

## Gültige Entdeckung des Neuen? Zur Bedeutung der Abduktion in der qualitativen Sozialforschung

Reichertz, Jo

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Reichertz, J. (1999). Gültige Entdeckung des Neuen? Zur Bedeutung der Abduktion in der qualitativen Sozialforschung. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 24(4), 47-64. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-19536>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

## Gültige Entdeckung des Neuen? Zur Bedeutung der Abduktion in der qualitativen Sozialforschung

### 1. Die Abduktion – und was man sich von ihr erhofft

Manche Missverständnisse halten sich sehr lange. Vor allem dann, wenn sie stets aufs Neue wiederholt werden, und: wenn sie tief verwurzelte Hoffnungen füttern. Die weit verbreitete und auch in der (qualitativ ausgerichteten) Sozialwissenschaft beliebte These, *Abduktionen* würden neue Erkenntnisse mit Hilfe logischer Schlussverfahren produzieren, ruht auf einem solchen Missverständnis auf.

Heute ist der Begriff ‚Abduktion‘ schon lange kein Geheimtipp mehr: Pädagogen, Sprachwissenschaftler, Psychologen, Psychoanalytiker, Semiotiker, Theaterwissenschaftler, Theologen, Kriminologen, Künstliche-Intelligenz-Forscher und natürlich auch die Soziologen reklamieren in ihren Forschungsberichten gern und oft, ihre neuen Erkenntnisse würden sich ‚Abduktionen‘ verdanken. Dieser Aufschwung war so enorm, dass mancherorts sogar von einem ‚abductive turn‘ gesprochen wird (vgl. Bonfantini 1988; Wirth 1995).

Dieser durchschlagende Erfolg eines doch recht sperrigen Begriffs der Logik lässt sich m. E. zweifach erklären: Zum einen ist der Begriff der Abduktion in der Forschungsliteratur diffus bis widersprüchlich bestimmt (und damit für vieles und viele verwendbar), und zum Zweiten verbindet sich bei vielen Nutzern mit der Abduktion eine große wissenschaftstheoretische Hoffnung: nämlich die Hoffnung auf eine *regelgeleitete, reproduzierbare* und auch *gültige* Produktion neuen wissenschaftlichen Wissens. Im Kern sichert bei vielen die ‚Abduktion‘ die *Validität* der Forschung. Deshalb überrascht es nicht, dass insbesondere in der *qualitativen* Sozialforschung die Abduktion so großen Anklang gefunden hat.

Beispielhaft für viele andere sei hier nur eine neuere Arbeit zur ‚Semiotik der Deutungsarbeit‘ genannt (Kettner 1998). Der Autor möchte in seiner Streitschrift Freud

gegen seinen Kritiker Grünbaum verteidigen – und zwar mit Hilfe der Peirce'schen Abduktion. Letztere sei nämlich durchaus in der Lage, die psychoanalytische (hermeneutische) Deutung von Texten und anderen Kulturobjektivationen als rationale und rekonstruierbare wissenschaftliche Tätigkeit durchsichtig zu machen. Deshalb sei die Psychoanalyse auch Wissenschaft und nicht freie Assoziation.

Gemeinsam ist vielen Verwendern des Abduktionsbegriffes, dass sie sowohl den *logischen* als auch den *innovativen* Charakter der Abduktion betonen. Reklamiert wird zwar, dass sie sich von der Deduktion und der Induktion grundsätzlich unterscheiden, aber dennoch auf jeden Fall ein Verfahren der logischen Schlussfolgerung sei (ausführlicher hierzu Reichertz 1993). Gerade in diesem ‚Schlussmodus-Sein‘ liegt m. E. der heimliche Charme der Abduktion: Ist sie doch einerseits als logischer Schluss vernünftig und wissenschaftlich, andererseits reicht sie in die Sphäre tieferer Einsicht und ermöglicht so neue Erkenntnis. Die Abduktion soll der Sozialforschung oder besser: den Sozialforschern helfen, Neues auf logisch und methodisch geordnetem Wege zu finden.

„Der Versuch, den Akt des Hypothesengenerierens und subjektiven Erkennens nicht mehr nur als beliebig und nicht weiter hinterfragbar zu charakterisieren, sondern ihn in Form des abduktiven Schlusses analytisch zu erfassen, kann vielleicht den Weg in eine Richtung weisen, die in den Geisteswissenschaften als hermeneutisches Vorgehen zur Gewinnung von Erkenntnis bekannt und üblich ist, und die im Rahmen derjenigen Sozialwissenschaft, die nicht ausschließlich an einer aus den Naturwissenschaften übernommenen Methodik orientiert ist, unter dem Begriff des ‚Denkens‘, manchmal auch des ‚Verstehens‘ weit verbreitet ist.“ (Kreppner 1975, S. 69)

Diese Hoffnung richtet sich gegen die desillusionierenden Einwände von Reichenbach und Popper (Reichenbach 1983; Popper 1973), die mit ihrer Aufteilung der wissenschaftlichen Forschung in eine *Logik der Entdeckung* und eine *Logik der Rechtfertigung* die wissenschaftliche Entdeckung in den Bereich der Psychologie ‚vertrieben‘ und nur die Rechtfertigung intuitiv erfundener Hypothesen dem Bereich ernst zu nehmender Wissenschaft zugeordnet haben. Diese Trennung (von Popper und Generationen von quantifizierenden Sozialforschern noch als endgültige Lösung des alten Induktionsproblems angesehen) wollen viele ‚Abduktionisten‘ wieder rückgängig machen: Die unglückliche Disjunktion von Entdeckungs- und Rechtfertigungszusammenhang soll mittels der Abduktion wieder aufgehoben werden. Gelänge eine regelgeleitete Gewinnung neuer Erkenntnis, dann wäre enorm viel gewonnen: nämlich die Befreiung von der ‚Zufälligkeit des guten Einfalls‘ (Habermas 1973, S. 147) und: (so die Hoffnung) ‚synthetische Schlüsse a posteriori‘ (Oevermann 1987).

In einem Vorlesungsmanuskript von 1981 formulierte Oevermann bereits ausdrücklich den theoriestrategischen Gewinn von Abduktionen. Die Bedeutung der Abduk-

tion (so das Argument) sei deshalb so groß, „weil in dem Maße, in dem eine solche logische Schlußform gerechtfertigt werden kann (allgemein logisch, auf der Ebene der Logik selbst), die Frage nach der Genesis von Erkenntnis wieder zu einer forschungslogischen Frage gemacht wird, und von Ihrer Reduktion auf bloße Forschungspsychologie befreit wird, und damit die erkenntnistheoretische Fragestellung in ihrer umfassenden Ausformung transzendentallogisch gegen das positivistische Programm wieder Dignität erreicht, und der Positivismus dadurch überwunden wird.“ (Oevermann 1981, 27. 5. 81, S. 16)

Wegen dieser Hoffnung galt und gilt die Abduktion bei vielen Sozialforschern (siehe auch Moser 1995) als willfähiges Zauberwort, als Beschwörungsformel – immer einsetzbar, wenn nach der Validität des wissenschaftlichen Deutungsprozesses gefragt wird. Diese Hoffnung resultiert m. E. jedoch allein aus einem weit verbreiteten, schon recht alten und sehr tief sitzendem Irrtum bezüglich der Bedeutung der ‚Abduktion‘. Betrachtet man den Begriff genauer, lösen sich die damit verbundenen Hoffnungen (leider) völlig auf. Befreit man den Abduktionsbegriff jedoch von seiner (validitätssichernden) Überfrachtung, dann ist er für jede Art wissenschaftlichen Forschens von zentraler Bedeutung.

