

1. Immanenzphilosophie als Ontologie (?): Joseph Rouse

1.1 Problemdiagnose I: Eine immanenzphilosophische Perspektive jenseits des Legitimationsprojektes

Wir haben im Auftakt I zur Krise der Anschaulichkeit gesehen, dass die Herausbildung der nachklassischen Physik philosophische Reflexionen zur Neubestimmung des Erkenntnisprozesses angeregt hat. So hat die experimentalpraktische Vermitteltheit der physikalischen Gegenstände die wirkmächtige Auffassung vom Erkenntnisakt als Abbildrelation herausgefordert. Ein zentrales Ergebnis des Auftaktes I war, dass naturwissenschaftliche Erkenntnis stets als Resultat von technisch und begrifflich vermittelten Tätigkeiten bestimmt werden muss, die sich nicht auf transzendente Konstitutionsprinzipien zurückführen lassen. Freilich ist die Wissenschaftsreflexion nicht auf dem Stand der Krisendiagnosen der 1920er und 1930er Jahre stehen geblieben. Untersuchungen zu anderen Disziplinen als der Physik haben den Horizont erweitert. Überdies haben sich soziologische, ethnographische und historiographische Ansätze der Wissenschaftsreflexion herausgebildet, die insbesondere auch die Philosophie dazu angeregt haben, verstärkt wissenschaftliche Praxen zu beleuchten. So ist es inzwischen auch in der (sprach-)analytischen Wissenschaftstheorie üblich geworden, über wissenschaftliches Experimentieren nachzudenken. Dass man, um Wissenschaften zu verstehen, wissenschaftliche Praxen reflektieren sollte, scheint also common sense geworden zu sein.

Demgegenüber führt Rouse die These ins Feld, dass es den gegenwärtigen dominanten Strömungen der Wissenschaftsreflexion aus systematischen Gründen dennoch nicht gelinge, wissenschaftliche Praxen angemessen zu begreifen. Einerseits reproduzierten sie nämlich in abgewandelter Form die klassisch erkenntnistheoretische Geltungsfrage und verfolgten damit, ebenso wie die kritisierte Wissenschaftstheorie, ein Legitimationsprojekt. Andererseits gehe damit –

implizit – eine repräsentationslogische Erkenntnisauffassung einher, welche den problematischen Subjekt-Objekt-Dualismus nicht überwinde. Überspitzt ließe sich also sagen, der gegenwärtige wissenschaftsreflexive Diskurs befände sich auf einem Reflexionsniveau unterhalb der Krisendiagnosen. Rouse sucht demgegenüber in Fundamentalkritik an transzendenzphilosophischen Argumentationsfiguren nach einer philosophischen Perspektive im Ausgang der vielfältigen wissenschaftlichen Praxen. Obwohl Rouse selbst nicht von Immanenzphilosophie spricht, zeichnet diese Vorgehensweise sein Projekt als immanenzphilosophisches aus.

Rouse deckt also (implizit) gemeinsam geteilte Grundannahmen in – ihrem Selbstverständnis nach – konträren Positionen wie etwa der analytischen Wissenschaftstheorie und den soziologischen Science Studies auf. Das ist insofern brisant, als sich die Science Studies in dezidiert Kritik an den transzendenzphilosophischen Voraussetzungen der Wissenschaftstheorie herausgebildet haben (vgl. einschlägig Latour/Woolgar 1986: 270ff.). Die Gemeinsamkeit bestehe nämlich darin, dass die dominanten Ansätze der Wissenschaftsreflexion – und zwar sowohl auf Seiten der Philosophie als auch auf Seiten der Soziologie – allesamt, so Rouse' Diagnose, ein Legitimationsprojekt verfolgten. Impliziert ist damit der Anspruch, „that the place of scientific knowledge in our culture is in need of global interpretive legitimation“ (Rouse 1996: 10). Das Legitimationsprojekt zielt also auf eine der wissenschaftlichen Praxis äußerliche und damit transzendente Geltungsbegründung oder -infragestellung. So befragt nicht nur – in offensichtlicher Ausprägung – die klassische wissenschaftstheoretische Geltungsbegründung wissenschaftliche Erkenntnisse auf ihre Legitimität hin, sondern implizit auch der Sozialkonstruktivismus. Denn wenn dieser beansprucht, jegliches wissenschaftliche Ergebnis durch soziale Determinanten erklären zu können, müsse er damit ein einheitliches Prinzip Wissenschaftlichen voraussetzen. Zugleich lege er damit eine grundsätzliche Infragestellung der Geltung wissenschaftlichen Wissens nahe. Damit akzeptiere er allerdings (implizit) die Legitimitätsfrage als angemessene Problemstellung (vgl. Rouse 1996: 10).

Das Legitimationsprojekt führt Rouse zurück auf „a commitment to the need for a detached assessment of the totality of sciences as claiming knowledge of an objective world“ (Rouse 1996: 13). Sowohl die Wissenschaftstheorie, die vom Ideal des interessellosen und nur der logischen Schlüssigkeit und semantischen Plausibilität verpflichteten Wissenschaftstheoretikers ausgeht, als auch die ethnologische Methode des *Going Native*¹ bei der teilnehmenden Beobachtung tei-

1 Latour und Woolgar sehen in der Methode des *Going Native* einen Weg, die wissenschaftlichen Tätigkeiten in einem Labor gleichsam als Aktivitäten eines „Stammes“

len damit die Suche nach einem unparteilichen Beurteilungsstandpunkt. Von einem solchen aus solle dann die wissenschaftliche Wissensproduktion als Ganze überblickt und als Kohärente erklärt werden. So setzt bspw. die ethnographische Methode des *Going Native*, das Eintauchen in eine als abgeschlossen vorausgesetzte wissenschaftliche Kultur, voraus, die Ethnographin könne prinzipiell von ihrer eigenen sozialen Positionierung abstrahieren. Diese Voraussetzung reproduziert dann das Ideal des im Raum der reinen Rationalität freischwebenden Philosophen (vgl. Rouse 2002: 141f.). Ein solcher souveräner Beobachterstandpunkt, egal ob er sich von philosophischer Seite der reinen Rationalität oder von soziologischer Seite einer Neutralität gegenüber der epistemischen wie politischen Legitimität der untersuchten wissenschaftlichen Praktiken und ihrer Resultate verpflichtet, geht dann konsequenterweise mit dem Anspruch einher, letztinstanzliche Urteile über Wissenschaftlichkeit zu fällen – sei dies die Geltungsbegründung, die Geltungsinfragestellung, die Einsicht in allgemeine Prinzipien der wissenschaftlichen Wissensgewinnung etc. Und genau dieser sich souverän wahnende Blick auf als Totalitäten modellierte wissenschaftliche Praktiken zeichne das Legitimationsprojekt aus (vgl. Rouse 1996: 8ff.), welches Rouse' immanenzphilosophischer Ansatz zu überwinden beansprucht.

Rouse zeigt im nächsten Schritt auf, dass das Legitimationsprojekt systematisch mit einer repräsentationslogischen Erkenntnisauffassung verschränkt ist, welche strukturell den Subjekt-Objekt-Dualismus reproduziert. In anderen Worten, es bleibt der problematischen Struktur der klassisch erkenntnistheoretischen Frage, wie ein Subjekt Wissen von einem Objekt gewinnen kann, verhaftet. Rouse' Problematisierung zielt darauf, zu zeigen, dass im Rahmen eines repräsentationslogischen Wissensverständnisses Wissen nicht als Moment von Praktiken gedacht werden kann. Repräsentationslogisch muss nämlich von einer dreistelligen Relation zwischen einer *Wissenden* (die meist als rationales Subjekt ge-

wissenschaftlicher „Eingeborener“ erschließen zu können. Freilich geht dies von der Annahme aus, das Geschehen in einem Labor ließe sich durch ein vereinheitlichendes, gleichsam den Stamm konstituierendes Prinzip als Einheit verstehen, die dann eine partikulare wissenschaftliche Kultur unter vielen darstellt. Vgl. dazu: „For us, the dangers of ‚going native‘ outweigh the possible advantage of ease of access and rapid establishment of rapport with participants. Scientists in our laboratory constitute a tribe whose daily manipulation and production of objects is in danger of being misunderstood, if accorded the high status with which its outputs are sometimes greeted by the outside world.“ (Latour/Woolgar 1986: 29) Damit werden aber genau die gleichen sozialontologischen Voraussetzungen getroffen, die ich mit Werlen in Kapitel II.3.2 problematisiert habe.

dacht wird und für die die Repräsentation Bedeutung hat), *Wissen* (verstanden als Gehalt von Repräsentationen mit Bedeutung sowie deren Geltungsgarantien) und den erkannten *Objekten* (die als von dem Wissen repräsentiert angenommen werden) ausgegangen werden (vgl. Rouse 1996: 12). Während die traditionelle Wissenschaftstheorie meist auf semantischer Ebene an der Frage nach dem propositionalen Gehalt von wissenschaftlichem Wissen ansetzt und dann nach dessen Bedeutung, Repräsentationsweise und Begründbarkeit fragt, suchen SozialkonstruktivistInnen danach, den Wissensgehalt auf soziale Bedingungen zurückzuführen. Damit geben sie aber das klassisch repräsentationslogische Verständnis des Wissensgehaltes nicht auf, sondern reformulieren es vielmehr (vgl. Rouse 1996: 15). Gemeinsam ist dem Sozialkonstruktivismus der Science Studies und der Wissenschaftstheorie dabei die Frage nach dem ontologischen Status der als im Wissen repräsentiert angenommenen Objekte, die allerdings ein repräsentationslogisches Verständnis einer vorgängigen Subjekt-Objekt-Struktur voraussetzt. So wird auf Seiten der Philosophie, je nachdem ob ein Instrumentalismus, ein Realismus, ein Antirealismus etc. vertreten wird, zwar der Status der erkannten Objektes – als tatsächliche Entität in der Welt, bloßes Artefakt, nützliches Prognoseinstrument etc. – in verschiedenen Varianten bestimmt, gleichwohl antworten alle diese Positionen auf die repräsentationslogische Frage nach dem Verhältnis von Wissensgehalt und Wissensobjekt (vgl. ausführlicher dazu Rouse 1996: 17f). Die SozialkonstruktivistInnen hingegen verstehen zwar, antirealistisch, alle wissenschaftlichen Repräsentationen von „Natürlichem“ als soziale Konstruktionen. Höherstufig müssen sie zu diesem Zweck allerdings ihre eigenen soziologischen Modellierungen derjenigen sozialen Faktoren, die in ihrem Verständnis die wissenschaftlichen Darstellungen von Natürlichem determinieren, repräsentationslogisch denken (vgl. Rouse 1996: 18).

Kern der repräsentationslogischen Problematik, die Rouse sowohl den diversen wissenschaftstheoretischen Strömungen als auch den sozialwissenschaftlichen Science Studies diagnostiziert, ist also die Grundannahme, wissenschaftliches Wissen nehme eine abbildtheoretisch verfasste Form von Repräsentationen an, die dann als rationale, instrumentell bewährte, angenäherte Wahrheit, soziale Konstruktion etc. auf ein ihr zugrundeliegendes Prinzip zurückgeführt wird (vgl. Rouse 1996: 21). Die diversen repräsentationslogischen Wissenskonzeptionen setzen dabei insofern ein essenzialistisches Wissensverständnis voraus, als sie Wissen als kohärentes Explanandum postulieren, welches einer Erklärung bedarf (vgl. Rouse 2002: 136).² Wenn aber Wissen essenzialistisch aufgefasst wird,

2 Insofern bleiben dann auch solche philosophischen Positionen, die Rouse polemisch neoromantisch nennt, dem Legitimationsprojekt verhaftet. Diese stellen Wissenschaft-

wenn also davon ausgegangen wird, es gäbe ein substanzielles Wissensprinzip, dann können, so Rouse, Praxen der Wissensgewinnung allenfalls reduktionistisch, nämlich als Aktualisierungen dieses Prinzips begriffen werden. Damit muss dann aber von den tatsächlichen wissenschaftlichen Praxen abstrahiert werden (vgl. Rouse 1996: 22). Die Pointe von Rouse lautet also, dass, gerade weil das Legitimationsprojekt ein repräsentationslogisches Wissenschaftsverständnis impliziert, innerhalb der legitimatorischen Problematik wissenschaftliche Praktiken nicht angemessen reflektiert werden können.

Um demgegenüber den tatsächlichen wissenschaftlichen Praktiken³ der Erkenntnisgewinnung in ihrer Vielfältigkeit gerecht zu werden, zieht Rouse ein *deflationäres* Wissensverständnis heran, das sich einer abschließenden inhaltlichen Bestimmung enthält und Wissen stattdessen als ein Moment von Praktiken begreift, welches sich im praktischen Vollzug herausbildet:

lichkeit grundsätzlich infrage, argumentieren allerdings dabei meist gegen entweder realistische oder positivistische Wissenschaftsbilder an, die sie damit als zutreffende Charakterisierungen der Wissenschaften akzeptieren. Rouse ordnet diesen Neoromantizismen etwa die Kritik an der instrumentellen Vernunft der frühen Frankfurter Schule sowie psychoanalytisch argumentierende feministische Kritiken an wissenschaftlicher Objektivität zu (vgl. Rouse 1996: 81). Ob der Vorwurf des Neoromantizismus hier im Einzelfall angemessen ist, und ob etwa den verschiedenen Positionen innerhalb der Frankfurter Schule tatsächlich ein essenzialistisches Wissenschaftsbild unterstellt werden kann, mag durchaus fraglich sein. Die Frage nach philologischer Triftigkeit sollte aber die Pointe des Argumentes von Rouse nicht verstellen, dass mit dem Legitimationsprojekt notwendigerweise essenzialistische Wissenschaftsauffassungen einher gehen.

- 3 Um Rouse' faktives Praxisverständnis von der aristotelischen formtheoretischen Bestimmung begrifflich zu unterscheiden, werde ich im Folgenden im Zusammenhang von Rouse von *Praktiken* sprechen. Damit schließe ich mich zum einen dem Begriffsgebrauch von Vogelmann (2014) an. Zum anderen greife ich damit die bereits erwähnte Unterscheidung zweier Grundlinien in der neueren Praxisphilosophie von Kertscher/Müller auf. Diese unterscheiden nämlich zwischen rekonstruktionstheoretischen neoaristotelischen Ansätzen einerseits und konstitutionstheoretischen Ansätzen andererseits, welche insbesondere an Brandom anknüpfen (vgl. Kertscher/Müller 2015: 122ff.). Dass Rouse in der Brandom'schen Linie Praxis faktiv bestimmt, markiere ich mit dem Terminus „Praktiken“.

