. Die drei Relata der Zeichenrelation, Objekt, materiales Zeichen und Interpretant, werden gemäß den Kategorien immer detaillierter beschrieben. So lassen sich am materialen Zeichen *Quali-*, *Sin-* und *Legizeichen* unterscheiden, je nachdem, ob das Zeichenmaterial eine Qualität, eine Tatsache oder eine Konvention ist. Das Objektrelatum kann, je nach kategorialen Aspekt, entweder ein *Ikon*, *Index* oder *Symbol* sein. Dies hängt davon ab, ob das Zeichen aufgrund einer Qualität, einer Tatsache oder einer Konvention auf sein Objekt bezogen ist. Der Interpretant ist entweder ein *Begriff*, eine *Aussage* oder ein *Argument*, der entsprechend die Bedeutung des Zeichens als Eigenschaft, Tatsache oder als logische Beziehung darstellt. Diese Unterscheidungen (*Quali-*, *Sin-*, *Legizeichen*; *Ikon*, *Index*, *Symbol*; *Begriff*, *Aussage*, *Argument*) sind Begriffe relationaler Aspekte und nach ihrem kategorialen Rang verknüpfbar: *Qualizeichen*, *Ikon* und *Begriff* können in alle komplexeren Zeichen eingehen. Ein Zeichen ist *indexikalisch*, wenn seine direkte (zweiteitliche) Zuordnung zum Objekt seine Objektbeziehung herstellt. Der Zettel «Vorsicht Glas!» hat zum Beispiel

eine grelle Farbe (Qualizeichen), aber er ist ein Index nur, wenn er auf einer Kiste klebt, in der sich Glas befindet. Alle komplexeren Zeichenaspekte können einfachere Zeichenaspekte einbeziehen, doch der komplexere Aspekt verändert dann ihre Bedeutung. (Dies ist das *semiotische Kontextprinzip*.) So ist ein Argument nur dann allein durch seine logische Form bestimmt, wenn alle seine Komponenten dominant drittheitlich sind: Es ist dann ein Legizeichen, das als Symbol eines Objekts zum Argument geworden ist.

4. Der *Wissenschaftslogik* (Wissenschaftstheorie) galt Peirce' besonderes Interesse. Die Wissenschaften verstand er als soziale Lebensform, und in seinen wissenschaftslogischen Arbeiten stellte er neben die Deduktion und Induktion die Abduktion (auch: Retroduktion, Hypothese), eine erkenntniserweiternde Schlußweise. Diese Entdeckungslogik beschäftigt sich mit den semiotischen Bedingungen für die Einführung von erklärenden theoretischen Vermutungen. Während die Deduktion die notwendigen Konsequenzen aus gegebenen Prämissen zieht, hat die Induktion die Aufgabe, auf den Grad empirischer Gültigkeit einer Aussage durch ihre Überprüfung an der Erfahrung zu schließen. Dagegen beschreibt die Abduktion, wann wir eine neue erklärende, nicht deduktiv ableitbare Hypothese einführen dürfen, um ein unbekanntes oder überraschendes Phänomen verständlich zu machen. Berühmt wie umstritten ist Peirce' methodologische Charakterisierung der Wirklichkeit als dasjenige, was sich als Gegenstand einer letzten Meinung (*final opinion*) in der Gemeinschaft der Forschenden erweisen kann. Dies scheint, wie eingewendet wurde, einen kontrafaktischen Annäherungsprozeß an eine letzte Meinung vorauszusetzen. Doch Peirce hat die letzte Meinung als ein praktisch-regulatives Ideal konzipiert, das aber durchaus jetzt bereits in Einzelfällen verwirklicht sein kann. Für Peirce als strikten Fallibilist zählt trotzdem die Tatsache, daß eine Aussage eine letzte Meinung ist, als ein Merkmal ihrer Wahrheit: Nur das kann wahr sein, was in einer letzten Meinung von einer Gemeinschaft der Forschenden behauptet werden kann.

5. *Evolutionäre Metaphysik*. Peirce bezeichnete seine Metaphysik als objektiven Idealismus, den er in einer Theorie universeller Evolution vertrat und in Form einer Prozeßontologie entwickelte. Während zum Beispiel Herbert Spencer in seiner Evolutionsphilosophie

die Gültigkeit der Naturgesetze voraussetzt, sind sie in Peirce' evolutionärer Kosmologie selbst Produkt der Evolution aus einem Urchaos reiner Spontaneität. Die Wirklichkeit insgesamt ist ein unbegrenzt evolutionärer Prozeß, der einem indeterministischen Gesetz des Geistes der irreversiblen Erhöhung von Ordnung (Gesetzmäßigkeit) folgt. Dieser evolutionär-idealistische Ansatz soll zu empirisch überprüfbareren Hypothesen führen: So sollte eine Neubildung von Naturgesetzen im Wechsel kosmischer Epochen nachweisbar sein. Die evolutionäre Metaphysik beschreibt nicht nur die physikalische Wirklichkeit, sondern die Stufen des evolutionären Prozesses schließen den Menschen und seine Kultur in die Evolution mit ein. Die evolutionäre Theorie der ersten Stufe, der Tychismus, behauptet die Wirklichkeit des Zufalls. Die zweite Stufe, der Synechismus, beschreibt die universelle Wirklichkeit der Kontinuität, des Regelmäßigen und Gesetzmäßigen, der Naturgesetze ebenso wie der menschlichen Verhaltensweisen. Auf der dritten Stufe des Agapismus wird die Wirklichkeit einer offenen Entwicklung durch die Wirksamkeit finaler Bestimmungen in der Natur beschrieben, die für den Menschen in der Kraft der Liebe und dem Verfolgen universeller Ideale liegt, welche die kulturelle Entwicklung leiten. Die evolutionäre Metaphysik ist in wichtigen Argumentationsschritten unausgeführt geblieben. Eng mit der evolutionären Metaphysik ist die Religionsphilosophie verknüpft. Der unerkennbare Gott wird dabei über die unmittelbare Erfahrung des lebendigen Zusammenhangs der Wirklichkeit auf allen kategorialen Stufen im sich entwickelnden Universum jedoch nur angenähert und erspürt.

### III. Wirkung

Zu seinen Lebzeiten und bis in die 40er Jahre des 20. Jahrhunderts war Peirce' Philosophie – ausgenommen der Pragmatismus – fast völlig unbekannt. Das änderte sich langsam ab 1931 mit dem Erscheinen der *Collected Papers*, die ca. 10% seiner Manuskripte in einer repräsentativen Auswahl enthalten. In Deutschland waren es vor allem Karl-Otto Apel, Jürgen Habermas und Klaus Oehler, die an Peirce' Pragmatismus, seine Kritik der Erkenntnistheorie, die Bedeutung des Begriffs der Forschergemeinschaft und seine Semiotik anknüpften. Manche der heutigen Neopragmatisten (Putnam, Hacking, Rescher) haben in Wissenschaftstheorie, Logik, Forschungs-

ökonomie und Philosophie der Mathematik gezeigt, daß Peirce' Arbeiten neue Fragen und Einsichten erschließen. Seine Entwürfe zum Pragmatismus, zur formalen und graphischen Logik (*Existential Graphs*), Semiotik, künstlichen Intelligenz, Forschungsökonomie, Wissenschaftstheorie und Metaphysik des Zufalls bilden heute Anknüpfungspunkte für philosophische wie wissenschaftliche Entwicklungen.

© Verlag C.H.Beck