## 2. Abduktion = Hypothese oder: ein altes Missverständnis

Der Begriff ‚Abduktion‘ ist im Wesentlichen von dem amerikanischen Logiker, Mathematiker, Philosophen, Geometer und Begründer des Pragmatismus Charles Sanders Peirce<sup>1</sup> (1839–1914) in die wissenschaftliche Debatte eingeführt worden, und er bezeichnet (so Peirce) das *einzig* wirklich kenntniserweiternde Schlussverfahren, das sich von den geläufigen logischen Schlüssen – nämlich der Deduktion und der Induktion – kategorial unterscheidet<sup>2</sup>. „All the ideas of science come to it by the way of Abduction. Abduction consists in studying facts and devising a theory to explain them. Its only justification is that if we ever do understand things at all, it must be on that way.“ (Peirce 1997, S. 218) In seinem Spätwerk ersetzte Peirce den Begriff der ‚Abduction‘ oft auch durch den der ‚Retroduction‘.

Peirce, der seiner Maxime, immer wieder die eigenen Ansichten einer ernsten Prüfung zu unterziehen, stets treu geblieben ist, hat gerade deshalb oft seine Ansichten geändert. Das macht die Lektüre der Peirce’schen Arbeiten nicht einfach, ist man doch immer wieder mit dem Phänomen konfrontiert, dass er bestimmte Begriffe in den unterschiedlichen Lebensphasen unterschiedlich benutzt bzw. frühere Begriffe durch alte ersetzt. Diese Eigenart von Peirce hat insbesondere bei der Ausdeutung der Begriffe ‚Abduktion‘ und ‚Hypothese‘ zu dem gravierendem Irrtum geführt, zwischen der Schlussform ‚Hypothese‘ und

der Schlussform ‚Abduktion‘ bestünden keine Unterschiede. Verständlich ist eine solche (ungerechtfertigte) Gleichsetzung schon: Zum einen, weil Peirce selbst diese beiden Formen des Folgerns bis etwa 1900 nicht klar voneinander unterschied und deshalb oft miteinander vermischte, und zum Zweiten, weil der Peirce-Rezeption die unterschiedlichen Bedeutungen wegen ihrer Konzentration auf das Peirce'sche Frühwerk nicht hinreichend auffiel.

Dennoch ist aus heutiger Sicht unstrittig, dass Peirce etwa bis 1898 unter dem Namen ‚Hypothese‘ zwei recht unterschiedliche Formen des Schlussfolgerns fasste. Als ihm dieser unklare Gebrauch des Begriffes ‚Hypothese‘ auffiel, arbeitete er in seiner Spätphilosophie den Unterschied zwischen den beiden Verfahren deutlich heraus und nannte die eine Operation ‚*qualitative Induktion*‘<sup>3</sup> und die andere ‚*Abduktion*‘. „I confused Abduction with the Second Kind of Induction, that is the induction of qualities.“ (Peirce 1997, S. 277) Das meiste, was Peirce vor 1898 zum Thema ‚Hypothese‘ geschrieben hatte, charakterisierte demnach nicht die Abduktion, sondern die qualitative Induktion. So schrieb Peirce 1902 rückblickend, seine Theorie der gültigen Schlüsse habe sich seit 1883 enorm verbessert. Vor 1883 habe er sich in einigem geirrt.

Weil er zu sehr die syllogistische Form von Schlussverfahren beachtete und weil er sich zu sehr auf allein logische Analysen konzentrierte, gelang die Grenzziehung zwischen zwei Schlüssen (nämlich der Abduktion und der Induktion) nicht, so die Peirce'sche Rekonstruktion<sup>4</sup>. In einem Briefentwurf an Paul Carus ging Peirce mit seinen Ansichten von 1883 scharf ins Gericht. „In fast allem, was ich vor dem Beginn dieses Jahrhunderts in Druck gab, vermengte ich mehr oder weniger Hypothese und Induktion.“ (Peirce 1986, S. 81)

Aus all dem folgt, dass für Peirce sich die Bedeutungen von ‚Abduktion‘ und ‚Hypothese‘ gravierend voneinander unterschieden. Die oben genannte Hoffnung vieler Wissenschaftler resultiert m. E. nun daraus, dass sie ‚widerrechtlich‘ sich in Bezug auf die *Leistungen* der Abduktion auf die Spätphilosophie von Peirce berufen, jedoch in Bezug auf die *Form* und *Gültigkeit* auf die Arbeiten von Peirce zur Hypothese. Nur aufgrund dieser unzulässigen Bedeutungsvermischung ‚gelingt‘ der Entwurf einer logischen Operation, die regelgeleitet neue Erkenntnis hervorbringt.

### 3. Zur Logik der Entdeckung in der Sozialforschung

Die gesellschaftliche Ordnung, an der sich Menschen (oft, aber nicht immer) in ihrem Handeln orientieren, wandelt sich permanent und ist zudem ‚subkulturell fragmentiert‘<sup>5</sup>. Die Ordnung(en) besitzen deshalb immer nur einen lokalen Geltungsbereich und werden ständig und (seit dem Aufkommen der Moderne) im-

mer schneller von eben diesen Menschen geändert, die ihr zuvor (in Maßen) noch folgten. Hinzu kommt, dass sowohl die *Gestaltung* als auch die *Geltung* dieser Ordnung an die Sinnzuschreibungen und Interpretationsleistungen der handelnden Subjekte gebunden sind. Sozialwissenschaftliche Handlungserklärungen zielen nämlich auf die (Re)Konstruktion der für die handelnden Subjekte relevanten Ordnung. Allerdings kann eine solche Ordnung nicht mehr aus klassischen und bewährten Großtheorien *abgeleitet* werden, da diese zum einen in der Regel nicht ‚lokal‘ genug, zum anderen diese durch den gesellschaftlichen Wandel bereits überholt sind. Weil dies so ist, müssen neue ‚passende‘ Ansichten über die Beschaffenheit sozialer Ordnung stets auf's Neue von der Sozialwissenschaft generiert werden. Deshalb ist es ausgesprochen sinnvoll, sich die zu verstehende Lebenspraxis möglichst genau anzusehen und aufgrund dieser Daten die neuen Ordnungen zu (re)konstruieren.

Wenn man nun in der (qualitativen wie der quantitativen) Forschung ernsthaft damit beginnt, erhobene Daten auszuwerten, also diese entlang bestimmter Merkmale und Merkmalsordnungen zu typisieren, dann stellt sich sehr schnell die Frage, wie man ein wenig Ordnung in sein Datenchaos bringen kann. Das ist nur zu einem geringen Teil eine arbeitsorganisatorische Frage (Sortieren der Daten), sondern sehr viel mehr die Frage, wie die unüberschaubare Mannigfaltigkeit der Daten mit (vorhandenen oder noch zu findenden) Theorien in Verbindung gebracht werden kann.

Bei diesem Unternehmen sind (folgt man den Überlegungen von Peirce) idealtypisch *drei* Verfahren zu unterscheiden, wobei das zweite Verfahren von mir im weiteren in zwei Untergruppen geteilt wird – jedoch nicht, weil zwischen den beiden gravierende Unterschiede vorliegen, sondern weil so die schon angesprochene Unterscheidung zwischen Abduktion und Hypothese bzw. qualitativer Induktion klarer gemacht werden kann (ausführlicher hierzu Reichertz 1991a).