„There are many appropriate ascriptions of ‚knowing‘ within the multifarious practices of assessing, attributing, relying upon, or contesting understanding and justification, but there is no *nature* of knowledge underlying these ascriptions.“ (Rouse 2002: 179; Herv. i.O.)⁴

Zwar visieren auch die soziologischen Science Studies in der Regel genau dies an, wenn sie im Unterschied zur Wissenschaftstheorie einen unvoreingenommenen, nicht von apriorischen Voraussetzungen gelenkten Blick auf wissenschaftliche Praktiken einzunehmen beanspruchen. Allerdings beruht auch diese soziologische Perspektive auf problematischen Essenzialisierungen, welche Rouse grundsätzlich zu überwinden sucht. Denn indem sie die Wissensproduktion auf soziale Explananda zurückführt, muss sie von dem Sozialen als einer unmittelbar gegebenen Wirklichkeitssphäre ausgehen. Implizit reproduzierten die soziologischen Science Studies damit die klassische Trennung der Wirklichkeit in eine soziale und eine natürliche Welt, nur dass sie dabei letztere als leer setzen (vgl. Rouse 2002: 136). Indem sie damit bereits voraussetzen müssen, was als sozial – und damit eben nicht als natürlich – gilt, können sie die Zuschreibungen von „sozial“ und „natürlich“ nicht als aus Praktiken erwachsende und innerhalb von wissenschaftlichen Praktiken durchaus umkämpfte Prädikationen verstehen. Ziel der immanenzphilosophischen Perspektive Rouse’ ist es hingegen, Soziales und Natürliches ebenso wie Wissen als praktikenimmanent konstituierte Zuschreibungen zu bestimmen. Und dies könne nur gelingen, wenn wissenschaftliche Praktiken aus sich selbst heraus begriffen werden.

-
- 4 Rouse macht damit eine Argumentationslinie aus dem wahrheitstheoretischen Deflationismus für die Wissenskonzeption fruchtbar. So sei eine deflationäre Begriffsbestimmung dann angebracht, wenn sich die verschiedenen Instanzen des Gebrauchs eines Begriffs nicht auf ein einheitliches Prinzip zurückführen ließen: „A deflationary account thus suggests that ‚knowledge‘ is a useful and learnable term but that it demarcates only a nominal kind. [...] there are many truths, but no nature of truth. Likewise, [...] there is much scientific knowledge but no nature of knowledge. Such a deflationary conception affords ample opportunity to interpret or assess particular scientific claims and their justification but no ground for the legitimation project, that is, for global interpretations and rationalizations or critiques of the scientific enterprise as such.“ (Rouse 1996: 180)

1.2 Feministische Science Studies als Modell immanenter Wissenschaftskritik

Jenseits der paradigmatischen Strömungen der Wissenschaftsphilosophie und -soziologie sieht Rouse in den feministischen Science Studies, insbesondere in den Überlegungen von Donna Haraway und Karen Barad, Ansätze für eine Reflexion wissenschaftlicher Praktiken jenseits der Legitimationsprogrammatik. Diese visieren nämlich eine Form *immanenter* Wissenschaftskritik an, oder wie Rouse dies nennt, ein „renewal of the political engagement of philosophical reflection on the sciences“ (Rouse 1996: 120). Die feministischen Ansätze versteht Rouse damit nicht als bloße Erweiterungen der Wissenschaftsphilosophie oder -soziologie, die zusätzlich auch noch Genderthemen einbeziehen. Stattdessen hebt er hervor, dass sie grundlegend die Fragestellungen des Legitimationsprojektes und der repräsentationslogischen Wissensauffassung zugunsten anderer Untersuchungslinien zurückweisen. In der Terminologie Bachelards und Althusserers ausgedrückt, verfolgen sie damit eine ganz andere Problematik. Die Ausrichtung dieser Problematik dient ihm als Modell für eine immanenzphilosophische Wissenschaftsreflexion. Deshalb geht es im Folgenden darum, Rouse' Lesart der feministischen Science Studies als seinen immanenzphilosophischen Ausgangspunkt vorzustellen. Dabei wird deutlich, dass Rouse die im Folgenden rekonstruierten fünf programmatischen Schlüsselargumente der feministischen Science Studies expliziert, um eine immanenzphilosophische Alternative zum Legitimationsprojekt freizulegen.

Der erste Aspekt, den Rouse an den feministischen Science Studies herausstellt, ist ein *relationales Wissensverständnis*. Sie weisen damit die repräsentationslogische Konzeption von Wissen zurück, die Wissen als Repräsentation von Objekten durch Subjekte versteht. Wissen rekonzeptualisieren sie stattdessen als eine konkrete *interaktive Beziehung* zwischen Wissenden und Gewusstem, die in (wissenschaftlichen) Praktiken konstituiert und reproduziert wird. Wissen ist damit keine Eigenschaft, die einer Proposition zukommt, es ist genauso wenig ein propositionaler Gehalt eines state of mind, sondern immer in konkrete Tätigkeiten („specific ways of engaging the world“, Rouse 2002: 149) von Tätigen eingebettet. Als interaktive Beziehung zwischen Wissenden und Gewusstem zeitigen Wissenstätigkeiten Effekte sowohl auf die Wissenden als auch auf das Gewusste. Weder die Subjekt- noch die Objektseite bleibt also im Wissensakt unverändert. Rouse formuliert dies dahingehend, bei Wissen handele es sich um „a situation that guides what knowers do and how the known responds and can be

understood“ (Rouse 2002: 146).⁵ Als Moment der Reproduktion von Handlungssituationen ist Wissen systematisch mit (der Reproduktion von) Machtbeziehungen verschränkt, ohne dass dabei das Wissensmoment auf das Machtmoment reduziert werden könnte oder umgekehrt.⁶ In diesem Sinne wiesen die feministischen Science Studies darauf hin, dass etwa humanwissenschaftliche Behauptungen über die weibliche Natur nicht als bloß angewandte Unterdrückungsinstrumente einer patriarchalen Herrschaft über Frauen zu verstehen sind. Dies würde schließlich das Wissenschaftliche auf das Soziale reduzieren und mithin eine grundsätzliche Infragestellung von Wissenschaftlichkeit als solcher im Sinne des Legitimationsprojektes bedeuten. Vielmehr begreifen sie wissenschaftliche Praktiken als ein Moment der Reproduktion von Geschlechterverhältnissen, die stets sowohl Macht- als auch Wissensaspekte mit einschließt (vgl. Rouse 2002: 147ff.). Insofern geht es den feministischen Science Studies, wie nachfolgend deutlich wird, zugleich um bessere wissenschaftliche Praktiken wie auch um gerechtere gesellschaftliche Verhältnisse (vgl. Rouse 2002: 150).

Der zweite Aspekt, den Rouse hervorhebt, besteht darin, dass die feministischen Studien keinen souveränen, unbeteiligten Beobachterstandpunkt einnehmen, sondern nach einer *teilnehmenden Position innerhalb der wissenschaftlichen Praktiken* suchen (vgl. Haraway 1995). Als TeilnehmerInnen an den wissenschaftlichen Praktiken suchen sie in Form von kritischen Interventionen Wissenschaften zu verändern (vgl. Rouse 2002: 150). Rouse führt in diesem Zusammenhang insbesondere Haraways Kritik an Latours und Woolgars Methode des *Going Native* an, welche beansprucht, die Position eines *relative strangers* in den ethnographisch untersuchten „Wissenschaftskulturen“ einzunehmen. So lässt sich mit Haraway diese methodische Forderung an soziologische Wissenschaftsforscherinnen als zynisch entlarven, denn ein „Heimisch-Werden“ in „Wissenschaftskulturen“ war historisch für Frauen kaum möglich und ist durchaus nach wie vor schwierig (vgl. Haraway 1995: 77). Soll nämlich die Ethnographin das Betreiben von Wissenschaft als bloß *kulturelle* Tätigkeit beschreiben, werde damit tendenziell die marginalisierte Rolle, die Frauen in der untersuchten „Wissenschaftskultur“ womöglich ohnehin bereits zukommt, reproduziert: Die Rolle

5 Dabei meint Rouse die Rede von Wissen als Situation durchaus ernst, so dass er an anderer Stelle noch stärker ontologisierend von Wissen „as a situation in the world“ (Rouse 1996: 187) spricht. Auf diese ontologische Wendung des immanenzphilosophischen Projekts von Rouse werde ich im nächsten Abschnitt näher eingehen.

6 So wird hier im Anschluss an Foucault ein relationaler Machtbegriff vertreten, der sich auf die Strukturierung des Tuns bezieht und zwar in der doppelten Hinsicht von Beschränkung und Ermöglichung (Foucault 2005b: 256f.).

der fremden Beobachterin, der die Fähigkeit abgesprochen wird, das tatsächliche *wissenschaftliche* Geschehen zu begreifen (vgl. Rouse 2002: 150). Ein *Verstehen* der wissenschaftlichen Praktiken einschließlich der in ihnen erhobenen Geltungsansprüche und wissenschaftsimmanenten Begründungsmethoden ist auch aus diesem Grund für die feministischen Science Studies unabdingbar (vgl. Rouse 2002: 150). Diese Dekonstruktion des Ideals des unparteiischen Beobachters am Beispiel des Going Native zeigt exemplarisch auf, dass im Leitbild der Neutralität, welches sich jenseits von Machtbeziehungen wähnt, bereits immanent Machteffekte wirken, die dem eigentlich verfolgten Ideal widersprechen. Der feministische Vorwurf des Androzentrismus an Bestrebungen, wissenschaftliches Wissen von einem unbeteiligten Standpunkt aus als Totales erklären zu können, sei deshalb als grundsätzliche Skepsis gegenüber Versuchen zu verstehen, metaphorisch, methodologisch oder theoretisch der konkreten Partikularität des eigenen Körpers und der Eingebundenheit in soziale Beziehungen prinzipiell entkommen zu können (vgl. Rouse 2002: 151). Insofern zeigen die feministischen Ansätze sich grundsätzlich skeptisch gegenüber Erklärungsansätzen mit Allgemeingültigkeitsanspruch, der etwa mit Aussagen über das Wesen der Wissenschaften einhergeht. Das bedeutet jedoch nicht, dass die feministische Reflexion keine generellen Aussagen treffen könne, mithin dass feministische Theoriebildung unmöglich sei, sondern dass Beschreibungskategorien nicht als ahistorische, universale und ein für alle Mal gültige festgeschrieben werden können. Die Beschreibungskategorien müssen daher einer permanenten Reflexion unterzogen werden und zudem ist eine Offenlegung und Reflexion des eigenen Beobachterstandpunktes erforderlich (vgl. Rouse 2002: 151f.). Statt Wissenschaft als Gesamtheit zu erklären, sei ihr Anliegen deshalb, ein angemesseneres Verständnis von partikularen wissenschaftlichen Forschungszusammenhängen freizulegen. Dies erfordert, nicht von unabhängigen Beschreibungsvariablen auszugehen, sondern stattdessen zu analysieren, wie innerhalb von konkreten Forschungszusammenhängen Zuschreibungen von Natürlichem und Sozialem (insbesondere Gender-Bildern) ko-konstituiert werden. „Gender“ als soziale Kategorie fungiert deshalb in den feministischen Science Studies nicht als bloße unabhängige Erklärungsvariable, aber auch nicht als bloß abhängige Variable, sondern ebenso wie „Wissenschaft“ und „Natur“ als innerhalb von Forschungspraktiken und deren Beschreibungen permanent differenziell reproduziertes Konzept (vgl. Rouse 2002: 152).

Der dritte Aspekt, den Rouse an den feministischen Science Studies als bedeutsam erachtet, ist deren normative Ausrichtung und verweist auf den Anspruch, *Möglichkeiten besserer wissenschaftlicher Praktiken* zu erschließen. Während nämlich die soziologische Beschreibung nahelegt, wissenschaftliche

Erkenntnisse seien per se kontingent und damit gleichsam voluntaristisch änderbar, wenn nur jemand wolle, geht es den feministischen Science Studies deziert darum, zu zeigen, weshalb bestimmte wissenschaftliche Praktiken und Behauptungen in bestimmten Hinsichten – insbesondere im Hinblick auf zugrundeliegende Gender-Bilder – verändert werden *sollten*. Ziel ist es dann, durch die eigenen Studien eine solche Veränderung anzuregen (vgl. Rouse 2002: 153). Wenn in diesem Zusammenhang beispielsweise alternative, aber marginalisierte wissenschaftliche Positionen aufgezeigt werden und zudem gezeigt wird, dass deren Marginalisierung mit gelebten Geschlechterverhältnissen in Zusammenhang steht, dann kann, anders als in den soziologischen Science Studies, nicht eine wissenschaftliche Erklärung als genauso gut wie die andere – mithin die Wahl für einen Ansatz als beliebig – gelten. Insofern geht es den feministischen Science Studies darum, „to envision less constraining and differently revealing scientific practices“ (Rouse 2002: 154).

Mit den wissenschaftstransformativen Ambitionen geht in den feministischen Science Studies, das ist der vierte Aspekt, den Rouse betont, eine „*Wiederbelebung*“ (resurrection) von *Objektivitätskriterien* einher, die sie allerdings reformulieren, um sie vor den repräsentationslogischen Fallstricken zu bewahren (vgl. Rouse 2002: 154). So zielt diese nämlich auf eine Reflexion der Verhältnisse, die Wissenschaften zu ihren Gegenständen einnehmen. Diese „Wiederbelebung“ der Objektivität setzt damit an, zunächst die *impliziten* Objektivitäts- und Evidenzkriterien partikularer wissenschaftlicher Forschungszusammenhänge *explizit* zu machen, um aufzuzeigen, dass diese Kriterien in ihren praktischen Instantiierungen notwendigerweise mit politischen und sozialen Aspekten verschränkt sind. Dies zeigt sich etwa daran, welchen SprecherInnen „objektive“ Aussagen zugestanden werden, welche Evidenzen als „signifikant“, welche Forschungsfragen als „relevant“ und welche Untersuchungsmethoden als „legitim“ anerkannt werden etc. In anderen Worten, zwar mögen EinzelwissenschaftlerInnen im Modus der Reflexion des Vollzugs die Objektivitätsideale ihrer Praktiken als apolitische beschreiben, in ihrer praktisch gelebten Form im Vollzug sind diese hingegen sehr wohl politisch und sozial wirkmächtig.

Gerade weil sich die feministischen Science Studies für diese praktikenimmanente (Re-)Produktion von Objektivitätsnormen interessieren, müssen sie hier von einer immanenten Verschränkung von epistemischen und politischen Aspekten ausgehen. Nun verleitet das Aufdecken der Verschränkung von wissenschaftlichen und sozialen/politischen Momenten *innerhalb* der wissenschaftlichen Praktiken im Hinblick auf Objektivitätskriterien die feministischen Science Studies keineswegs dazu, den Anspruch wissenschaftlicher Objektivität grundsätzlich infrage zu stellen – eine solche Haltung würde der wissenschafts-

skeptischen Fraktion des Legitimitätsprojektes entsprechen. Auch reduzieren sie Objektivitätsideale nicht auf vorgängige (soziopolitische, ethische etc.) Gerechtigkeitsfragen, denn dies würde eine spiegelbildlich problematische Vereinseitigung der Objektivitätsfrage bedeuten und hinter die Einsicht der immanenten Verklammerung zurückfallen. Stattdessen sehen sie eine gerechte bzw. verantwortliche Ausgestaltung der soziopolitischen bzw. ethischen Dimension als *wesentliches Moment guter wissenschaftlicher Praktiken* an (vgl. Rouse 2002: 155). Dem sucht das feministisch reformulierte Objektivitätsideal gerecht zu werden, indem es Verantwortlichkeit miteinbezieht:

„The demand for justice [...] must [...] call for recognition of partiality, openness to criticism and to alternative practices of inquiry and the concerns that motivate them, responsibility for one's actions and position as inquirer and authoritative knower, and accountability for their effects.“ (Rouse 2002: 156)

Feministische Studien zur wissenschaftspraktischen Herausbildung von Evidenzen zielen dann auch wesentlich darauf ab, Verantwortlichkeitsbeziehungen innerhalb wissenschaftlicher Praktiken explizit zu machen, indem sie aufzeigen, *wie* sich bestimmte Phänomene als Evidenzen herausbilden, *was* diese im Rahmen der vorliegenden Methodik eigentlich belegen können und *was nicht, welche* anderen Annahmen und Praktiken in die Evidenzbeziehung hineinspielen, *wer* autorisiert ist, diese Praktiken auszuführen, *wessen* Argumente Gehör finden etc. Ausgehend von einem relationalen Wissensverständnis zeigen sie auf, wie Verantwortungsbeziehungen beispielsweise in nunmehr relational verstandenen Darstellungspraktiken formiert sind:

„Representation is a power-charged relation that involves not merely speaking for other people and things, but also the ability to shape their circumstances. Feminist reconstructions of objectivity are attempts to hold knowers accountable for what they do, and to determine to whom and to what they need to be accountable.“ (Rouse 2002: 156).

Die Pointe an der Einbeziehung von Verantwortlichkeit in das reformulierte Objektivitätskonzept, die Rouse kaum auf den Punkt bringt, liegt also darin, dass die mit der Verantwortlichkeit einzuholenden Gerechtigkeitsaspekte den Objektivitätskriterien nicht gleichsam von außen aufgestülpt werden, sondern zunächst immanenztheoretisch gezeigt wird, dass die praxisimmanent reproduzierten Objektivitätskriterien notwendig mit politischen Fragen verknüpft sind. Diesen Aspekt auszuklammern wäre dann, dem eigenen Anspruch, von einer unpolitischen Position ausgehend zu sprechen, entgegenlaufend, bereits politisch. Insofern ist

dann die kritisch-feministische Reflexion von Objektivität zu verstehen als Kritik an bestimmten, schlechten wissenschaftlichen Praktiken, und zwar gemessen an den ihnen immanenten Wissenschaftlichkeitskriterien (vgl. Rouse 1996: 83). Dieses Ansetzen an den immanenten Objektivitätsnormen und das Beurteilen wissenschaftlicher Praktiken an ihren eigenen Ansprüchen („Asking that we take science ‚on its own terms‘ [...]“; Rouse 1996: 87) beansprucht nun nicht, – und das ist der springende Punkt, der das antiessenzialistische Wissenschaftsverständnis dieses Projekts ausmacht – die impliziten Normen eines wissenschaftlichen Praktikenzusammenhangs letztinstanzlich und abschließend festzustellen, um diese dann gleichsam zu verabsolutieren, sondern versteht die eigene Analyse als Beitrag zu der unabschließbaren und fortlaufenden Reproduktion der Objektivitätskriterien. Die feministische Kritik beteiligt sich dann an den Aushandlungen der Grenzziehungen zwischen Wissenschaftlichem und Außerwissenschaftlichem (vgl. Rouse 1996: 87). Damit wird dezidiert das Ziel verfolgt, traditionelle wissenschaftliche Objektivitätsnormen nicht abzuschaffen, sondern ihrer immanenten Logik gemäß auszudehnen und zu stärken (vgl. Rouse 1996: 83). Dieser Beitrag zielt aber nicht darauf ab, eine Beliebigkeit der Grenzziehungen zu suggerieren, sondern im Gegenteil darauf, aufzuzeigen, wie die Verständnisse von Wissenschaftlichem und Politischem sich ändern, wenn sich diese Grenzziehungen verschieben (vgl. Rouse 2002: 156).

Der Terminus der Verantwortlichkeit (accountability), auf den Rouse sich hier im Hinblick auf das Objektivitätskonzept bezieht und den er weitgehend unkommentiert von Haraway (1995) und Barad (2007) übernimmt, wird auch in seiner Praktikenkonzeption eine Schlüsselstelle einnehmen. Insofern ist Verantwortlichkeit bzw. Verantwortlichmachbarkeit bei Rouse dezidiert politisch gemeint: Jemanden oder etwas für eine Festlegung verantwortlich zu erklären, ist in diesem Sinne die Voraussetzung für das politische Aushandeln dieser Festlegungen (vgl. Vogelmann 2014: 408).⁷

7 Neben der Politisierung von Normativität (vgl. Vogelmann 2014: 408) scheint mir ein Aspekt des englischen Ausdrucks „accountability“ in der deutschen Übersetzung mit „Verantwortlichkeit“ unterzugehen, nämlich seine Rolle in den Science Studies. So erklärt Latour ihn zu einem Schlüsselbegriff der Akteur-Netzwerk-Theorie, wenn er das Verfassen von (wissenschaftlichen) Berichten (engl.: accounts) thematisiert (vgl. Latour 2010: 213). Der Übersetzer Gustav Roßler fügt deshalb die folgende Erläuterung hinzu: „*Accountability* heißt wörtl.: Verantwortlichkeit, Zurechnungsfähigkeit, aber auch Berichtbarkeit; auch die Fähigkeit und Tätigkeit, Rechenschaft abzulegen. *Account* heißt sowohl Bericht als auch Erklärung, außerdem ist natürlich ein Zusammenhang zur Buchführung erkennbar: accounting [...]“ (Roßler in Latour 2010: 213;

Einen fünften Aspekt, den Rouse an den feministischen Science Studies fokussiert, sieht er in deren *Reflexivitätsbemühungen*, die nicht bloß aus epistemischen, sondern auch aus politischen Erwägungen erfolgen. Als Immanenztheoretikerin begibt sich die feministische Wissenschaftsforscherin, die beispielsweise die Formierung von Objektivitätskriterien in einem Forschungszusammenhang nachzeichnet, mit ihrer Analyse ihrerseits in das Spiel der Verantwortungszuschreibung und Verantwortungsübernahme für die Konsequenzen ihrer Studie. Reflexivität hinsichtlich der eigenen Position und der Auswirkungen der eigenen Analyse auf das analysierte Forschungsfeld gehören deshalb grundlegend zur immanenten Wissenschaftskritik dazu. Diese Reflexivität zielt aber gerade nicht darauf ab, sich einem unbeteiligten Standpunkt anzunähern, sondern meint die Reflexion der eigenen Analysetätigkeit als Handlung sowie der Partikularität und Situiertheit des eigenen Standpunktes. Als *Reflexionstätigkeit* zeitigt sie (im Idealfall) wiederum Effekte auf die reflektierten wissenschaftlichen Praktiken und zwar indem sie die AkteurInnen zur kritischen Reflexion ihres wissenschaftlichen Tuns ermutigt:

„Reflexive attention to one’s own practices of speaking and writing would encourage a science, and a political engagement with science, that would be modest and self-critical. Such a reflexive science would be attentive to the effects of its own investigations, including the foreclosing of some questions and concerns by its own theoretical categories and experimental practices.“ (Rouse 2002: 159)

Im Ausgang der immanenzphilosophisch rekonstruierten Position der feministischen Science Studies sucht Rouse deshalb Wissenschaften als „practical engagement with the world“ (Rouse 2002: 160) zu verstehen. Eine immanenztheoretische Wissenschaftsreflexion beteiligt sich dann an dieser praktischen Auseinandersetzung, indem sie den WissenschaftlerInnen Anstöße zur Reflexion der eigenen Praxis gibt, welche sodann andere künftige wissenschaftliche Praktiken ermöglichen soll:

Herv. i.O.) Indem Rouse darüber hinaus „accountability“ und „responsibility“ synonym gebraucht (vgl. dazu Vogelmann 2014: 402), macht er zugleich diese mit dem Konzept der accountability operierende Argumentationslinie von Latour, Haraway und Barad für eine Weiterentwicklung von Brandoms Fundierung der Normativität diskursiver Praktiken in der Festlegung auf Verantwortlichkeit („responsibility“) (vgl. Brandom 1994: 161-165) fruchtbar.

„Scientists are involved with their objects of study rather than aspiring to detachment; scientific understanding is situated and intra-active rather than totalizing and explanatory; the telos of scientific work is transformative and futural rather than representational and retrospectively reconstructionist. The commitment to objectivity requires justice to both the objects of inquiry and the diverse agents who participate in or otherwise encounter science; and this commitment can only be fulfilled in a reflexively critical reflection upon one's entire practice, not merely the results abstractable from it. This account is not a utopian aspiration to a different kind of science (although it may be informed by a utopian imagination that seeks to expand the apparent limits to what is possible), but a feminist reading of the normative commitments implicit in scientific practice and scientific knowing.“ (Rouse 2002: 160)

Kerngedanke dieser Auffassung von immanenter Kritik ist es also, wissenschaftliche Praktiken mittels Reflexion gleichsam von innen heraus zu verändern – und zwar nach Maßgabe der praxisimmanenten Normen. An den bisherigen Schilderungen von Rouse fällt aber auf, dass Reflexivität kaum als ein inhärentes Moment wissenschaftlichen Tuns bestimmt wurde. Erst die kritische Intervention ermutigt die WissenschaftlerInnen dann zur Reflexion des eigenen Tuns. Unklar bleibt dann, warum die feministischen Einwände überhaupt Gehör finden und als wissenschaftlich relevant erachtet werden sollten. Das Argument von Rouse scheint doch darauf zu zielen, Widersprüche aufzuzeigen zwischen dem, was WissenschaftlerInnen tun und wie sie ihr eigenes Tun beschreiben – und dies insbesondere hinsichtlich der praktisch gelebten Form der Objektivitätsansprüche. Im Unterschied zu Rouse bringt Haraway dies auf den Punkt, wenn sie schreibt:

„Wie bei jedem und jeder von uns auch steht das, was WissenschaftlerInnen zu tun glauben oder von ihrer Tätigkeit erzählen, mit dem was, was sie wirklich tun, nur in einem recht losen Zusammenhang.“ (Haraway 1995: 74)

Dies setzt aber bereits eine dem wissenschaftlichen Tun immanente Reflexion voraus. Andernfalls müsste schließlich die kritische Intervention als äußerer Eingriff und gerade nicht als immanente Kritik bestimmt werden. Und so zeigt sich an dieser Stelle, dass Rouse zwar durchaus implizit eine Unterscheidung der Vollzugsreflexionen vom Vollzug selbst voraussetzen muss, inwiefern es ihm allerdings im Rahmen seiner Praktikenkonzeption gelingt, diese begrifflich zu bestimmen, werde ich in Kapitel 1.4 untersuchen.

Was sich hier überdies als Herausforderung für Rouse' am Modell der feministischen Science Studies gewonnene immanenzreflexive Perspektive abzeich-

net, ist deren Zukunftsorientierung. Ebenso wie die Wissenschaften solle nämlich auch die immanenztheoretische Kritik neue Praxismöglichkeiten erschließen. Diese Blickrichtung arbeitet Rouse in seinem Entwurf einer Ontologie realer Möglichkeiten weiter aus, den er als Alternative zu transzendenzphilosophischen Konzeptionen entwickelt. Diesen Argumentationsschritt, den er grundlegend mit seinem naturalistischen Anspruch verknüpft, werde ich im Folgenden rekonstruieren.

1.3 Problemdiagnose II: Von manifesten Notwendigkeiten zu realen Möglichkeiten – ein reformulierter Naturalismus?

In den feministischen Science Studies sucht Rouse genau deshalb nach einer immanenzphilosophischen Reflexionsperspektive, weil sie Wissenschaften konsequent als Praktiken bestimmen und damit die Problematik des Legitimationsprojekts und der Repräsentationslogik überwinden. Aus diesem praxeologischen Wissenschaftsverständnis gewinnt Rouse deflationäre Bestimmungen von Wissen und Wahrheit, in denen er eine konzeptuelle Alternative zu Essenzialismen sieht. Wissen und Wahrheit stehen dann in dynamischen Zusammenhängen zu ebenso als deflationär zu begreifender Bedeutung und Macht. Statt verschiedene Gegenstandsbereiche markieren die Begriffe Wissen, Wahrheit, Bedeutung und Macht in expressiver Rolle dann also Beschreibungshinsichten auf unser Tun und Sprechen und die (in unserem Tun erfolgende Reproduktion der) Bedingungen unseres Tuns und Sprechens:

„The concepts of meaning, knowledge, and truth express how what we say and do is accountable to the differentially reproducible patterns in our circumstances; the concept of power expresses how causal intra-actions reconfigure a situation as a meaningful field of possibilities for discursive practices.“ (Rouse 2002: 360)

Diese deflationären Bestimmungen von Wissen, Wahrheit, Bedeutung und Macht als Beschreibungshinsichten auf unser Tun und Sprechen und die Bedingungen seiner Reproduktion legen nun nahe, dass Rouse wirkliches Tun und Sprechen in seinen Vollzügen zum Ausgangspunkt nimmt. Insbesondere vor dem Hintergrund von Rouse' Bemühungen, die wechselseitige Verschränkung von (wissenschaftlichem) Wissen und Macht herauszuarbeiten, die bereits in *Knowledge and Power* (1987) einsetzen und die einen wesentlichen Aspekt seiner praxeologischen Perspektive auf Wissenschaften markieren, erstaunt es sehr,

dass Rouse schließlich eine reformulierte Variante des Naturalismus als mutmaßlich konsequente immanenzphilosophische Alternative zum Legitimationsprojekt vorschlägt (Rouse 2002). Diese Hinwendung zum – wenn auch reformulierten – Naturalismus, die ich nun diskutieren werde, ist in erster Linie von dem Anspruch motiviert, den Rouse mit Bachelard und Althusser teilt, nämlich der wissenschaftlichen Praxis ein Primat vor ihrer philosophischen Reflexion zu gewährleisten. Im Anschluss an die feministische Betonung der politischen Dimension von Grenzziehungen und Grenzverschiebungen zwischen Wissenschaftlichem und Sozialem richtet Rouse sich zwar, dem Wortlaut nach, dezidiert gegen die Annahme einer relativen Autonomie wissenschaftlicher Praxiszusammenhänge und zwar deshalb, weil ihm die Unterstellung (relativ) autonomer Regionen grundsätzlich verdächtig scheint, auf essenzialistischen Wissenschaftsprinzipien zu gründen (vgl. Rouse 1996: 111). Der Rekurs auf einen reformulierten Naturalismus dient ihm dabei jedoch dazu, die in den wissenschaftlichen Praktiken immanent erfolgende Geltungsbegründung zum Ausgangspunkt der philosophischen Reflexion zu nehmen. In anderen Worten, im Naturalismus sieht er eine Perspektive der philosophischen Reflexion jenseits der Legitimationsfrage. Entgegen seiner ausdrücklichen Ablehnung der Konzeption einer relativen Autonomie der Wissenschaften schreibt sich genau diese Reflexionsfigur in seine Argumentation ein.