(a) Eine Art der Datenauswertung besteht in dem Verfahren der *Subsumtion*. Die Subsumtion geht von einem bereits *bekanntem* Merkmalszusammenhang, also einer bekannten *Regel* aus (z. B.: Alle Einbrecher, die auch den Medizinschrank plündern, sind drogenabhängig.) und versucht diesen allgemeinen Zusammenhang in den Daten wieder zu finden (z. B. Der unbekannte Einbrecher hat den Medizinschrank geplündert.), um dann über den Einzelfall Kenntnisse zu erlangen (z. B.: Der unbekannte Einbrecher ist drogenabhängig.).

Die logische Form dieser gedanklichen Operation ist die der *Deduktion*: Der in Frage stehende Einzel-Fall wird einer bereits bekannten Regel untergeordnet. Hier wird eine vertraute und bewährte Ordnung auf einen neuen Fall angewendet. Neues (über die Ordnung der Welt) erfährt man auf diese Weise

nicht – halt nur, dass der noch unbekannte Einbrecher drogenabhängig ist (ein Wissen, das für die Polizei ganz nützlich sein kann – wenn die Regel stimmt). Deduktionen sind also *tautologisch*, sie besagen nicht Neues. Deduktionen sind jedoch nicht nur tautologisch, sondern auch *wahrheitsübertragend*: Ist die zur Anwendung gebrachte Regel gültig, dann ist nämlich auch das Ergebnis der Regelanwendung gültig. Deduziert man, dann hat man sich entschlossen, das zu Untersuchende als Wiederkehr des Bekannten und Bewährten anzusehen<sup>6</sup>. Obwohl die Deduktion innerhalb empirischer *Forschung* (das gilt nicht für die Theorie) offiziell als wenig sinnvoll angesehen wird, freut sie sich dennoch großer Beliebtheit, sowohl bei den quantitativen wie auch bei den qualitativen Forschern und Forscherinnen.

(b.a) Eine zweite Art der Auswertung besteht darin, im Datenmaterial vorgefundene Merkmalskombinationen zu einer Ordnung oder Regel zu ‚verlängern‘, zu *generalisieren*. Ausgehend von der Beobachtung: ‚Bei den Einbrüchen a, b und c ist der Medizinschrank geplündert worden.‘ und der Fallkenntnis: ‚Herr Müller beging die Einbrüche a, b und c.‘ wird der Schluss gezogen: ‚Herr Müller plündert bei Einbrüchen immer den Medizinschrank‘.

Die logische Form dieser gedanklichen Operation ist die der *quantitativen Induktion*. Sie überträgt die quantitativen Eigenschaften einer Stichprobe auf die Gesamtheit, sie ‚verlängert‘ den Einzelfall zu einer Regel. Quantitative Induktionen sind also (streng genommen) ebenfalls tautologisch (da sie keine neue Idee in die Welt bringen), jedoch nicht wahrheitsübertragend. Die Resultate dieser Form des Schlussfolgerns sind lediglich *wahrscheinlich*.

(b.b) Eine besondere Variante der induktiven Bearbeitung der Daten besteht nun darin, bestimmte qualitative Merkmale der untersuchten Stichprobe so zusammenzustellen, das diese Merkmalskombination einer anderen (bereits im Wissensrepertoire der Interaktionsgemeinschaft vorhandenen) in wesentlichen Punkten gleicht. In diesem Fall kann man den bereits existierenden Begriff für diese Kombination benutzen, um die ‚eigene‘ Form zu benennen. Die logische Form dieser Operation ist die der *qualitativen Induktion*. Sie schließt von der Existenz bestimmter qualitativer Merkmale einer Stichprobe auf das Vorhandensein anderer Merkmale (z. B. Ich sehe hier am Tatort eine bestimmte Spurenlage. In sehr vielen Elementen stimmt sie mit dem Spurenmuster von Müller überein. Schluss: Müller ist der Spurenleger).

Ein besonders schönes Beispiel für qualitative Induktionen entstammt den Versuchsreihen von Bruner und Postmann zur menschlichen Wahrnehmungstätigkeit (Bruner/Postmann 1949): Die Wissenschaftler zeigten den Versuchspersonen einen kleinen, viereckigen Karton – auf der einen Seite dieses Kartons befand sich in jeder Ecke in roter Farbe die Ziffer 9. Unter den Ziffern waren runde Zeichen zu sehen,

ebenfalls in roter Farbe. Da jeder erwachsene Amerikaner und Europäer nun weiß, dass die Spielkarte ‚Herz 9‘ alle diese Merkmale aufweist, lautet die Folgerung aus der gemachten Beobachtung, dass dem Karton auch das Merkmal zukommt: ‚Ist die Spielkarte Herz 9‘.

Die qualitative Induktion schließt also, und das ist entscheidend, von *zwei* bekannten Größen, nämlich Resultat (Karton hat die Eigenschaft *x*) und Regel (Alle Spielkarten einer bestimmten Sorte haben die Eigenschaft *x*), auf den Fall. Der beobachtete Fall (*token*) ist ein Exemplar einer bekannten Ordnung (*type*).

Kurz: Schließt die quantitative Induktion von den quantitativen Eigenschaften einer Stichprobe auf die Gesamtheit, so ergänzt die qualitative Induktion dagegen die wahrgenommenen Merkmale einer Stichprobe mit anderen, nicht wahrgenommenen. Nur in diesem Sinne überschreitet diese Art der Induktion die Grenzen der Erfahrung – nämlich lediglich die Erfahrung mit der in Frage stehenden Stichprobe. Kenntniserweiternd ist dieser Schluss nur insofern, als er von einer begrenzten Auswahl auf eine größere Gesamtheit schließt. Neues Wissen (im strengen Sinne) wird auf diese Weise nicht gewonnen, bekanntes lediglich ausgeweitet<sup>7</sup>. Die qualitative Induktion ist ebenfalls kein gültiger, sondern ein nur wahrscheinlicher Schluss – allerdings besitzt sie den Vorzug, dass sie sich (wenn auch nicht einfach) operationalisieren lässt. Allen wissenschaftlichen Verfahren, die in den erhobenen Daten nur neue Formen des bereits Bekannten erkennen, liegt die qualitative Induktion zugrunde.

Ein idealer qualitativer Induktionist sollte vor allem zwei Fähigkeiten besitzen: (1) die Fähigkeit, sich möglichst viel Wissen über die Geordnetheit der ihn umgebenden Welt verfügbar machen zu können, und (2) die Fähigkeit, möglichst genau Merkmale von Stichproben identifizieren zu können. Die erste Fähigkeit ist das Ergebnis einer umfassenden Bildung, die zweite das Ergebnis einer guten Beobachtungsgabe. Besitzt man beide Fähigkeiten, ist das Auffinden der Regel, die klar macht, von was das Beobachtete der Fall ist, ein simpler, klarer und angebbarer logischer Schluss. Der Schluss selbst und auch der Weg zu ihm sind beschreibbar und zwar vollständig.