Ich werde im Folgenden seine Reformulierung des Naturalismus mit der Problemdiagnose, die er das Problem der *manifesten Notwendigkeiten* nennt, kontextualisieren. Mit seinem Lösungsvorschlag aus dieser Problemlage heraus werden nämlich die Weichen für Rouse' Praktikenkonzeption gestellt, welche ich in Abschnitt 1.4 kritisch beleuchten werde.

Noch weitgehend im Einklang mit dem im philosophischen Diskurs üblichen Bezeichnungskonventionen umfasst Naturalismus für Rouse den *metaphilosophischen* Anspruch, keine willkürlichen (arbitrary) Vorannahmen über Wissenschaften zu treffen, die eine Entwicklung innerhalb der Wissenschaften behindern könnten, sowie den *(anti-)metaphysischen* Anspruch, in der philosophischen Argumentation nicht auf übernatürliche oder mysteriöse Instanzen zurückzugreifen (vgl. Rouse 2002: 3f.). Der metaphilosophische Naturalismus lässt sich dabei als Anspruch an die Philosophie verstehen, der ihr Verhältnis zu den Naturwissenschaften jenseits des Legitimationsprojekts bestimmt. Demnach soll die Philosophie die Naturwissenschaften grundsätzlich als diejenige Instanz anerkennen, welche die natürliche Welt erschließt. Der wissenschaftlichen Naturerschließung soll die Philosophie deshalb keine willkürlichen Einschränkungen auferlegen. Der metaphysische Naturalismus ist hingegen als innerphilosophische These über das Verhältnis des Gegenstandsbereichs der Naturwissenschaft-

ten – der natürlichen Tatsachen und Gesetze –, und anderen normativen Gegenstandsbereichen zu verstehen, innerhalb derer ebenso Geltungsansprüche erhoben werden. So müsse dann die Geltung psychologischer, semantischer, epistemischer, sozialer oder moralischer Aussagen (vgl. Rouse 2002: 2) an naturwissenschaftliche Erkenntnisse rückgebunden sein:

„In this [...] sense, a naturalist is one for whom the existence, content, or binding authority of these normative domains is dependent upon their relation to the natural world disclosed by the sciences.“ (Rouse 2002: 2)

Damit zeichnet sich ab, dass Rouse einen höherstufigen Naturalismus anvisiert, welcher naturwissenschaftliche Erkenntnisse, mithin die in wissenschaftlichen Praktiken erfolgende Bestimmung von Natur in Form naturwissenschaftlicher Gesetze, einbezieht. Insbesondere die Formulierung des metaphilosophisch-naturalistischen Anspruchs, dass die Philosophie nicht willkürlich in die differenzielle Reproduktion wissenschaftlicher Praktiken einzugreifen habe, impliziert, dass Rouse mit seinem Naturalismus *volens volens* eine relative Autonomie der wissenschaftlichen Praxis voraussetzt. So ist doch die Annahme einer zumindest relativ autonomen, den konkreten wissenschaftlichen Forschungszusammenhängen immanenten Reproduktionslogik die Voraussetzung dafür, überhaupt sinnvoll von willkürlichen philosophischen Eingriffen in diese sprechen zu können.

Der argumentative Clou der Rouse'schen Argumentation liegt nun darin, dass er beide naturalistischen Anforderungen so formuliert, dass er sie mit nicht-essenzialistischen Natur- und Wissenschaftsverständnissen vereinbar sieht: Weder erfolgt in der Rouse'schen Formulierung des metaphilosophischen Anspruchs eine abschließende Festlegung dessen, was als Wissenschaft zu gelten habe – mithin keine Grenzziehung zwischen Wissenschaftlichem und Nichtwissenschaftlichem –, noch was willkürliche (arbitrary) von guten Gründen in der philosophischen Kritik wissenschaftlicher Praktiken zu unterscheiden habe. Ebenso wird in seiner Formulierung des metaphysischen Anspruchs keine abschließende Grenzziehung zwischen Natürlichem und Übernatürlichem festgeschrieben (vgl. Rouse 2002: 3f.). Stattdessen würden solche Grenzziehungen „articulated and shifted through critical discussions of naturalists' ongoing attempts to distinguish acceptable from unacceptable concepts, claims, and arguments, informed by continuing engagement with scientific work“ (Rouse 2002: 4). „Natur“ bezeichnet dann also keinen objektstufig bestimmbaren Gegenstandsbereich, sondern dasjenige, was mittels naturwissenschaftlicher Praktiken als „natürlich“ bestimmt worden ist.

Die Crux dieser programmatischen Reformulierung des Naturalismus liegt deshalb nicht in essenzialistischen Konzeptionen von „Natur“ und „Wissenschaft“, die gemeinhin zu Recht an naturalistischen Positionen moniert werden, sondern vielmehr in der Anforderung, „Natur“ als Begründungsbasis für Normativität schlechthin zu unterstellen.⁸ Mit diesem Anspruch kann „Natur“ nämlich nicht als ausschließlich rekonstruktionstheoretische Bestimmung begriffen werden, vielmehr muss sie dann zugleich als eine konstitutionstheoretische Instanz vorausgesetzt werden.

Rekapitulieren wir Rouse' metaphysischen Naturalismusanspruch. Dieser besagt zunächst, es gebe eine Domäne des Natürlichen. Rouse nennt hier natürliche Tatsachen und naturwissenschaftliche Gesetze. Dieses Natürliche sei der Gegenstandsbereich der Naturwissenschaften. Zugestanden ist dabei, dass sich innerhalb der mitunter konfliktuellen Fortschreibung wissenschaftlicher Praktiken durchaus ändern kann, was als Wissenschaft und was als Natur gelten kann. Soweit mag dies unproblematisch sein. Zudem sagt der metaphysische Anspruch aus, dass es weitere Gegenstandsbereiche gebe und diese sich durch Normativität auszeichneten: Psychologisches, Semantisches, Epistemisches, Soziales oder Moralisches (vgl. Rouse 2002: 2). Auch dies klingt zunächst unproblematisch, wenn auch die Auflistung vielleicht in ihrer Vollständigkeit, Reihenfolge etc. angezweifelt werden kann. Zum Problem wird allerdings der Anspruch, dass die Existenz, der Gehalt (content) sowie die Bindungskraft (authority) dieser norma-

8 Damit unterscheidet sich der Naturalismusanspruch von Rouse, erstens, grundlegend vom Naturalismus der zweiten Natur John McDowells (McDowell 2012: 111), welcher die *differentia specifica* der menschlichen Lebensform in einer durch Bildung vermittelten zweiten Natur ausmacht. So wirft Rouse McDowells Konzeption eine Reproduktion des Natur-Normativitäts-Dualismus vor. Siehe zur kritischen Auseinandersetzung von Rouse mit McDowell: Rouse 2002: 100-105 und 2013. Siehe zu einer rekonstruktionstheoretischen Kritik an McDowells Konzeption der zweiten Natur: Heusinger von Waldegge 2017: 35-46.

In dem so formulierten Anspruch unterscheidet sich Rouse' Naturalismus, zweitens, wesentlich von demjenigen methodologischen Naturalismus, für den Oliver Schlaudt plädiert. So begreift Schlaudt unter Naturalismus lediglich den Anspruch, dass ein fragliches Phänomen grundsätzlich als erklärbar aufgefasst wird. Als Explanantia könnten dann allerdings auch sozio-historische Faktoren fungieren (vgl. Schlaudt 2014: 290). Eine solche, auf genuin soziale Momente rekurrierende Erklärung schließt Rouse' naturalistischer Anspruch allerdings aus, welcher Soziales mithin letztinstanzlich auf Natürliches zurückführen muss. Ob sich die Position Schlaudts sinnvoll als Naturalismus bezeichnen lässt, müsste hingegen eingehender diskutiert werden.

tiven Bereiche, wie Rouse zunächst lediglich vorsichtig ankündigt, von ihrem Bezug zur natürlichen Welt abhängen (vgl. Rouse 2002: 2). Rouse' Naturalismus, der sich vor allem auf die Frage der Bindungskraft (authority) fokussiert, beansprucht nun, die Normativität dieser Bereiche ernst zu nehmen und weder auf nicht-normatives Natürliches zu reduzieren noch als aus diesem emergierend zu begreifen (vgl. Rouse 2002: 301). Stattdessen begreift er „Natur“ als ihrerseits normativ (vgl. Rouse 2002: 284-293). Denn was als „Natürlich“ zu gelten habe, bestimme sich erst in wissenschaftlichen Praktiken – die als Praktiken immer schon normativ sind.

Die normative Bindungskraft erklären zu können, sei nun die systematische Leerstelle transzendentalphilosophischer Argumentationen wie auch klassisch naturalistischer Ansätze, welche von einem nicht-normativen Naturkonzept ausgehen. So geht es Rouse dabei insbesondere um den Status von Objektivität, und damit um die Frage, inwiefern als natürlich verstandene Phänomene eine Bindungskraft auf Praktiken ausüben können, ohne angesichts der wissenschaftspraktischen (etwa experimentellen) Hervorbringung dieser Phänomene einer voluntaristischen Beliebigkeit zu unterliegen. In anderen Worten, auf dem Spiel steht eine Reformulierung der Geltungsfrage jenseits des Legitimationsprojektes. Rouse sucht also nach einer praxistheoretisch inspirierten Konzeption von Objektivität jenseits von sozialkonstruktivistischer Relativität einerseits und transzendentalphilosophischer Fundierung andererseits. Dieses Problem der *normativen Bindungskraft* thematisiert er unter dem Titelwort der *manifesten Notwendigkeiten*. Die philosophisch-systematische Bedeutsamkeit dieses Problems verdeutlicht Rouse dabei an zwei nahezu unabhängig voneinander verlaufenden philosophischen Debatten aus dem ersten Drittel des 20. Jahrhunderts: die in der Phänomenologie angesiedelte Kritik von Heidegger an Husserl einerseits und die im Rahmen der Protokollsatzdebatte des Wiener Kreises formulierte Kritik von Neurath an Carnap. Beide Debatten kreisen, so Rouse, um das Problem der normativen Bindungskraft. Denn sowohl Husserls Programmatik der Phänomenologie als auch Carnaps sprachanalytisches Projekt setzten voraus, normative Autorität könne nicht durch kontingente Tatsachen begründet werden. Und genau dies gilt Rouse als grundsätzliches Problem jeglicher Transzendentalphilosophie:

„In particular, they were united in thinking that the normativity (they would have spoken instead of ‚validity‘, ‚objectivity‘, or ‚rationality‘) that is *constitutive* of meaning and knowledge cannot be established by any contingent facts about the psychology, biology, or social history of speakers and knowers.“ (Rouse 2002: 30f.; Herv. i.O.)

Deshalb verorten sie die normative Bindungskraft von Wissen und Bedeutung in notwendigen, transzendenten Strukturen jenseits kontingenter Tatsachen. Dennoch müssen diese transzendenten Strukturen von Wissen, Erfahrung oder Bedeutung sich in den konkreten kontingenten Tatsachen der Welt manifestieren:

„Materially embodied and historically situated human beings had to be able to discern and respond to these necessities. Unless these necessary structures could make intelligible the actual occurrence of meaningful thoughts or expressions and justified beliefs, their alleged necessity would be idle.“ (Rouse 2002: 31)

Genau dieses Manifestieren der notwendigen Strukturen in konkreten, kontingenten Tatsachen markiert den Kern des *Problems der manifesten Notwendigkeiten*. In diesem Sinne spitzt Rouse nun sowohl Heideggers Kritik an Husserl als auch Neuraths Kritik an Carnap darauf zu, dass beide genau dieses Problem sähen und für strukturanaloge programmatische Wendungen plädierten.⁹

So machten Heidegger und Neurath geltend, dass das praktische Tun der Bestimmung von notwendigen Strukturen vorangehe und kritisierten, dass Husserl und Carnap einseitig davon abstrahierten.¹⁰ Ebenso wie Neurath die Unabdingbarkeit gemeinsam geteilter (Sprach-)Praktiken für die Kommunizierbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse betone, hebe nämlich Heidegger die Unhintergebarkeit des Daseins als tätiges In-der-Welt-Sein hervor (vgl. Rouse 2002: 45). Objektivität müsse dann als irreduzibler Aspekt des alltäglichen Tätigseins, das immer schon Objektbezüge einschließt, verstanden werden (vgl. Rouse 2002: 52). Damit würden Neurath und Heidegger die normative Bindungskraft wissenschaftlichen Wissens gerade nicht in transzendenten Instanzen, sondern *immanent* in partikularen, konkreten Praxen, mithin *in der Welt*, verorten. Wie bereits

9 Zu einer ausführlicheren Rekonstruktion der Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Argumentationen von Husserl und Carnap siehe Rouse 2002: 33-44.

10 So kritisiert Neurath im Zuge der Protokollsatzdebatte an Carnaps strukturalistischem Sprachverständnis, dass gemeinsame wissenschaftliche Praktiken in einer geteilten Umgebung die Voraussetzung dafür sind, um den Sinn von Protokollsätzen verständlich zu machen (vgl. Neurath 1932/33: 211; Rouse 2002: 60). Insofern könne dann die Bedeutung und Objektivität wissenschaftlichen Wissens nicht durch eine Rekonstruktion einer formalsprachlichen Aussage aus der eigenen Beobachtungssprache gewährleistet werden. Wenn erst geteilte (Sprach-)Praktiken es ermöglichen, dass Erfahrungen eine kommunizierbare Bedeutung aufweisen, dann würden Objektivität und Bedeutung wissenschaftlichen Wissens vielmehr durch einen öffentlichen Diskurs intersubjektiver Berichtigungen gestiftet (vgl. Rouse 2002: 61).

in seiner Rekonstruktion der feministischen Reformulierung von Objektivität schlägt Rouse deshalb angesichts des Problems der manifesten Notwendigkeiten vor, Objektivität und mithin die normative Bindungskraft wissenschaftlicher Praktiken auf Verantwortlichkeit (accountability) zu gründen:

„They [Neurath und Heidegger; K.T.] instead sought to understand how one’s practical situatedness in the world, in all its contingency and concreteness, could nevertheless make intelligible a practical normative accountability to something at stake in that situation. What is ‘at stake’ in Dasein’s existence or the task of unifying science was (and is) not already fully determinate that only needs to be discovered. [...] The normativity of scientific and everyday practices thus comes from being in the open-ended contingencies of a historical-material situation rather than in a relation to something ‘outside’ or ‘beyond’ it.“ (Rouse 2002: 75f.)

Gerade weil Tätigkeiten stets material und sozial situiert sind, sind die Bedingungen sowie die die Folgen des Tuns den Tuenden niemals vollständig disponibel. Tun provoziert darauf reagierendes Tun sowie materiale Reaktionen und Widerständigkeiten (Rouse 2002: 256f.). Und dies bildet den Ausgangspunkt für Rouse’ Reformulierung der normativen Bindung. So würden in solchen gemeinsam geteilten sozialen wie materialen Handlungssituationen AkteurInnen auf Verantwortlichkeit nicht bloß für ihr eigenes Tun, sondern vielmehr für „the coordinated compliance of other people and things with the seriousness of what is at stake in their intra-action“ (Rouse 2002: 259) festgelegt.

In eben dieser inter- und intra-aktiv erfolgenden Festlegung auf Verantwortlichkeit sieht Rouse eine immanenzphilosophische Alternative zu transzendental-philosophischen, mithin transzenten Konzeptionen der normativen Bindungskraft. Diese erfolge nicht in der Modalität der *Notwendigkeit*, sondern in der der *Möglichkeit*: Indem in Praxissituationen immer etwas auf dem Spiel steht, geht es den Praktizierenden stets darum, Praxismöglichkeiten zu erschließen. Diese Möglichkeiten nennt Rouse *reale Möglichkeiten*, die er von nomologischen bzw. logischen Möglichkeiten unterschieden wissen möchte. Reale Möglichkeiten sieht er in dreifacher Hinsicht als von logischen Möglichkeiten verschieden:

„[T]hey are possible through an apparently feasible reconfiguration of present circumstances, they show up as significant or interesting possibilities, and their possibility is transformative rather than merely additive (they reconfigure the sense of what one was already doing and dealing with).“ (Rouse 2002: 337f.)

In dieser (Festlegung auf) Verantwortlichkeit gegenüber solchen realen Möglichkeiten, die Tätige qua ihres Tuns erschließen, verortet Rouse nun die normative Bindungskraft von wissenschaftlichen Praktiken. Auf der Grundlage seiner Rekonstruktionen von Neurath und Heidegger wie auch der feministischen Science Studies (insb. Haraway 1995), die insbesondere darauf abheben, dass (wissenschaftliches) Wissen, seine Bedeutung und sein Verstehen nicht unabhängig von der konkreten praktischen *Situiertheit* gedacht werden kann, plädiert Rouse für eine von Wende einer *Epistemologie* wissenschaftlichen Wissens zu einer *ontologischen Perspektive*. Diese untersuche nunmehr die konkrete Existenz und die Erscheinungsformen wirklichen wissenschaftlichen Wissens, statt nach dessen allgemeiner Begründbarkeit und Geltung zu fragen (vgl. Rouse 2002: 32). In der Verschiebung der philosophischen Problematik von der Frage nach Notwendigkeiten hin zu realen Möglichkeit sieht Rouse also eine *ontologische Wende*, in der er seinen eigenen Ansatz dezidiert verortet wissen möchte (vgl. Rouse 2002: 72). Mit dieser ontologischen Fragestellung versucht er dem wirklichen Dasein, der wirklichen Praxis die philosophische Vorrangstellung einzuräumen.

Rouse identifiziert also in der Auseinandersetzung mit dem Problem der manifesten Notwendigkeiten ein systematisches Problem solcher transzendentalphilosophischen Positionen, die auf notwendige Erkenntnisstrukturen rekurren. Völlig zutreffend problematisiert er, dass diese solche *notwendigen Strukturen* als *konstitutiv* für konkrete Erkenntnisse voraussetzen müssen (vgl. Rouse 2002: 30f.). Gleichwohl setzt seine Kritik lediglich am ersten Aspekt seiner Problemdiagnose, nämlich an der Orientierung an praxistranszendenten *notwendigen* Instanzen, an. Den zweiten Aspekt, den seine Problemdiagnose explizit anspricht, nämlich den *Konstitutionsgedanken*, scheint er allerdings aus den Augen zu verlieren. Wenn Rouse nunmehr eine Bindung wissenschaftlichen Wissens statt in transzendentalphilosophischen Notwendigkeiten in realen Möglichkeiten zu bestimmen sucht, dann mag er damit Gefahr laufen, sich genau die Problemlagen konstitutionstheoretischer Argumentationen einzuhandeln, die ich in Auftakt II vorgeführt habe. Entscheiden wird sich dies daran, wie er das Verhältnis von Praxiswirklichkeit und Praxismöglichkeit bestimmt. Bestimmt er die realen Möglichkeiten rekonstruktionstheoretisch in der Reflexion auf Vollzüge oder dienen sie ihm schließlich doch als vorgängige Konstitutionsinstanzen? Ist letzteres der Fall, dann läuft er Gefahr, seinen Anspruch, im Ausgang der Praktiken zu argumentieren, nicht einzulösen. Diese Fragestellung werde ich im nächsten Abschnitt vertiefen.

An dieser Stelle lässt zunächst sein Plädoyer für eine Ontologie realer Möglichkeiten aufhören, welches er zugleich mit dem Primat des praktischen In-

der-Welt-Seins und dem naturalistischen Anspruch verbindet. „Natürliches“ zeigt sich dann in Form realer Möglichkeiten in wissenschaftlichen Praktiken und zugleich soll es wissenschaftliche Praktiken in einer autoritativen Weise binden. Reale (Praxis-)Möglichkeiten ontologisch zu begreifen, legt schließlich nahe, diese faktiv zu bestimmen. Zugleich erfordert eine solche Argumentationslinie dann, wissenschaftliche Praktiken als ontologische Gegebenheiten zu begreifen. Dieser Argumentationslogik folgend wirft Rouse deshalb konsequenterweise die Frage auf: „How does a naturalistic conception of nature incorporate scientific understanding as a natural phenomenon?“ (Rouse 2002: 305)¹¹

Damit scheint bei Rouse jedoch die Rede von Natur implizit in zwei verschiedenen Weisen zu fungieren. Wenn er einerseits Natur als eine innerhalb wissenschaftlicher Praktiken erfolgende reflexive Bestimmung begreift, dann legt dies ein reflexionsbegriffliches Verständnis nahe. Systematisch wäre dann die Praxis der Naturbestimmung vorgängig. Dies steht jedoch in Konflikt zu seinem naturalistischen Anspruch, der es ihm gebietet, Praktiken ihrerseits auf Natur zurückzuführen. Und so spricht er, andererseits, zugleich faktiv von wissenschaftlichem Verstehen als einem *natürlichen Phänomen*, das objektstufig als Teil der Natur zu begreifen sei. Damit zeichnet sich hier am Beispiel des Naturverständnisses eine Spannung zwischen rekonstruktionstheoretischen und konstitutionstheoretischen Bestimmungen *innerhalb* der Rouse'schen Argumentation ab, die sich, wie ich im Folgenden näher beleuchten werde, in seiner Praktikenkonzeption verschärfen wird. Auf dem Spiel steht in dieser Spannung der Vorrang der Praxis und damit der immanenzphilosophische Anspruch.

1.4 Der Versuch einer immanenzphilosophisch-naturalistischen Praktikenkonzeption

Der doppelten Problemstellung folgend, sowohl dem Primat der Praktiken als auch dem naturalistischen Anspruch gerecht zu werden, entwickelt Rouse eine

11 Dieser Frage widmet sich sein jüngstes Buch *Articulating the World* (Rouse 2015). Dort begreift er wissenschaftliches Verstehen nach dem Modell ökologischer Nischenkonstruktion als einen Aspekt des spezifischen Verhältnisses des Menschen zu seiner Umwelt. Folglich verschärfen sich mit diesem Argumentationsschritt die Problemlinien, die ich hier bereits an den früheren Schriften von Rouse aufzeige. Denn offensichtlich werden dann wissenschaftliche Praktiken nicht in erster Linie im Ausgang von Tätigkeitsvollzügen bestimmt, sondern nach Maßgabe einer bestimmten einzelwissenschaftlichen Modellierung.

Praktikenkonzeption, die er in zehn Thesen zum Ausdruck bringt. Seine Thesen klingen dabei auf dem ersten Blick äußerst attraktiv und scheinen alles abzudecken, was von einer immanenzphilosophischen Position zu erwarten ist: Praktiken sind der Bestimmung von Subjekten und Objekten vorrangig, sie sind zugleich materiell und diskursiv, sie sind immer von Machtbeziehungen durchdrungen, sie sind stets auf andere Praktiken bezogen und sie lassen sich nicht durch transzendente Regeln fixieren. Zweifelsohne ist es Rouse als Stärke anzurechnen, eine elaborierte Konzeption von Praktiken jenseits von Intentionalismus einerseits und Sozialkonstruktivismus andererseits zu entwickeln. Dennoch lassen sich an Rouse' Gegenvorschlag – trotz der scharfsichtigen Transzendenzkritik, die seine Überlegungen motiviert – bei genauer Betrachtung problematische Argumentationsfiguren aufzeigen, die seinen immanenzphilosophischen Anspruch konterkarieren. Wenn ich diese in der Kontextualisierung und Diskussion der Thesen als konstitutionstheoretische Kippunkte aufzeige und problematisiere, soll dies auch dazu dienen, die Vorzüge der rekonstruktionstheoretischen Argumentationslinie von Bachelard und Althusser, die den Gegenstand der anschließenden beiden Kapitel darstellt, herauszustellen.

Rouse' Ansatz weist insofern eine systematische Nähe zu einer vollzugstheoretischen Argumentation auf, als er Praxis im Ausgang vom Prozess der Interaktion, von den praktischen Performanzen¹² zu begreifen und damit den klassischen Subjekt-Objekt-Dualismus zu überwinden sucht. Während Rouse in *Engaging Science* (1996), dem Buch, in dem er diese Thesen formuliert, noch den Terminus der Interaktion gebraucht, bevorzugt er später in *How Scientific Practices Matter* (2002) Barads Begriff der Intra-Aktion, um sich auch terminologisch vom Subjekt-Objekt-Dualismus abzugrenzen. So führt Barad den Neologismus „Intra-Aktion“ dezidiert ein, um die Suggestion auszuräumen, den Relata (AkteurInnen, Objekten, Aktionen und Umgebung) käme ein der Interaktion vorgängiges Bestehen zu (vgl. Barad 2007: 33). Vielmehr sollen Intra-Aktionen als die primären Phänomene der Differenzbildung überhaupt begriffen werden (Barad 2012: 20). Gerade wegen dieser Nähe zum tätigkeitstheoretischen Ansatz dient die Diskussion der Überlegungen von Rouse auch dazu, jenen zu schärfen.

Im Folgenden werde ich Rouse' zehn Praktikenthesen vorstellen und kritisch diskutieren.¹³ Da Rouse beansprucht, keinen essenzialistischen Wissenschaftsbe-

12 Als Performanz ist dabei eine konkrete Instantiierung einer Praktik zu verstehen.

13 Auch für Frieder Vogelmann stellen Rouse' zehn Praktikenthesen einen bedeutenden Schritt für eine einschlägige Praxistheorie dar. Aus diesem Grund rekonstruiert (vgl. Vogelmann 2014: 100-109) und modifiziert (vgl. Vogelmann 2014: 109-116) er diese eingehend. An Vogelmanns Rekonstruktion anschließend diskutiere ich im Folgenden

griff zu investieren, bezieht sich seine Praktikenkonzeption zunächst allgemein auf die Form von Praktiken, in deren Performanzen sich dann die Unterscheidung von Wissenschaftlichem und Außerwissenschaftlichem herausbildet. Eine Konkretisierung der Thesen auf wissenschaftliche Praktiken werde ich im darauffolgenden Abschnitt vornehmen. Vorweg sei angemerkt, dass die Reihenfolge der Rouse'schen Thesen nicht als sukzessive Stufenfolge hin zu einer vollständigen Praktikenkonzeption gelesen werden sollte. Vielmehr müssen die in den jeweiligen Thesen erfolgenden Bestimmungen als gleichzeitige Momente, welche die allgemeine Praktikenform ausmachen, verstanden werden:

- (1) practices are composed of temporally extended events or processes;
- (2) practices are identifiable as patterns of ongoing engagement with the world, but these patterns exist only through their repetition or continuation;
- (3) these patterns are sustained only through the establishment and enforcement of ‚norms‘;
- (4) practices are therefore sustained only against resistance and difference and always engage relations of power;
- (5) the constitutive role of resistance and difference is a further reason why the identity of a practice is never entirely fixed by its history and thus why its constitutive pattern cannot be conclusively fixed by a rule (practices are open to continual reinterpretation and semantic drift);
- (6) practices matter (there is always something at issue and at stake in practices and in the conflicts over their ongoing reproduction and reinterpretation);
- (7) agency and the agents (not necessarily limited to individual human beings) who participate in practices are both partially constituted by how that participation actually develops, and in this sense, ‚practice‘ is a more basic category than ‚subject‘ or ‚agent‘;
- (8) practices are not just patterns of actions, but the meaningful configurations of the world within which actions can take place intelligibly, and thus practices incorporate the objects that they are enacted with and on and the settings in which they are enacted;
- (9) practices are always simultaneously material and discursive;
- (10) practices are spatiotemporally open, that is, they do not demarcate and cannot be confined within spatially or temporally *bounded* regions of the world. (Rouse 1996: 134f.)

allerdings die immanenten systematischen Probleme der Rouse'schen Konzeption, indem ich konstitutionstheoretische Züge freilege, während Vogelmann den Schwerpunkt auf deren Anschlussfähigkeit an Foucault legt. Ich hingegen kontrastiere die Rouse'sche Position mit einer rekonstruktionstheoretischen Praxisbestimmung.

(1) practices are composed of temporally extended events or processes

These (1) markiert den Anspruch, Praktiken im Ausgang ihrer Performanzen zu begreifen. Dies begründet sich aus dem immanenzphilosophischen Erfordernis, nicht von vorgängigen Subjekten, vorgängiger Intentionalität oder vorgängigen Objekten als praktikenkonstitutive Instanzen auszugehen. Um Praktiken dezi- diert nicht als spezifische Formen von (intentionalen) Handlungen zu bestim- men, erklärt Rouse sie als aus Prozessen oder Ereignissen zusammengesetzt. Im Unterschied zur rekonstruktionstheoretischen Formbestimmung zeichnet sich hier Rouse' faktives Praktikenverständnis ab. So spricht er explizit von Ereignis- sen oder Prozessen als Komposita von Praktiken, welche in seiner Konzeption auch das Tun umfassen (vgl. Rouse 1996: 135).