(c) Die dritte (scheinbar ähnliche, aber dennoch völlig verschiedene) Art der Datenbearbeitung besteht nun darin, aufgrund der Ausdeutung der erhobenen Daten solche Merkmalskombinationen zusammenzustellen bzw. zu entdecken, für die sich im bereits existierenden Wissensvorratslager *keine* entsprechende Erklärung oder Regel findet. Dann ist man überrascht. Wirkliche Überraschung löst (nicht nur laut Peirce) echtes Erschrecken aus – und die Suche nach der (neuen) Erklärung. Da kein passender ‚type‘ zu finden ist, muss in einem geistigen Prozess ein neuer *er-* bzw. *gefunden* werden. Manchmal erlangt man aufgrund eines gedanklichen Prozesses eine solche neue Erkenntnis, und

wenn, dann stellt sie sich ‚blitzartig‘ ein, und der gedankliche Prozess ist nur ‚sehr wenig von logischen Regeln behindert‘ (Peirce 1973, S. 253).

Eine Ordnung, eine Regel ist bei diesem Verfahren also erst noch zu (er)finden – und zwar mit Hilfe einer geistigen Anstrengung. Etwas Unverständliches wird in den Daten vorgefunden und aufgrund des geistigen Entwurfs einer *neuen* Regel wird sowohl die Regel gefunden bzw. erfunden und zugleich klar, was der Fall ist. Die logische Form dieser Operation ist die der *Abduktion*. Hier hat man sich (wie bewusst auch immer und aus welchen Motiven auch immer) entschlossen, der bewährten Sicht der Dinge nicht mehr zu folgen.

Eine solche Bildung eines neuen ‚types‘, also die Zusammenstellung einer neuen typischen Merkmalskombination ist ein kreativer Schluss, der ein neue Idee in die Welt bringt. Diese Art der Zusammenschließung ist nicht zwingend, eher sehr waghalsig. Zu vermuten, die oben genannten Merkmale: viereckiger Karton, die rote Ziffer 6 und die runden und ebenfalls roten Zeichen gehörten zu dem Typus: ‚Fehldruck einer Spielkarte. Es handelt sich um eine Pik 6‘ wäre eine solche Abduktion. Die Abduktion ‚schlussfolgert‘ also aus *einer* bekannten Größe (= Resultat) auf *zwei* unbekannte (= Regel und Fall).

Die Abduktion ist also ein mentaler Prozess, ein geistiger Akt, ein gedanklicher Sprung, der das zusammenbringt, von dem man nie dachte, dass es zusammengehört. „This ‚discovery moment‘ is a matter of the creative imagination of some people.“ (Delaney 1993, S. 15) Das *Ergebnis* einer Abduktion ist eine sprachliche Hypothese. Solche Hypothesen können wahrscheinlich oder nahe liegend sein. Aber die wahrscheinlichste ist nicht die beste. Gerade das Gegenteil ist der Fall: ist sie wahrscheinlich, dann ist Vorsicht geboten.

„The commonest fallacy of retrodution, as it seems to me, is the idea that the most probable hypothesis is the best. (. . .) A much more useful maxim is, be upon your guard against assuming anything to be true because it seems likely or a matter of course; for that is the great source of delusions. All the most admirable rules of retrodution are more or less allied to this.“ (Peirce 1992: 193)

Abduktionen ereignen sich, sie kommen so unerwartet wie ein Blitz („flash“), sie lassen sich nicht willentlich herbeizwingen, und sie stellen sich nicht ein, wenn man gewissenhaft einem operationalisierten Verfahrensprogramm folgt. Begleitet wird die Abduktion von einem angenehmen Gefühl, das überzeugender ist als jede Wahrscheinlichkeitsrechnung. Leider irrt dieses gute Gefühl nur allzu oft. Abduktionen resultieren also aus Prozessen, die nicht rational begründ- und kritisierbar sind.

„Abduction is that kind of operation which suggests a statement in no wise contained in the data from which it sets out. There is a more familiar name for it than abduction; for it is neither more nor less than guessing.“ (CP 7.219)

Abduktives Schlussfolgern ist nach Peirce also nicht mehr und nicht weniger als *Raten*. Fraglich ist jedoch, ob Peirce damit ein *glückliches*, unbegründetes Raten oder ein *informiertes* Raten meint. Dazu unten mehr.

#### 4. Zwei Strategien zur Herbeiführung von Abduktionen

Nimmt man das bisher Gesagte ernst, dann müsste man zu dem (für die alltägliche Wissenschaftspraxis pessimistischen) Befund kommen, dass die abduktive Entdeckung von Neuem entweder auf den blinden Zufall, ein glückliches Schicksal, einen gütigen Gott oder eine besonders günstige Gehirnphysiologie angewiesen ist. Wissenschaft als *systematisches* Unternehmen scheint zum Scheitern verurteilt: Anything goes.

Aber (wenn man schon den Blitz nicht algorithmisch geregelt *herbeizwingen* kann) gibt es vielleicht Verhaltensweisen und Vorkehrungen, die es dem Blitz erleichtern, auch in die eigene Forschung ‚einzuschlagen‘? Denn auch der Blitz kommt nicht völlig unerwartet. So tritt er (um im Bild zu bleiben) nur im Gefolge einer bestimmten Wetterlage auf. Man kann im Gewitter die Eichen suchen und vor den Buchen weichen oder gar die Spitze des Kirchturms aufsuchen. Durch keine dieser Maßnahmen kann ganz sichergestellt werden, dass der Blitz tatsächlich kommt und trifft, aber die Möglichkeit ist doch sehr viel größer als bei jemandem, der nur die strahlende Sonne liebt, sich bei Gewitter stets im Keller aufhält und, falls er doch einmal in das Unwetter muss, die Nähe von Blitzableitern sucht. Kurz: Sollte Erkenntnis tatsächlich etwas mit Zufällen zu tun haben, dann kann man dem Zufall eine Chance geben oder sie ihm verweigern.

Peirce selbst nennt *zwei Großstrategien*, die geeignet sind, abduktive Prozesse besonders gut ‚hervorzulocken‘. Eine ist der schönen Erzählung entnehmbar, in der Peirce rückblickend von seinen Fähigkeiten als Hobbydetektiv berichtet (Peirce 1929)<sup>8</sup>. Peirce war demnach auf einer Schiffsreise sein Überzieher und seine wertvolle Uhr gestohlen worden. Er erschrak sehr, da die Uhr nicht sein Eigentum war und er wegen seiner Nachlässigkeit ‚lebenslange Schande‘ auf sich zukommen sah. Deshalb beschloss er, die Uhr auf alle Fälle und auf schnellstem Wege wieder zu erlangen. Er ließ alle (farbigen) Bediensteten aller Decks zusammenrufen und hieß sie, sich in einer Reihe aufzustellen. Dann schritt er die Reihe entlang, sprach mit jedem ein paar scheinbar belanglose Worte.