(2) practices are identifiable as patterns of ongoing engagement with the world, but these patterns exist only through their repetition or continuation

Praktiken sollen also als Ordnungsmuster zwischen bestimmten Ereignissen und Prozessen verstanden werden, die sich in praktischen Performanzen herausbil- den. Das legt freilich nahe, diese Ordnung als reflexive Bestimmung zu verste- hen. So präzisiert Rouse zunächst in These (2), dass es sich bei denjenigen Pro- zessen und Ereignissen, aus denen sich Praktiken als Muster herausbilden, um Tätigkeiten bzw. tätige Auseinandersetzungen in der und mit der Welt handelt. Rouse betont, dass sich die Tätigkeitsformen, über die eine Praktik bestimmt werden kann, in ihrer Fortschreibung wandeln können, Praktiken also dif- ferenziell reproduziert werden. Sein Kerngedanke dabei ist, dass sich diese Tä- tigkeitsmuster nicht auf der Grundlage von praxistranszendenten Prinzipien, sondern *praxisimmanent* im Vollzug von auf vorherige Performanzen bezugneh- menden Performanzen fortschreiben. Eine solche praktische Bezugnahme kann Momente der Wiederholung wie auch der Weiterführung oder Veränderung der Referenztätigkeit einschließen. Es obliegt dabei den praktischen Aushandlungs- prozessen innerhalb eines Feldes geteilter Praktiken, zu entscheiden, ob ein Tä- tigkeitsvollzug einer bestimmten Praktik zugeordnet wird oder nicht (vgl. Rouse 1996: 136). Dies lässt sich am Beispiel der Praktik der Eheschließung verdeutli- chen, die eben nicht auf vermeintliche Ehekstitutionsprinzipien zurückzuführen ist. So begreift die katholische Kirche unter anderem die Absicht der Fami- liengründung als entscheidend, während in der bürgerlichen Gesellschaft die Ehe zunächst einen Rechtsakt zwischen (zwei erwachsenen, gegengeschlechtlichen) heterosexuellen PartnerInnen meinte. Dass ab Oktober 2017 in Deutschland die Eheschließung auch für gleichgeschlechtliche Paare geöffnet ist, verdankt sich praktischen Aushandlungsprozessen und politischen Kämpfen, in denen auf dem Spiel stand, was als Ehe zu gelten habe.

Nun visiert Rouse' Praktikenkonzeption allerdings in erster Linie die Bestimmung der Form wissenschaftlicher Praktiken an. Insofern zielt These (2) grundlegend auf die radikale Offenheit der Fortschreibung wissenschaftlicher Praktiken und damit auf ein nichtteleologisches Verständnis wissenschaftlicher Entwicklung. Und dennoch belässt er es nicht bei einer rekonstruktionstheoretischen Bestimmung dieser Offenheit, sondern folgert konstitutionstheoretisch: „[A] practice ‚includes‘ its future in a very strong sense: what the practice is at present to some extent depends on how its future develops.“ (Rouse 1996: 137) Diese Formulierung – eine Praktik schliesse ihre Zukunft insofern im starken Sinne ein, als was eine Praktik zum jetzigen Zeitpunkt ausmache, davon abhängen, wie sich ihre Zukunft entwickle –, die Rouse mit Bezugnahme auf wissenschaftshistorische Reflexionen von Rheinberger einführt,¹⁴ mutet absurd an. Die Absurdität dieser Formulierung ist, wie ich nun verdeutliche, dem Umstand geschuldet, dass Rouse das Muster einer Praktik nicht als bloße rekonstruktive Formbestimmung an Vollzügen, sondern zugleich als ein zugrundeliegendes Konstitutionsprinzip begreift. Nur deshalb kann er überhaupt so etwas wie eine objektstufige Identität¹⁵ einer Praktik unterstellen. Dabei erkennt Rouse das rekonstruktionstheoretische Moment der Argumentation Rheinbergers, welches in dessen Rezeption des Konzepts der Rekurrenz von Bachelard zum Ausdruck kommt. Mithin zeigt sich an dieser Stelle eindrücklich, in welche systematischen Schwierigkeiten Rouse gerät, wenn er Praktiken, die er schließlich nicht bloß als Tätigkeitsvollzüge, sondern als *Muster* von Vollzügen versteht, konstitutionstheoretisch als gegebene Entitäten begreift.

Rheinbergers Überlegungen, auf die Rouse sich hier bezieht, untersuchen die differenzielle Reproduktion wissenschaftlicher Praktiken, innerhalb derer es um die Erschließung sogenannter *epistemischer Dinge* – der Forschungsgegenstände einer bestimmten Problematik – geht. Ich werde Rheinbergers Ansatz im folgenden Unterkapitel 1.5 eingehender mit Rouse' Überlegungen kontrastieren. An dieser Stelle ist zunächst relevant, dass Rheinberger nach der differenziellen Reproduktion von Forschungszusammenhängen fragt, die mit Veränderungen in ihren Problemstellungen angesichts des Auftretens unerwarteter experimenteller Ereignisse einhergehen. In dieser Bestimmung steht in wissenschaftlichen Praktiken dann stets das Gelingen der experimentellen Darstellung von epistemischen

14 Rouse bezieht sich auf Rheinberger 1994, eine überarbeitete und englischsprachige Fassung des Kapitels „III. Historialität, Spur, Dekonstruktion“ aus Rheinberger 1992, 47-65.

15 In diesem Sinne spricht Rouse explizit von der Identität einer Praktik, die sich nicht auf deren historische Instantiierungen beschränke (vgl. Rouse 1996: 137).

Dingen auf dem Spiel. Dass Rouse hier diese Überlegungen von Rheinberger heranzieht, muss im Hinblick auf These (6) verstanden werden, in der Rouse genau diese auf dem Spiel stehenden Momente als normative Bindungskraft einer Praktik bestimmt und damit dem epistemischen Ding bei Rheinberger eben diese Rolle zuschreibt.

Rheinberger verdeutlicht seine Überlegungen zur differenziellen Reproduktion von Praktiken, auf die Rouse hier Bezug nimmt, am wissenschaftshistorischen Fallbeispiel einer Entität, die später Rous-Sarkom-Virus genannt wurde: In der zweiten Dekade des 20. Jahrhunderts isolierte der Pathologe Francis Peyton Rous¹⁶ im Kontext onkologischer Forschung eine Substanz, die nach der Injektion bei Hühnern eine Tumorbildung induzierte. Ein scharfes Konzept des Virus gab es zu dieser Zeit noch nicht. Daher ließ sich zur Zeit von Rous sein wissenschaftliches Tun schwerlich als Virusforschung bezeichnen. Diese Substanz, mit der Rous arbeitete, wurde später in unterschiedlichen Forschungskontexten weiter gereinigt und erforscht und unter anderem von der sich etablierenden Virologie in den Blick genommen. Nach zahlreichen anderen Bestimmungsversuchen wurde im Jahr 1947 das in der Substanz enthaltene Agens schließlich als Virus identifiziert (vgl. ausführlich dazu Rheinberger 1992: 57-64). Es lässt sich nun die Frage anschließen, ob sich, obwohl der Pathologe Rous zu Beginn seiner Forschung weder über den später geschärfte Begriff des Virus verfügte noch die späteren Viruscharakteristika an seinem Forschungsgegenstand festgestellt hat, sinnvoll sagen lässt, dass das, was er im Labor getan hat, Virusforschung war. Nimmt man Rouse' Forderung wörtlich, dass die zukünftige Entwicklung einer Praktik bestimmt, was eine gegenwärtige Praktik ausmache, dann muss Rous' Forschung aus den Jahren 1910/1911 als Virusforschung bezeichnet werden – und zwar nicht bloß im Sinne einer rekonstruktionstheoretischen Formbestimmung an seinem Tun, sondern faktiv als Gegebenheit. Rouse (1996: 137) zitiert in diesem Zusammenhang die folgende Passage von Rheinberger:

„In der ‚spontanen Geschichte des Wissenschaftlers‘ wird das Neue zu etwas, das schon von Beginn an, wenn auch versteckt, als Forschungsziel vorweggenommen ist: zum Punkt der Ausrichtung, zum teleologischen Fokus. In der Tat: Ohne das Sarkom-Virus von 1947 würde Rous' Sarkom-Agens von 1911 etwas anderes geblieben sein; aber genau andersherum. Das Virus von 1947 wird zur Bedingung der Möglichkeit, Rous' Agens als das zu sehen, was es *nicht* gewesen ist: das zukünftige Virus. Das Neue ist nicht das Neue am

16 Die Namensähnlichkeit von Francis Peyton Rous und Joseph Rouse mag in den folgenden Ausführungen zu unvermeidlichen Leseschwierigkeiten führen.

Anfang seines Auftritts.“ (Rheinberger 1992: 64, engl. leicht modifiziert Rheinberger 1994: 77; Herv. i.O.)¹⁷

Dass sich die *Beschreibungskriterien* von Praktiken ändern können und damit ein vergangenes Tun in einem erst später verfügbaren Vokabular beschrieben werden kann, ändert nun nachträglich nichts am vergangenen Vollzug selbst, sondern an der beschreibenden Bezugnahme auf diesen, in anderen Worten, an der Reflexion des Vollzugs. Die Absurdität von Rouse' Formulierung – eine Praktik schliesse ihre Zukunft insofern im starken Sinne ein, als das, was sie zum jetzigen Zeitpunkt ausmache, davon abhängt, wie sich ihre Zukunft entwickle (Rouse 1996: 137) – ist damit konstitutionstheoretischen Zügen in seiner Auffassung dieser Identität geschuldet. Gerade weil Rouse im Rahmen seiner faktiven Praktikenkonzeption nicht zwischen dem Vollzug selbst und seiner reflexiven Bestimmung unterscheidet, muss er die Identität dann als eine ontologische Bestimmung des Vollzugs begreifen. Letztlich müsste seine Formulierung dann auf der Annahme beruhen, eine Praktik sei immer schon das, was sie einmal sein werde und das, was sie jetzt ist, bestimme sich durch eine konstitutive Identität, die sich erst in ihrem künftigen Entwicklungsstand manifestiere (vgl. dazu auch Vogelmann 2014: 111). In seinem Versuch, die Unbestimmtheit der künftigen Fortschreibung einer Praxis begrifflich zu fassen, bleibt er damit einem konstitutionstheoretischen Argumentationsmuster verhaftet, welches die gegenwärtige Praktik durch ihre sich in der künftigen Entwicklung gleichsam retroaktiv manifestierende Identität konstituiert sieht.¹⁸ Es ist nun kein Zufall, dass Rheinberger

17 Rheinberger merkt an, dass er den Terminus der spontanen Geschichte des Wissenschaftlers in Anlehnung an Althussers Rede von der spontanen Philosophie der Wissenschaftler gebraucht. Die teleologische Beschreibung des historischen Bezugs ist damit als ein aus der Reflexivität der Forschungspraxis erwachsendes Nachdenken über historische Bezüge zu begreifen, welches die einzelwissenschaftliche Reflexion transzendiert und durchaus problematische Geschichtsauffassungen voraussetzen kann. Das teleologische Geschichtsbild gilt ihm hier also als ein problematischer Begriff, mit dem WissenschaftlerInnen ihr wissenschaftliches Tun reflektieren. Insofern bezieht Rheinberger sich hier im Unterschied zu Rouse nicht auf objektstufige Identifikationen von Vollzügen, sondern auf *Reflexionen* von Vollzügen. In anderen Worten, Rheinbergers Argument betrifft die Reflexion *des* Vollzugs. Auf Althussers Konzeption der spontanen Philosophie der WissenschaftlerInnen werde ich in Kapitel 3.5 näher eingehen.

18 Eine ähnliche Kritik an der These (2) formuliert Vogelmann (vgl. Vogelmann 2014: 110f.). Indem ich den Problemkern hier auf konstitutionstheoretische Züge in der Ar-

hingegen an dieser Stelle überhaupt nicht von „Identität“ spricht, sondern im Gegenteil in rekonstruktionstheoretischer Bestimmung das spätere Virus als „Bedingung der Möglichkeit, Rous’ Agens als das zu sehen, was es *nicht* gewesen ist“ (Rheinberger 1992: 64),¹⁹ versteht. In diesem Sinne geht es Rheinberger um rekonstruktive Formbestimmungen an vergangenen wissenschaftlichen Vollzügen und nicht um die Identifikation eines vermeintlichen Konstitutionsprinzips.

Und so beansprucht Rouse mit These (2) zwar zu begründen, dass Praktiken sich aufgrund praxisimmanenter Aushandlungsprozesse fortschreiben und deshalb ihre künftige Fortschreibung radikal offen ist. Dem steht allerdings ein faktives Verständnis der Identität einer Praxis gegenüber. In seinem Versuch, den Status des Musters, über welches sich Praktiken identifizieren lassen sollen (vgl. Rouse 1996: 134), zu bestimmen, zeichnet sich damit eine eigentümliche Spannung zwischen rekonstruktionstheoretischer Argumentation und konstitutions-theoretischer Setzung ab.

(3) these patterns are sustained only through the establishment and enforcement of „norms“

Als Kern seines normativ-responsiven Praktikenverständnisses schlägt Rouse in These (3) vor, die Fortschreibung von Praktiken anhand der immanenten Herausbildung und differenziellen Reproduktion von Normen zu bestimmen. Formal betrachtet besagt These (3) nichts weiter, als dass Praktiken irreduzibel normativ seien. Um allerdings konsequent im Ausgang der Praktiken zu argumentieren, muss Normativität zugleich als irreduzibel praxisimmanent verstanden werden, denn sonst würde auf eine praktikentranszendente Instanz des Normativen rekurriert werden. Im Einklang mit These (2) ist es ihm ganz besonders daran gelegen, eine radikale Offenheit der künftigen Fortschreibungen von Praktiken konzeptuell zu ermöglichen. Und so ist Rouse’ Versuch, Praktiken über ihre Normativität zu bestimmen, grundlegend als Suche nach einem reflexiven Moment des Tuns zu verstehen.

Vor dem Hintergrund des auf Ludwig Wittgenstein zurückgeführten Problems des Regelfolgens, dass das Anwenden einer handlungsleitenden Regel nicht seinerseits unter eine Regel gebracht werden kann (vgl. Wittgenstein PU § 201,

gumentation von Rouse und dessen Unterschätzen der rekonstruktionstheoretischen Implikationen der Überlegungen von Rheinberger zurückführe, gehe ich allerdings über Vogelmanns Kritik hinaus.

19 Nebenbei bemerkt polemisiert Rheinberger damit auch gegen die transzendentalphilosophische Wendung von der Bedingung der Möglichkeit, die er an dieser Stelle nämlich rekonstruktionstheoretisch wendet.