„When I had gone through the row, I turned and walked from them, though not away, and said to myself: ‚Not the least scintilla of light have I got to go upon.‘ But thereupon my other self (for our own communings are always in dialogues,) said to me, ‚But you simply *must* put your finger on the man. No matter if you have no reason,

you must say whom you will think to be the thief.' I made a little loop in my walk, which had not taken a minute, and I turned toward them, all shadow of doubt had vanished." (Peirce 1929, S. 271)

Später, nach vielen Verwirrungen (die man am besten selbst einmal nachliest) stellte sich heraus, dass der von Peirce Verdächtige tatsächlich der Dieb war, und letztlich gelangte Peirce nach weiteren Abduktionen wieder in den Besitz seines Eigentums. Wichtig ist hier die *Rahmung* der Schlussprozesse, also die Untersuchung der Frage, *in welchem Handlungskontext das Raten steht?* Den Anstoß für diese Eigeninitiative in Sachen ‚detective work‘ gab die *Angst* – und zwar nicht die Furcht vor dem Verlust der 350 Dollar, welche die Uhr wert war, sondern die Angst vor einer „life-long-professional disgrace“ (ebd. S. 270). Der Körper geriet in einen Alarmzustand und die Angst mobilisierte den *Rateinstinkt* (vgl. Reichertz 1998), doch offensichtlich nicht genug. Als er nach den ersten Unterhaltungen mit den Bediensteten noch keinen Verdächtigen benennen konnte, setzte er sich willentlich unter weiteren Handlungsdruck. Sein zweites Ich befahl ihm nämlich: „du *musst* den Dieb finden, auch wenn dir der Verdacht nicht begründet sein mag!“ In dieser teilweise selbst herbeigeführten Notsituation kam es zum abduktiven Blitz.

Abduktionen können zwar nicht durch ein Verfahrensprogramm herbeigewungen werden, aber man kann, und dies ist die Lehre der Episode vom Privatdetektiv Peirce, Situationen herbeiführen, in denen sich Abduktionen eher ereignen. Und offensichtlich ist die Anwesenheit von *echtem Zweifel* oder *Angst* oder *großem Handlungsdruck* für solche Situationen konstitutiv. Mit dem Zweifel einhergehen muss jedoch auch der *Wille zum Lernen*. Ist beides gegeben, dann wird jede Suche ‚in the long run‘ erfolgreich sein.

„If you really want to learn the thruth, you will, by however devious a path, be surely led into the way of truth, at last. No matter how erroneous your ideas of the method may be at first, you will be forced at length to correct them so long as your activity is moved by that sincere desire. (. . .) In order to demonstrate that this is so, it is necessary to note what is essentially involved in The Will to Learn. The first thing that the Will to Learn supposes is a dissatisfaction with one's present state of opinion.“ (Peirce 1992: 170 f.)

Aber Peirce entwirft noch eine andere Möglichkeit, Situationen zu schaffen, in denen es deutlich häufiger zu neuen Erkenntnissen kommt. Hierzu sollte der Suchende ohne ein bestimmtes Ziel seinen Geist wandern lassen. Dieses geistige Spiel ohne Regeln nennt Peirce ‚*musement*‘, ein Spiel der Versenkung – Tagträumerei. Wie man in den Zustand der Tagträumerei gelangt, kann man einigen, schon fast poetischen Formulierungen von Peirce entnehmen:

„Enter your skiff of musement, push off into the lake of thought, and leave the breath of heaven to swell your sail. With your eyes open, awake to what is about or within you, and open conversation with yourself: for such is all meditation! It is, however, not a conversation in words alone, but is illustrated, like a lecture, with diagrams and with experiments.“ (CP, 6.461)

*Betrete dein kleines Boot der Versenkung, stoß dich ab in den See deiner Gedanken und lasse den Atem des Himmels deine Segel füllen!* Um dies zu tun, bedarf es der Muße, d. h.: die Befreiung von dem aktuellen Handlungsdruck ist die grundlegende Bedingung, ohne die das Boot nicht in Fahrt kommt. Dies widerspricht *scheinbar* sehr vehement den Rahmenbedingungen für gelingende Abduktionen, welche Peirce in seinem Detektivbeispiel nennt.

Der Widerspruch des ersten Anscheins löst sich allerdings auf, wenn man das Typische der beiden ‚abduktionsfreundlichen‘ Settings sucht. Denn in beiden Fällen bewirken die Verfahrensweisen, dass der *bewusst arbeitende*, mit logischen Regeln vertraute *Verstand* ausmanövriert wird. Der Detektiv Peirce lässt dem kalkulierenden Verstand erst gar keine Zeit, sich mit der Lösung seines Problems zu beschäftigen, deshalb übernimmt der Rateinstinkt diese Aufgabe, und der tagträumende Peirce schaltet das logische Urteilsvermögen aus, indem er sich dem ‚Atem des Himmels‘ anvertraut – was immer das auch sein mag.

Allerdings ist die Tagträumerei (folgt man den Ausführungen von Peirce) nicht ein Zustand der Leere. Der Tagträumer segelt mit offenen Augen, empfänglich für alles um ihn herum und in ihm. Zudem ‚spricht‘ er mit sich. Nicht auf seine Reise mitgenommen hat der Segler sein bisheriges Wissen um eine *gedeutete* Welt. Am Ufer zurückgeblieben sind die festen Überzeugungen von der Beschaffenheit der Natur, der Sozialität und auch der Logik<sup>9</sup>. Mitgenommen auf die Fahrt werden allein Wahrnehmungen, nicht deren bislang bewährte Interpretation.

Der Tagträumer gibt *spielerisch* den Glauben an seine bisherigen Überzeugungen auf und erreicht damit das, was im Detektivbeispiel die alltägliche Praxis des Kleindiebstahls erreichte. Der Tagträumer gelangt (hat er die Überzeugungen erfolgreich ausgeklammert) zu den noch ungedeuteten, mannigfaltigen Wahrnehmungen, die Grundlage seiner einstigen Überzeugungen waren. Die bislang herrschende Zuordnung, von welchem ‚type‘ eine Wahrnehmung ein ‚token‘ ist, wird aufgelöst und ein neuer ‚type‘ gesucht. Die Gültigkeit der Regel, welche das Beobachtete zum Fall einer Regel macht, wird ausgesetzt und man hält nach einer neuen Regel Ausschau.

Alle Maßnahmen, günstige Bedingungen für Abduktionen zu schaffen, zielen also stets auf eins: auf die Erlangung einer *Haltung*, bereit zu sein, alte Überzeugungen aufzugeben und neue zu suchen. Abduktives ‚Räsonieren‘<sup>10</sup> ist also

(um auf die weiter oben gestellte Frage zurückzukommen) kein glückliches, zufälliges Raten ins Blaue hinein, sondern ein informiertes Raten. Wenn man so will: *Das Glück trifft immer nur den vorbereiteten Geist*. Abduktives Denken ist also keine Methode, mit deren Hilfe sich logisch geordnet (und damit operationalisierbar) Hypothesen oder gar eine Theorie generieren lässt, sondern der abduktive Denkprozess ist Ergebnis eine Haltung gegenüber Daten und gegenüber dem eigenen Wissen: Daten sind ernst zu nehmen, und die Gültigkeit des bislang erarbeiteten Wissens ist einzuklammern.

## 5. Zur Herbeiführung von abduktiven Blitzen in der qualitativen Sozialforschung

Will man die erkenntnistheoretischen Überlegungen von Peirce bei der Durchführung der eigenen empirischen Forschung nutzen, dann hat das Konsequenzen für die Phase der *Datenerhebung* und auch für die Phase der *Datenauswertung*.

Von Beginn an sollte der Forscher darum bemüht sein, eine ‚abduktive Haltung‘ aufzubauen<sup>11</sup>. D. h., er muss seine Forschung so gestalten (siehe Reichertz 1991a), dass seine erlernten, ‚alten‘ Überzeugungen ernsthaft auf die Probe gestellt und ggf. ‚neue‘, tragfähigere Überzeugungen gebildet werden können. Dieses ‚Programm‘ lässt sich jedoch nur sinnvoll umsetzen, wenn die erhobenen Daten so beschaffen sind, dass ihre Verrechenbarkeit mit den abgelagerten Überzeugungen nicht von vornherein gewährleistet ist. Die Daten müssen die Eigenschaften eines Wetzsteines besitzen, und der Interpret muss gezwungen sein, seine überkommenen Vorurteile abduktiv ab- oder umzuschleifen.

Am widerstandsfähigsten dürften m. E. *nicht standardisiert* erhobene Daten, also audiovisuelle Aufzeichnungen sein (vgl. Reichertz 1991a). Da solche Daten von den Akteuren nicht in Anbetracht einer forschungsleitenden Fragestellung produziert und die Erhebung selbst nicht von subjektiven Wahrnehmungsschemata geprägt wurde, ist die Wahrscheinlichkeit recht groß, dass sie *nicht* von vornherein mit den eigenen abgelagerten Überzeugungen zur Deckung zu bringen sind. Als fast ‚authentische‘ alltagsweltliche Lebensvollzugspuren sind sie geradezu prädestiniert dafür, Widerstand zu leisten.

Wenn die Erhebung nicht standardisierter Daten *nicht* möglich ist oder keinen Sinn macht, dann ist der Forscher genötigt, selbst Daten zu produzieren. Er muss entweder Beobachtungsprotokolle anfertigen, Interviews führen, Fragebogen entwerfen und verschicken oder Experimente durchführen – und er tut gut daran, dies nach wissenschaftlich verbindlichen Standards zu tun; mithin

produziert er Daten, die von (wissenschaftlichen) Standards geprägt sind (= standardisiert erhobene Daten).

Bei der Erhebung solcher Daten befindet sich der Forscher dann zwangsläufig in dem Dilemma, Daten auf die untersuchungsleitende Fragestellung hin zu entwerfen. Damit besteht unhintergebar die Gefahr, dass die abgelagerten Überzeugungen vorschnell bestätigt werden und Überarbeitungschancen von vornherein verwirkt sind. Aus dieser Schwierigkeit gibt es im Grunde genommen kein Entrinnen.

Man kann dieser Schwierigkeit aber trotzdem (in Grenzen) entgegenwirken, und zwar in der Beherrschung von zwei Erhebungsprinzipien: (a.) Der Forscher sollte (*nur!*) in Bezug auf den zu untersuchenden Sachverhalt möglichst *naiv* in sein Untersuchungsfeld gehen und Daten sammeln. (b.) Gerade in der Einstiegsphase sollte eine möglichst *unstrukturierte* Datenerhebung gewährleistet sein. Der Grund: Eine frühzeitige analytische und theoretische Durchdringung des Materials und eine sich daran anschließende gezielte Erhebung von Daten in der Eingangsphase würde nur dazu führen, den Datenwetzstein, an dem sich später Theorien bewähren und entwickeln lassen sollen, frühzeitig zu entschärfen. Setzt der Forscher bei der Erhebung standardisierter Daten diese beiden Prinzipien um, dann ist zumindest strukturell die Möglichkeit eröffnet, dass die Daten ‚ihn ins Grübeln bringen‘, ihn an seinen ‚alten‘ Überzeugungen zweifeln lassen.

Auch in der Phase der *Datenauswertung* sollte man Methoden auswählen, die geeignet sind, die eigenen, mühsam erlernten Wissensbestände ins Straucheln zu bringen. Besonders gut hierfür geeignet ist (wenn auch nicht allein) die *Sequenzanalyse*, also die detaillierte, praxisfremde und sukzessive Interpretation von Daten (siehe hierzu Oevermann 1996, Soeffner 1989, Reichertz 1991a, Schröder 1994 und Hitzler/Reichertz/Schröder 1999). Allerdings nicht deshalb, weil sie sich vermeintlich den Sachen selbst anschmiegt (wie z. B. Oevermann immer wieder betont), sondern weil sie ein so *unpraktisches* Verfahren ist. Die strikte Durchführung einer Sequenzanalyse (also die extensive hermeneutische Auslegung der Daten in ihrer Sequentialität) kostet nicht nur immens viel Zeit, sondern sie zerstört im Prozess der systematischen und gesteigerten Sinnauslegung alle Selbstverständlichkeiten eigener Perspektivik und eigener Sprache.

Strikte Sequenzanalysen führen dazu, dass alle für uns gültigen Vorurteile, Urteile, Meinungen und Ansichten in der Regel schnell zusammenbrechen. Sequenzanalyse dient also gerade nicht dazu, sich an den Gegenstand anzuschmiegen, das wäre ein realistisches Missverständnis dieser Methode, sondern Sequenzanalyse ist nur ein Verfahren zur Zerstörung unserer gesamten sozialen Vorurteile. Ist die eigene Perspektivik erst mittels Sequenzanalyse einmal zer-

stört, dann ist der Weg frei für abduktiv gewonnene neue Hypothesen zum Gegenstandsbereich.

Einwenden könnte man an dieser Stelle, der gesamte Aufwand sei sinnlos und wenig erfolgreich, weil letztlich zirkulär. Der Einwand trifft, wenn auch die Lage nicht ganz so misslich ist. Auch wenn es nicht möglich ist, Konsens über eine Theorie zu erzielen, was als Datum gelten und was es repräsentieren soll, so erreicht man doch eins: die Prämissen des Interpretierens werden sichtbar und für den Rezipienten einer Studie/Theorie kalkulierbarer. Kurz: Man weiß selbst besser, was man tut, und andere erfahren es auf diesem Wege ebenfalls – können es also akzeptieren oder kritisieren.

## 6. Forschungsergebnisse – Rekonstruktion oder Konstruktion?

Abduktive Anstrengungen suchen nach (neuer) Ordnung, jedoch zielen sie nicht auf die Konstruktion einer *beliebigen* Ordnung, sondern auf die Findung einer Ordnung, die zu den überraschenden ‚Tatsachen‘ *passt* oder genauer: die handlungspraktischen Probleme, die sich aus dem Überraschenden ergeben, löst.

Fluchtpunkt dieser selektierenden (auf neue Ordnung ausgerichteten) Aufmerksamkeit ist nicht eine größtmögliche Realitätsnähe oder eine möglichst hohe Rationalität. Fluchtpunkt ist vor allem der *Nutzen*, den der entwickelte ‚type‘ für die interessierende Fragestellung beibringt. Einerseits bringt er Ordnung und die Mittel der sprachlichen Darstellung, andererseits sind diese neuen ‚types‘ unverzichtbare Werkzeuge, wenn es darum geht, aus der hypothetisch verstandenen, weil geordneten Vergangenheit Hypothetisches über die Zukunft prognostizieren zu können, also wenn es darum geht, Antworten auf die Frage „What to do next?“ zu produzieren. Neue Ordnungen sind deshalb immer auch an zukünftigem Handeln orientiert.

Die abduktiv gefundene Ordnung ist also keine (reine) Widerspiegelung von Wirklichkeit – sie reduziert auch nicht die Wirklichkeit auf die wichtigsten Bestandteile<sup>12</sup>. Die gewonnenen Ordnungen sind stattdessen *gedankliche Konstruktionen*, mit denen man gut oder weniger gut leben kann. Für manche Zwecke sind bestimmte Konstruktionen von Nutzen, für andere wieder andere. Die Suche nach Ordnung ist deshalb nie endgültig abgeschlossen und immer auf Widerruf vorgenommen. Solange die neue Ordnung bei der Bewältigung einer Aufgabe hilfreich ist, wird sie in Kraft belassen; ist die Hilfeleistung eingeschränkt, dann müssen Differenzierungen vorgenommen werden; erweist sie sich als nutzlos, wird sie verworfen. Insofern sind die abduktiv gefundenen Ordnungen weder (beliebige) Konstruktionen noch (valide) Rekonstruktionen, sondern *brauchbare* (Re)Konstruktionen.