1984: 345),²⁰ sucht Rouse, Normativität unabhängig von jedwedem Regelbegriff zu bestimmen (vgl. Rouse 1996: 138). Auch dies ist freilich dem Umstand geschuldet, dass er Regeln nicht als reflexive Bestimmungen an Vollzügen begreift. So hatten wir im Ausgang von Giddens bereits eine alternative rekonstruktionstheoretische Bedeutung des Konzepts der Regel kennengelernt. Insofern grenzt Rouse sein normativ-responsives Verständnis von zwei möglichen Typen regelbezogener Praktikenkonzeptionen ab, die er mit Rückgriff auf Brandom (1994: 20-30) identifiziert: In der ersten *regularistischen* Konzeption bestimmt sich eine Praktik dadurch, dass Praktizierende gleiche oder gleichförmige Performanzen zeitigen (Regelmäßigkeit). In der zweiten *regulistischen* Konzeption liegen den Performanzen, die einer Praktik subsumierbar sind, gemeinsame Präsuppositionen zugrunde (Regelgeleitetheit) (vgl. Rouse 2007: 2). Diese beiden Konzeptionen wären hinsichtlich der Ausführungsformen bzw. der leitenden Regeln konservativ und könnten Wandel von Tätigkeitsformen nicht als Wandel *innerhalb* einer Praktik thematisieren. Deshalb schlägt Rouse demgegenüber ein normativ-responsives Verständnis vor, dem zufolge

„a practice is maintained by interactions among its constitutive performances that express their mutual accountability. On this normative conception of practices, a performance belongs to a practice if it is appropriate to hold it accountable as a correct or incorrect performance of that practice. Such holding to account is itself integral to the practice and can likewise be done correctly or incorrectly.“ (Rouse 2007: 3)

Rouse' Auflösung des Regelfolgenproblems besteht also darin, dass nunmehr die praktische Aushandlung zu entscheiden habe, ob ein bestimmter Vollzug einer Praktik zugeordnet wird oder nicht. Wie schon These (2) die Reproduktion von Praktikenmustern allein über Performanzen einführte, spezifiziert These (3) nun näher, wie über verschiedene Performanzen ein Praktikenmuster formiert wird, das sich nicht über Regelmäßigkeit bestimmt: Eine Performanz gehört dann zu einer Praktik, wenn sie als Fortführung der bislang zu der Praktik gerechneten Performanzen *anerkannt* wird. Diese Zurechnung zu einer Serie vorheriger Performanzen drückt Rouse erneut mit dem Terminus „accountability“ aus, der sowohl Verantwortlichkeit als auch Zurechenbarkeit bedeutet: In einem Zusammenhang geteilter Praxis nimmt ein Vollzug stets Bezug auf vorherige Vollzüge, er antwortet (responds) gleichsam auf sie und indem diese Bezugnahme unter-

20 Siehe zu einer problematisierenden Auseinandersetzung mit gängigen Interpretationen und einer rekonstruktionstheoretischen Auflösung des häufig auf Wittgenstein zurückgeführten Regelfolgenproblems: Müller 2015.

stellt wird, wird ihm eine Verantwortlichkeit gegenüber diesen Vollzügen zugeschrieben. Dieses „Antworten“ auf vorherige Performanzen geht eben nicht in identischen Wiederholungen auf, sondern könne beispielsweise erfolgen

„by correcting it, drawing inferences from it, translating it, rewarding or punishing its performer, trying to do the same thing in different circumstances, mimicking it, circumventing its effects, and so on“ (Rouse 2007: 4).

Damit begreift Rouse Normativität als „the whole range of phenomena for which it is appropriate to apply normative concepts, such as correct or incorrect, just or unjust, appropriate or inappropriate, right or wrong, and the like“ (Rouse 2007: 3)²¹ – ist doch ein Urteil über die Angemessenheit, Richtigkeit etc. einer Performanz die formale Voraussetzung dafür, sie in seinem Sinne vorherigen Performanzen gegenüber „verantwortlich“ zu machen. Dies bedeute nun nicht, dass Vollzüge nach objektiven Korrektheitskriterien bemessen werden könnten, vielmehr sind die Sanktionskriterien ebenso Gegenstand praktischer Aushandlungsprozesse, und deshalb nicht abschließend festlegbar. Wenn Rouse also die Normativität von Praktiken hervorhebt, dann geht es ihm gerade nicht darum, Praktiken auf feststehende, ihnen konstitutiv zugrunde liegende Normen zurückzuführen, sondern die in Praktiken ausgehandelten Normen als umkämpfte zu markieren (vgl. dazu auch Vogelmann 2014: 101-103). Rouse betont, dass dieses Moment der Innovation(-smöglichkeit) insbesondere für das Verständnis wissenschaftlicher Praktiken von entscheidender Bedeutung ist, die schließlich stets darauf zielen, Neuartiges zu erschließen (vgl. Rouse 2002: 174).

Statt allerdings nun die praxisimmanenten Normen als in der responsiven Bezugnahme der Vollzüge aufeinander differenziell reproduziert zu bestimmen und mithin auch identische Momente der Reproduktion – sprich Regelmäßigkeiten – neben den nichtidentischen Momenten erfassen zu können, klammert Rouse die Frage der Formierung normativer Regelmäßigkeiten vollends aus und reduziert Normativität formal auf accountability. Obwohl Rouse mit Bezugnahme auf Rheinberger seinerseits gelegentlich den Terminus der differenziellen Reproduktion verwendet (vgl. Rouse 2002: 299f.; 358), und er offensichtlich auch darum bemüht ist, so etwas wie eine differenzielle Reproduktion als wesentliches Moment wissenschaftlicher Praktiken herauszuarbeiten, blendet er aus, dass die begriffliche Voraussetzung dafür, von Reproduktion zu reden, ne-

21 Diese Stelle kommentierend merkt Vogelmann an, dass die Bestimmung der Normativität hier ihrerseits in normativen Termini erfolge und damit auf die Irreduzibilität des Normativen verweise (vgl. Vogelmann 2014: 102).

ben der Variation auch die relative Stabilisierung bestimmter Momente darstellt. Damit wäre dann die differenzielle Reproduktion von Praktiken gerade als *differenzielle* Reproduktion von Normen zu verstehen und könnte sowohl die Herausbildung von zeitweise stabilen Regelmäßigkeiten wie auch von Abweichungen, Modifikationen etc. erfassen (siehe ähnlich dazu auch Vogelmann 2014: 122ff.).

(4) practices are therefore sustained only against resistance and difference and always engage relations of power

Mit dem Verweis, dass die Fortschreibung von Praktiken nur *gegen* Widerstand (resistance) und Abweichungen (difference) durchgesetzt werden könne und sie deshalb Machtbeziehungen einschließe, klingt die Formulierung von These (4) zunächst danach, als suche Rouse die identischen Momente der Praktikenreproduktion mittels eines relationalen Machtbegriffs zu erfassen. Gegen essenzialistische Praktikenverständnisse hebt er zunächst hervor, dass, ob ein Prozess als kausal determinierte Bewegung oder als normative Praktik gilt, nicht auf einer objektstufigen Verschiedenheit zweier Klassen von Prozessen beruht, sondern als aus praktischen Aushandlungen erwachsende Zuschreibung zu verstehen ist:

„Practices depend not on the objective freedom of practioners but on whether practioners understand and respond to one another as capable of acting in accordance with norms.“
(Rouse 1996: 140)

Damit ein Ereignis als Performanz einer Praktik anerkannt wird, muss den Tätigen zugestanden werden, dass sie sich auch anders hätten verhalten haben können. Das bedeute aber nichts anderes, als den Vollzug (gegen materiale oder soziale Widerstände, trotz alternativer Möglichkeiten) durchgesetzt zu haben. Insbesondere im Hinblick auf wissenschaftliche Praktiken betont Rouse, dass Widerstand dabei nicht auf nonkonforme Reaktionen von Praktizierenden zu beschränken ist, sondern ebenso die materiale Widerständigkeit von Dingen und Ereignissen, die in Tätigkeiten mit und an ihnen erfahren werden kann, umfasst (vgl. Rouse 1996: 140, Anm. 27, Rouse 2002: 257). Die Möglichkeit von Abweichungen (difference) muss also unterstellt werden, damit überhaupt von einer Praktik die Rede sein kann.

Die Zuschreibung der Fähigkeit, normativ tätig zu sein, beruht somit wesentlich auf Anerkennungsverhältnissen, in denen Praktizierende sich gegenseitig als Praktizierende und zur Praktikenausübung Fähige anerkennen. Ebenso auf Anerkennungsverhältnissen beruht die Zuschreibung, ob ein bestimmtes Ereignis als bestärkende, abweichende oder widerständige Antwort auf eine Performanz beurteilt wird und ob dieses überhaupt für die Fortschreibung der Praktik relevant

ist. Diese Form von Anerkennungsverhältnissen ist ein Moment des relationalen Machtbegriffs Foucaults, an den Rouse hier anknüpft. Dieses Machtverständnis hebt auf die subjektivierenden und praktikenermöglichenden sowie -beschränkenden Wirkungen von Machtbeziehungen²² und die Verschränkung von Macht und Wissen ab (vgl. Foucault 1978: 81,114, Foucault 2005b: 256f., 1983: 95). Zwar deutet Rouse, durchaus im Sinne Foucaults, immer wieder die Herausbildung und Aufrechterhaltung von Normen, mithin die Normalisierung von Vollzügen und die Sanktionierung von Abweichungen als Machtaspekt an (vgl. etwa Rouse 1996: 140). Allerdings hebt Rouse einen anderen Aspekt von Machtverhältnissen hervor. Aufgrund seiner Ablehnung eines regelbezogenen Praktikenbegriffs betont er stärker, dass Vollzüge auch insofern Effekte zeitigen, als sie soziale und materiale Bedingungen für mögliche künftige Vollzüge strukturieren.²³

Rouse bezeichnet seinen Machtbegriff hier als einen expressiven (vgl. Rouse 2002: 260), der eine Beschreibungshinsicht auf unser Tun und Sprechen und die Bedingungen, unter denen es erfolgt, markiert. In diesem Sinne würde man eine bestimmte Handlungssituation dann unter Machtaspekten beschreiben, wenn man die (sowohl ermöglichenden als auch restringierenden) Bedingungen des eigenen Tuns als die einem widerfahrenden Folgen des Tuns anderer schilderte. Über das expressive Verständnis hinaus, das eine Reflexionsperspektive auf Vollzüge eröffnet, zielt Rouse dann allerdings zugleich darauf, Machtbeziehungen als Veränderungen in der Welt zu beschreiben, die als ontologische Gegebenheiten ein Feld möglicher normativer Handlungen vorstrukturieren:

22 Vgl. zum systematischen Zusammenhang des relationalen Machtverständnisses mit der subjektkonstitutiven Funktion bei Foucault auch Stricker/Tulatz 2014.

23 Diese aus Vollzügen resultierende Konfiguration praxisermöglichender Bedingungen stellt auch den Ansatzpunkt dar, von dem ausgehend Rouse in seiner früheren Schrift *Knowledge and Power* wissenschaftliche Praktiken am Beispiel des Experimentierens unter Machtaspekten beschreibt (vgl. Rouse 1987: 209-226). So betont Rouse, dass im Anschluss an den relationalen Machtbegriff Foucaults Macht gerade nicht über Dinge ausgeübt werden kann, sondern sich ausschließlich auf das Beschränken und Ermöglichen von Vollzügen bezieht (vgl. Rouse 1987: 212). Machtaspekte an Experimentierpraktiken aufzuzeigen bedeutet deshalb, die Reproduktion von Machtmechanismen in den Vollzügen der Praktiken ihrerseits aufzuzeigen, die bspw. qua Dokumentation, Kontrolle, Normierung etc. erfolgt (vgl. Rouse 1987: 237).

„Power‘ [...] expresses that what agents do materially transforms the world in ways that normatively reconfigure what can be at stake in one another’s actions and whether those stakes can be realized.“ (Rouse 2002: 260)

Gerade weil sein naturalistischer Anspruch ihm gebietet, die Quelle von Normativität in der natürlichen Welt zu verorten, bereiten seine Ausführungen an dieser Stelle bereits die Naturalisierung von Handlungssituationen vor, welche er in These (8) den Praktiken einverleiben wird. Somit versucht Rouse zwar insbesondere im Rahmen seiner machttheoretischen Überlegungen immer wieder, auch die Herausbildung identischer Momente der differenziellen Praktikenreproduktion zu erfassen, sein Schwerpunkt liegt hier allerdings auf der Konfiguration gemeinsam geteilter Handlungssituationen, die er faktiv als gegeben begreift.

(5) the constitutive role of resistance and difference is a further reason why the identity of a practice is never entirely fixed by its history and thus why its constitutive pattern cannot be conclusively fixed by a rule (practices are open to continual reinterpretation and semantic drift)

Gerade weil Tätigkeitsvollzüge prinzipiell immer mit Widerständigkeiten und Abweichungen einhergehen, muss die Fortschreibung einer Praktik stets neu ausgehandelt werden. Weil in diesen Aushandlungsprozessen auch die Bedeutungen, Funktionen oder Vollzugsweisen von Praktiken neubelegt werden können (vgl. Rouse 1996: 141), können ihre Fortschreibungen niemals abschließend in einer Regel festgeschrieben werden, sondern müssen als offen und unabgeschlossen verstanden werden, wie Rouse hier erneut bekräftigt.

(6) practices matter (there is always something at issue and at stake in practices and in the conflicts over their ongoing reproduction and re-interpretation)

Wenn Praktiken zwar normativ sind, die ihnen inhärenten Normen sich aber im Verlauf ihrer Fortschreibungen ändern können, dann kann die Zuordnung von einzelnen Performanzen zu einer Praktik nicht anhand bestimmter Normen erfolgen. Rouse schlägt deshalb in These (6) vor, einzelne Vollzüge über geteilte Problemfelder zu Praktiken zu integrieren, innerhalb derer die Problemformulierungen und Lösungsstrategien allerdings heterogen und für unterschiedliche AkteurInnen mit verschiedenen Bedeutungen belegt sein können. Insofern sucht Rouse das bindende Moment von (wissenschaftlichen) Praxiszusammenhängen gerade nicht über eine homogene Problemlösungsstrategie, sondern über die konfliktuellen Aspekte von Problemaushandlungen zu bestimmen.

Rouse drückt seinen Lösungsvorschlag in der Formulierung „practices matter (there is always something at issue and at stake in practices [...])“ (Rouse 1996: 135) aus. Der Ausdruck „at issue“ bezieht sich darauf, dass es in einer Praktik um etwas geht, dass also mit ihren Vollzügen etwas erreicht werden soll und ihre Vollzüge eine Veränderung in der Welt bedingen. Mit der Formulierung „at stake“ betont er, dass im Vollzug das Gelingen des Tuns sowie dessen Erfolg in der Fortschreibung des Praktikenmusters auf dem Spiel stehen (vgl. Rouse 1996: 142). In seinen eigenen Worten:

„The term ‚at issue‘ indicates that agents can belong to the same situation, a setting for real possibilities, even though the appropriate characterization of the situation and its possibilities is contested. The term ‚at stake‘ expresses a normative accountability that out-runs any definite formulation of what one is accountable to.“ (Rouse 2002: 357)

In einer gemeinsam geteilten Umgebung liegen bestimmte Handlungserfordernisse und Handlungsmöglichkeiten gleichsam auf der Hand und gerade weil AkteurInnen dies einander gegenüber artikulieren können, teilen sie, auch wenn sie mitunter die Problem(lösungs)artikulation nicht teilen, eine gemeinsame Handlungssituation, in der es um etwas geht („at issue“). Eine Handlungssituation zeichne sich dadurch aus, dass sie Handlungsmöglichkeiten bereitstellt, die in Performanzen verwirklicht werden können. Auch weil diese andere AkteurInnen und deren Handlungsbedingungen in der gemeinsam geteilten Umgebung betreffen, können die Problemformulierungen und Lösungsideale mitunter umkämpft sein. Genau deshalb steht ihr Erfolg im Vollzug auf dem Spiel („at stake“). Nun sind „issues“ und „stakes“ einer Praktik nicht abschließend festschreibbar, sondern können ihrerseits Gegenstand von Aushandlungen um die Fortschreibung einer Praktik werden und in deren Folge Umdeutungen und Verschiebungen erfahren (vgl. Rouse 1996: 142f.). Darüber hinaus werden „issues“ und „stakes“ in den Praktikenausführungen häufig nicht explizit gemacht, vielmehr sind Situationsbeschreibungen und die Zuschreibung, was für einen selbst oder andere in einer Praktik auf dem Spiel stehen könnte, Gegenstand der praktischen Aushandlungen. Weil Praktiken häufig der Wahrung spezifischer (ökonomischer, ideologischer, statusbezogener, religiöser etc.) Interessen dienen, können Konflikte über „issues“ und „stakes“ solcher Praktiken erbittert ausgefochten werden (vgl. Rouse 1996: 143).