Die Abduktion sucht (wie bereits mehrfach gesagt) angesichts überraschender Fakten nach einer sinnstiftenden Regel, nach einer möglicherweise gültigen bzw. passenden Erklärung, welche das Überraschende an den Fakten beseitigt. Endpunkt dieser Suche ist eine (sprachliche) Hypothese. Ist diese gefunden, beginnt ein mehrstufiger Überprüfungsprozess.

Besteht die erste Stufe des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses in der *Findung einer Hypothese* mittels Abduktion, dann besteht die zweite aus der *Ableitung von Voraussagen* aus der Hypothese, also einer Deduktion, und die dritte in der *Suche nach Fakten*, welche die Vorannahmen ‚verifizieren‘, also einer Induktion. Sollten sich die Fakten nicht finden lassen, beginnt der Prozess von neuem, und dies wiederholt sich so oft, bis die ‚passenden‘ Fakten erreicht sind. Mit dieser Bestimmung entwirft Peirce eine dreistufige Erkenntnislogik von Abduktion, Deduktion und Induktion.

Entdeckung und Überprüfung sind laut Peirce also *zwei* voneinander zu unterscheidende Teile *eines* Prozesses des Erkennens, des Forschens. Ist die Entdeckung weitgehend dem bewussten und systematischen Zugriff entzogen, so vollzieht sich die Überprüfung entlang operationalisierbarer und regelgeleiteter, vernunftkontrollierter Standards.

*Gewissheit* über die Validität abduktiver Schlüsse ist jedoch selbst dann nicht zu erreichen, wenn man die abduktiv gewonnene Hypothese einer extensiven Prüfung unterwirft, also aus ihr Konsequenzen deduziert und diese dann induktiv aufzuspüren sucht und dann diesen Dreischritt immer wieder repetiert. Verifizieren im strengen Sinne des Wortes lässt sich auf diese Weise nichts. Was man allein auf diesem Wege erhält, ist eine intersubjektiv aufgebaute und geteilte ‚Wahrheit‘. Diese ist (nach Peirce) allerdings erst erreicht, wenn *alle* Gemeinschaftsmitglieder zu der gleichen *Überzeugung* gekommen sind. Da mit ‚alle‘ (bei Peirce) auch die gemeint sind, die nach uns geboren werden, ist der Prozess der Überprüfung grundsätzlich nicht abzuschließen. Absolute Sicherheit ist für Peirce also nicht zu erlangen. „In Wahrheit können Menschen niemals unbedingte Gewißheit erreichen.“ (Peirce 1986, S. 229) Deshalb: „Unfehlbarkeit in wissenschaftlichen Belangen ist für mich unwiderstehlich komisch.“ (CP 1.9)

## Anmerkungen

- 1 Da es unter den deutschen Sozialforschern noch immer Unstimmigkeiten darüber gibt, wie der Name ‚Peirce‘ auszusprechen ist, verweise ich auf den Nestor der Peirce-Forschung, der betont, dass die korrekte Aussprache ‚Purse‘ lautet (vgl. Young 1952, S. 271). Offensichtlich gab es diese Aussprechschwierigkeiten bereits zu Lebzeiten von Peirce. So soll er sich in seinem Leben nur zwei Dinge sehnlichst gewünscht haben: dass (1) sein Name richtig ausgesprochen und (2) er Professor an der Harvard Universität wird (vgl. Parker 1998, S. XV).
- 2 So schreibt Peirce im Jahr 1911, dass er ‚bewiesen‘ habe, dass Abduktion, Deduktion und Induktion „three absolutely disparate ways of reasoning“ seien und dass es sehr gute Gründe dafür gebe, dass keine weitere Art des Schlussfolgerns existiere (vgl. Peirce 1976. Bd. 3, S. 177 f., siehe auch Crombie 1997, S. 460 f.).
- 3 Peirce unterschied drei Arten der Induktion: die krude, die quantitative und die qualitative Induktion. Zur genaueren Abgrenzung siehe auch CP 7.110 ff. und Peirce 1976, 3, S. 193 ff. und auch Parker 1998, S. 173 f.
- 4 Peirce äußerte sich wiederholt in gleicher Weise, so auch in Peirce 1992, S. 141. Ähnlich argumentieren u. a. auch Wartenberg 1971, Levi 1995 und Parker 1998.
- 5 Das kann man auch dann sagen, wenn man das zweite Gesetz der Thermodynamik nicht kennt. Dennoch ist dessen Kenntnis auch für den Sozialwissenschaftler recht lehrreich.
- 6 Dieser Einschätzung der Rolle der Deduktion widerspricht im übrigen neuerdings Volker Peckhaus. Er glaubt, dass deduktive Verfahren durchaus eine innovative Potenz besitzen (Peckhaus 1999).
- 7 Dies ist in der Peirce-Rezeption oft völlig anders gesehen worden. Nicht nur in Italien, sondern z. B. auch von Davies, der zwischen Induktion und Abduktion keinen prinzipiellen Unterschied sieht: die Induktion ist für ihn lediglich eine Form der Abduktion (Davies 1972, S. 24). „Induction is really an elementary and almost mechanical form of abduction.“ (ebd. S. 26) Peirce‘ Einschätzung dieser Vermischung: „Nothing has so much contributed to present chaotic or erroneous ideas of the logic of science as failure to distinguish the essentially different characters of different elements of scientific reasoning; and one of the worst of these confusions, as well as one of the commonest, consists in regarding abduction and induction taken together (often mixed with deduction) as a simple argument.“ (CP 7.218)
- 8 Siehe zu dem Artikel auch Dauben 1995. Eine ausführliche Darstellung und (m. E. nicht zutreffende) Deutung dieser Episode haben Sebeok/Umiker-Sebeok 1985 vorgelegt (vgl. hierzu Reichertz 1991b).
- 9 Ochs macht zurecht darauf aufmerksam, dass die „abduction corresponds to the method of transcendental regress employed in various phenomenologies“ (Ochs 1998, S. 28).
- 10 Den Ausdruck ‚Räsonieren‘ verwende ich nicht in der üblichen deutschen Weise. Dort bezieht er sich meist auf ein wenig durchdachtes Nörgeln über öffentliche Angelegenheiten. Meine Verwendung beabsichtigt, auf den von Peirce benutzten Begriff ‚reasoning‘ hinzuweisen, der einerseits spezifischer ist als der Begriff ‚thinking‘, andererseits nicht so sehr von der Logik geprägt ist wie ‚infering‘. Zum eher vagen ‚reasoning‘ findet sich im Deutschen keine rechte Entsprechung.
- 11 Man sollte jedoch auch nicht den Fehler begehen und ausschließlich nach abduktiven Blitzen jagen. Im Alltag wissenschaftlicher Forschung gibt es nicht immer nur Neues zu entdecken. Oft (oder sogar meist) trifft man auf eine bereits bekannte Ordnung. Deshalb sind sowohl die qualitative Induktion als auch die Abduktion Bestandteile der

ganz normalen wissenschaftlichen Arbeit. Beide ergänzen einander. Stets müssen die aktuellen Daten daraufhin geprüft werden, ob ihre Merkmale mit den Merkmalen bereits bestehender Typen hinreichend übereinstimmen. Kommt das Angemessenheitsurteil zu einem positiven Ergebnis, wird mittels qualitativer Induktion zugeordnet. Erst wenn das Angemessenheitsurteil zu dem Ergebnis kommt, dass keine der bisher bekannten Regeln zu den Daten hinreichend passt, dann ist die Abduktion gefragt.

- 12 Mir ist durchaus bewusst, dass ich hier Peirce ‚wissensoziologischer‘ interpretiere, als er seine Position selbst verstanden hat. Unzweifelhaft finden sich im Werk von Peirce (trotz seiner tiefen Verwurzelung im Pragmatismus) auch Hinweise auf eine Form des Realismus, der durchaus in die Nähe des objektiven Idealismus gerückt werden kann.

## Literatur

- Anderson, D.: *Strand of System. The Philosophy of Charles Peirce*. West Lafayette 1995.
- Bonfantini, M.: *Semiotik und Geschichte: eine Synthese jenseits des Marxismus*. In: *Zeitschrift für Semiotik*, 10, 1988, S. 85–95.
- Bruner, J. S./L. Postmann: „On the Perception of Incongruity: A Paradigm“ In: *Journal of Personality*, XVIII 1949, S. 206–223.
- Crombie, E. J.: *What is Deduction?* In: N. Houser, D. D. Roberts, J. V. Eyra (eds.), *Studies in the Logic of Charles Sanders Peirce*. Bloomington 1997, S. 460–476.
- Dauben, J. W.: *Peirce and History of Science*. In: Ketner, Kenneth L. (ed.), *Peirce and Contemporary Thought*. New York 1995, S. 146–195.
- Davies, W. H.: *Peirce's Epistemology*. The Hague 1972.
- Delany, C. F.: *Science, knowledge and mind: a study in the philosophy of C. S. Peirce*. Notre Dame, Indiana 1993.
- Habermas, J.: *Erkenntnis und Interesse*. Ffm. 1973.
- Hitzler, R., J. Reichertz, N. Schröer (Hrsg.): *Hermeneutische Wissenssoziologie*. Konstanz 1999.
- Kapitan T.: *Peirce and the Structure of Abductive Inference*. In: N. Houser, D. D. Roberts, J. V. Eyra (eds.), *Studies in the Logic of Charles Sanders Peirce*. Bloomington 1997, S. 477–496.
- Ketner, K. L.: *His Glassy Essence. An Autobiography of Charles Sanders Peirce*. Nashville and London 1995.
- Kettner, M.: *Zur Semiotik der Deutungsarbeit. Wie sich Freud mit Peirce gegen Grünbaum verteidigen läßt*. In: *Psyche*, 52, H. 7. 1998, S. 619–647.
- Kreppner, K.: *Zur Problematik des Messens in den Sozialwissenschaften*. Stuttgart 1975.
- Levi, I.: *Induction according to Peirce*. In: Ketner, K. L. (ed.), *Peirce and Contemporary Thought*. New York 1995, S. 59–93.
- Moser, H.: *Grundlagen der Praxisforschung*. Freiburg 1995.
- Ochs, P.: *Peirce, pragmatism, and the logic of Scripture*. Cambridge 1998.
- Oevermann, U.: *Professionalisierung der Pädagogik und Professionalisierbarkeit pädagogischen Handelns. Verschrifteter Tonbandmitschnitt*, FU Berlin 1981.
- Oevermann, U.: *Über Abduktion. Tonbandmitschnitt seines Vortrages auf der Semiotik-Tagung*, Essen 1987.

- Oevermann, U.: Konzeptualisierung von Anwendungsmöglichkeiten und praktischen Arbeitsfeldern der objektiven Hermeneutik. Manifest der objektiv hermeneutischen Sozialforschung. MS. Ffm 1996.
- Parker, K. A.: The continuity of Peirce's thought. New York 1998.
- Peckhaus, V.: Abduktion und Heuristik. MS. erscheint in: Rationality, Realism, Revision. Proceedings of the Third International Congress of the 'Gesellschaft für Analytische Philosophie'. Berlin 1999.
- Peirce, Ch. S.: Guessing. In: Hound and Horn 2(3). 1929, S. 267–282.
- Peirce, Ch. S.: The Collected Papers of Charles S. Peirce. 8 Bände. Cambridge 1931–1935.
- Peirce, Ch. S.: Lectures on Pragmatism – Vorlesungen über Pragmatismus. Herausgegeben mit Einleitung und Anmerkungen von Elisabeth Walther, Hamburg 1973.
- Peirce, Ch. S.: The New Elements of Mathematics. 4 Bde. in 5 Büchern. Mouton 1976.
- Peirce, Ch. S.: Semiotische Schriften Bd. 1. herausgegeben und übersetzt von Christian Kloesel und Helmut Pape, Ffm 1986.
- Peirce, Ch. S.: Reasoning and the Logic of Things. Edited by K. L. Ketner. Cambridge 1992.
- Peirce, Ch. S.: Pragmatism as a Principle and Method of Right Thinking. Edited by P. A. Turrisi. New York 1997.
- Popper, K.: Logik der Forschung. Tübingen 1973 (1934).
- Potter, V. G.: Peirce's Philosophical Perspectives. New York 1996.
- Reichenbach, H.: Erfahrung und Prognose. Braunschweig 1983 (1938).
- Reichertz, J.: Aufklärungsarbeit – Kriminalpolizisten und Feldforscher bei der Arbeit. Enke 1991a.
- Reichertz, J.: Folgern Sherlock Holmes oder Mr. Dupin abduktiv? In: Kodikas/Code, 4, 1991b, S. 345–367.
- Reichertz, J.: Abduktives Schlußfolgern und Typen(re)konstruktion. In: D. Jung/St. Müller-Dohm (Hrsg.), ‚Wirklichkeit‘ im Deutungsprozeß. Ffm 1993, S. 258–282.
- Reichertz, J.: Von Haaren und Nägeln. Zur impliziten Anthropologie von Ch. S. Peirce. In: Kodikas/Code 3/4. 1998, S. 287–304.
- Schröer, N. (Hrsg.): Interpretative Sozialforschung. Auf dem Wege zu einer hermeneutischen Wissenssoziologie. Opladen 1994.
- Sebeok, Th./Umiker-Sebeok, J.: „Sie kennen ja meine Methode.“ Ein Vergleich von Ch. S. Peirce und Sherlock Holmes. In: Eco, U./Sebeok, Th. (Hrsg.), Der Zirkel oder: Im Zeichen der Drei. München 1985, S. 28–87.
- Soeffner, H.-G.: Auslegung des Alltags – Der Alltag der Auslegung. Ffm. 1989.
- Young, F.: „Charles Sanders Peirce: 1839–1914“ In: Wiener, Ph./Young, F. (eds.), Studies in the Philosophy of Ch. S. Peirce. Cambridge 1952, S. 271–276.
- Wartenberg, G.: Logischer Sozialismus – Die Transformation der Kantschen Transzendentalphilosophie durch Ch. S. Peirce. Ffm. 1991
- Wirth, U.: Abduktion und ihre Anwendungen. In: Zeitschrift für Semiotik Bd. 17, 1995, S. 405–424.