In der Einführung von „stake“ und „issue“ als Integrationskriterien, die ihrerseits sowohl in divergierenden Beschreibungen einer Praktik voneinander abweichen als auch in der Reproduktion einer Praktik geändert werden können, ist ein Grund dafür zu sehen, dass Rouse immer wieder den räumlichen Terminus

des Feldes heranzieht: Praktiken müssen dann gleichsam als ein Feld, innerhalb dessen ihre Interpretation und ihre Fortschreibung stets umkämpft sind, verstanden werden. Einer ganz ähnlichen Argumentation folgend, führen Bachelard und Althusser deshalb den Begriff der Problematik eines epistemischen Raumes an. Die Problematik ist bei jenen beiden Autoren allerdings – zumindest dem Anspruch nach – rekonstruktionstheoretisch konzipiert. Inwiefern Rouse' Ansatz, das bindende Moment von Praktiken über die „stakes“ und „issues“ zu bestimmen, zugleich rekonstruktionstheoretische und konstitutionstheoretische Züge trägt, werde ich im Folgenden anhand der Thesen (7) und (8) erläutern.

(7) agency and the agents (not necessarily limited to individual human beings) who participate in practices are both partially constituted by how that participation actually develops, and in this sense, ‚practice‘ is a more basic category than ‚subject‘ or ‚agent‘

(8) practices are not just patterns of actions, but the meaningful configurations of the world within which actions can take place intelligibly, and thus practices incorporate the objects that they are enacted with and on and the settings in which they are enacted

These (7) und These (8) lassen sich insofern gemeinsam diskutieren, als sie einschlägig Rouse' Schwanken zwischen immanenzphilosophischen Ambitionen und konstitutionstheoretischem Begründungsmuster verdeutlichen. Indem beide Thesen zunächst auf die Formierung von Subjekten und Objekten in Praktiken abzielen, kommt sein immanenzphilosophischer Anspruch klar zum Ausdruck. Zugleich zeigt sich hier allerdings eindrucklich, inwiefern der Umstand, dass Rouse nicht zureichend zwischen den Vollzügen und ihrer reflexiven Bestimmung *als* Praxis unterscheidet, zu einem systematischen Problem seiner Argumentation wird. Während er zuvor Praktiken als Handlungsmuster, die sich über die differenzielle Reproduktion von Performanzen herausbilden, bestimmte und damit implizit im Modus der Reflexion des Vollzugs argumentierte, gliedert er nun in These (8) Handlungsumgebungen (settings) sowie Handlungsgegenstände und Handlungsmittel objektstufig in die Praktiken ein. Indem er damit den Vollzug und dessen Bedingungen zu einem Praxiskomplex ontologisiert, argumentiert er nun konstitutionstheoretisch. Ich werde zunächst seine immanenzphilosophischen Vorüberlegungen rekonstruieren und dann seinen Ansatz zur Formierung praktikenübergreifender Subjekte und Objekte vorstellen, um schließlich den argumentativen Hintergrund der konstitutionstheoretischen Wendung herauszuarbeiten.

Wie gesagt besteht das immanenzphilosophische Kernanliegen von Rouse darin, einen Praktikenbegriff sowohl jenseits von objektivistischen und subjektivistischen Bestimmungen als auch jenseits von Transzendentalphilosophie und Sozialkonstruktivismus, und damit jenseits von Essenzialismus einerseits und beliebiger Konvention andererseits zu entwickeln. Im Anschluss an Barad sucht er deshalb, Praktiken als Intra-Aktionen, als immer schon zugleich materiale und diskursive Phänomene der Herausbildung von Subjekten und Objekten zu begreifen.

In diesem Sinne richtet er sich zunächst gegen essenzialistische Praxisbestimmungen, die von einer objektiven (und deshalb praxistraszendente beschreibbaren) Verschiedenheit zwischen handlungsfähigen Entitäten (Subjekten) und nicht handlungsfähigen Entitäten (Objekten) ausgehen. Solche Konzeptionen sind insofern konstitutionstheoretisch, als sie Praktiken nach Maßgabe einer vollzugsvorgängigen Handlungsfähigkeit begreifen und damit von einem systematischen Vorrang der Handlungsmöglichkeit vor der Handlungswirklichkeit ausgehen. Wir hatten dies bereits in der Diskussion von Werlens und Giddens' handlungstheoretischen Überlegungen gesehen. So sieht Rouse es als ein systematisches Problem einer solchen konstitutionstheoretischen Argumentation, dass sie an einer (anthropologischen) Festschreibung dessen, was ein (handlungsfähiges) Subjekt ausmacht, ansetzt, und dann sekundär ableitet, was es bedeutet, zu handeln. Denn die Kriterien dafür, was es heißt, ein handlungsfähiges Subjekt oder eine ernstzunehmende Akteurin zu sein, sind durchaus (politisch) umkämpft, Gegenstand fortwährender praktischer Auseinandersetzungen und nicht ein für alle Mal philosophisch festzuschreiben. Dass jemandem eine AkteurInnenrolle zugeschrieben wird, ist deshalb keine Eigenschaft, die jemandem vor dem Tun zukommt, vielmehr formieren sich AkteurInnen in Tätigkeitsvollzügen allererst als solche (vgl. Rouse 1996: 143).

Als Akteur formiert sich jemand dann, wenn er sich durch seine Tätigkeitsvollzüge als verantwortlich für sein Tun erweist und dies geschieht, indem auf ihn als Akteur reagiert wird. Prinzipiell kann die Angemessenheit solcher praktischer Reaktionen durch darauffolgende Reaktionen infrage gestellt werden, diese ihrerseits wiederum usw. Nun könne, so Rouse, die Akteursformierung allerdings auch nicht *bloß* anerkennungstheoretisch begriffen werden, denn eine solche Argumentation laufe Gefahr, auf eine gemeinschaftstheoretische Begründung zu rekurrieren. Sie muss dann nämlich ein essenzielles Wesen der Praktikengemeinschaft voraussetzen, in anderen Worten, sie würde dann konstitutionstheoretisch argumentieren. Dies ist dann der Fall, wenn davon ausgegangen wird, dass innerhalb einer Praktikengemeinschaft das Respondieren auf jemanden als Akteur einvernehmlich erfolgen muss (vgl. Rouse 1996: 145). Das

systematische Problem einer solchen gemeinschaftstheoretischen Begründung haben wir bereits in Werlens Auseinandersetzung mit der klassischen Human-geographie kennengelernt. Sie muss nämlich ein transzendentes Konstitutionsprinzip der Gemeinschaft unterstellen, das sie als einstimmige bestimmt. Rouse verweist demgegenüber darauf, dass eine solche Annahme der Homogenität von Praktikengemeinschaften allein schon deshalb fehlerhaft ist, weil Praktiken grundsätzlich immer Widerstand und Dissens, mithin Konfliktualität einschließen (siehe These (5)). Deshalb muss in Praktikengemeinschaften kein Einvernehmen über ihren Umfang herrschen. Vielmehr sind diese Grenzziehungen permanent Gegenstand praktischer Aushandlungen. Ebenso müssen neuartige Performanzen nicht einvernehmlich respondiert werden (vgl. Rouse 1996: 149), schließlich ist die künftige Fortschreibung von Praktiken als radikal offen zu verstehen. Insofern würde die Annahme einer Übereinkunft über die Mitgliedschaft den dominanten Positionen innerhalb einer Gemeinschaft das letzte Wort zugestehen und damit auf der Ebene der theoretischen Reflexion die Marginalisierung abweichender Stimmen reproduzieren.

Jenseits des Essentialismus sieht Rouse allerdings ein weiteres systematisches Problem von bloß anerkennungstheoretisch argumentierenden Bestimmungen der Subjektformierung. Denn diese würden Praktiken auf ihre sozialen Aspekte reduzieren und von deren materialen Aspekten absehen. Stattdessen habe sich die AkteurInnenzuschreibung gerade nicht in *bloß* diskursiven Aushandlungsprozessen zu erweisen, sondern inferiert fortwährend mit anderen Praktiken, die immer schon sowohl soziale als auch materiale Momente aufweisen. Deshalb könne die Unterscheidung zwischen Subjekten und Objekten weder ausschließlich objektiv – wie in den ersteren essentialistischen Positionen – noch rein sozial – wie in den gemeinschaftstheoretischen Anerkennungspositionen – bestimmt werden (vgl. Rouse 1996: 145f.)

Aus immanenzphilosophischen Gründen richtet sich die Praktikenkonzeption von Rouse damit nicht bloß gegen eine Substanztialisierung der Unterscheidung zwischen AkteurInnen und Nicht-AkteurInnen, sondern ebenso gegen eine Substanztialisierung der Unterscheidung zwischen Natürlichem und Sozialem. Stattdessen bestimmt er Praktiken als immer schon zugleich materiale und soziale Performanzen, in denen die Zuschreibungen von „natürlich“ und „sozial“ Gegenstand und umkämpftes Resultat praktischer Aushandlungen sind. Weil diese Aushandlungen stets immer schon in der materialen Welt stattfinden und material beschreibbare Effekte zeitigen, könnten Praktiken nicht auf ausschließlich soziale Aspekte reduziert werden (vgl. Rouse 1996: 148f.).

Rouse übernimmt nun von Barad den Leitgedanken, dass sich Subjekte und Objekte sowie Aktionen und Handlungsumwelten in Intra-Aktionen herausbil-

den, mithin die Differenzbildung in ontologisch begriffenen Phänomenen erfolgt.²⁴ Insbesondere mit Blick auf wissenschaftliche Praktiken stellt sich ihm dann die grundlegende (epistemologische und ontologische) Frage, ob – und wenn ja, auf welcher Begründungsgrundlage – in Praktiken formierten Objekten dann kausale Eigenschaften zugeschrieben werden können, ohne dass diese Zuschreibung relativ zu einer spezifischen Praktik verbleibt. Seinen Lösungsvorschlag entwickelt er im Anschluss an Brandoms inferenzielle Semantik, indem er dessen auf diskursive Praktiken bezogene Überlegungen für eine inferenzielle Konzeption materialer Intra-Aktionen fruchtbar macht (vgl. Rouse 2002: 197–225). Demnach sind Objekte zunächst als in wiederholbaren Phänomenen praktisch konstituierte Elemente zu verstehen (vgl. Rouse 2002: 313). Kausalität stellt folglich eine Eigenschaft dar, die zunächst nicht den Objekten, sondern solchen wiederholbaren intra-aktiven Phänomenen zukommt (vgl. Rouse 2002: 214). Damit wäre Kausalität aber insofern normativ, als unter den „richtigen“ Umständen solche Phänomene reproduzierbar werden (vgl. Rouse 2002: 280). Auf diese Weise wäre ein Objekt aber ausschließlich relativ zu einer gewissen Praktik bestimmbar. Wir wären dann also mit dem Problem eines voluntaristischen Objektverständnisses konfrontiert. Rouse’ Lösungsansatz, Objekten auch jenseits partikularer Praktiken kausale Eigenschaften zuzuschreiben, hebt erneut mit dem Verweis darauf an, dass Praktiken nicht isoliert bestehen, sondern in einem Gefüge verschiedener, auf einander Bezug nehmender, ineinander verschränkter und aufeinander einwirkender Praktiken vollzogen werden. Dem Relatum einer Praktik kann dann der normative Status eines Objekts zugeschrieben werden, wenn es in verschiedenen Praktiken (relativ) beständige praktische Inferenzen zeitigt. Eine wesentliche, wenn auch nicht die einzige praktische Inferenz, besteht in der wechselseitigen Substituierbarkeit der Relata (vgl. Rouse 2002: 314f.; vgl. dazu Vogelmann 2014: 106f.).

24 Zwar schreibt auch Rouse wie Barad Phänomenen einen sowohl methodischen wie auch ontologischen Vorrang vor individuierten Entitäten zu (vgl. Rouse 2002: 295). Er äußert sich jedoch vorsichtiger gegenüber einer metaphysischen „Überhöhung“ dieses ontologischen Vorrangs als Barad: „Understanding discursive practices as causally intra-active in this way does not provide an alternative metaphysics of nature, one that would substitute a metaphysics of phenomena for a more familiar naturalist metaphysics of nature as composed of material objects or events, or as determined by laws. Such an alternative metaphysics would treat phenomena as simply a more complex kind of object or process. [...] Understanding discursive practices as causally intra-active instead denies that one can intelligibly do metaphysics in the sense of saying what the world as a whole is like.“ (Rouse 2002: 292)

Rouse illustriert dies am Beispiel von Wasser. Wasser kommt in unterschiedlichen (wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen) Praktiken vor, in denen jeweils verschiedene aspektuale Kausaleigenschaften relevant sind: Beim Schmelzen von Eis oder beim Kondensieren von Wasserdampf können Temperatur- und Druckparameter für den Phasenübergang festgelegt werden, es kann als Mittel bei der Lösung verschiedener Stoffe verwendet werden, in einem Elektrolyseverfahren kann es in Sauerstoff und Wasserstoff zerlegt werden etc. Es spielt eine wesentliche Rolle in metabolischen Prozessen und tritt auch in außerwissenschaftlichen Praktiken wie Putzen (hier ist wiederum seine Lösungsmitelegenschaft relevant) oder Schwimmen (hier sind u.a. Aggregatzustand, Dichte, Temperatur und Hautverträglichkeit wichtig) auf. Als Objekt kann „Wasser“ deshalb bezeichnet werden, weil es als jeweiliges Relatum einer Praktik (zumindest in gewissem Umfang) das Relatum einer anderen Praktik ersetzen kann. So kann bspw. das Kondensat in einem Luftentfeuchter als Mittel zur Lösung von Natriumchlorid verwendet werden, die Kausaleigenschaften beider Relata sind also (in der Regel) substituierbar. Nun kann diese Substituierbarkeit nicht als eine absolute betrachtet werden, sondern hängt immer auch davon ab, worum es in der jeweiligen Praktik geht (what is at issue) und was bei der adäquaten Identifikation auf dem Spiel steht (what is at stake) (vgl. Rouse 2002: 315). So sind die Substitutionskriterien bei wissenschaftlichem oder auch medizinischem Gebrauch von Wasser enger gefasst als für viele alltagsweltliche Praktiken. Möchte ich lediglich meinen Durst stillen, so sind durchaus Wasser und Limonade substituierbar. Möchte ich Schwimmen, sind Salzwasser, Süßwasser und gechlortes Wasser substituierbar – es sei denn, ich habe eine Chlorallergie. Für ein chemisches Experiment sollte ich hingegen auf destilliertes Wasser zurückgreifen. Der Gattungsbegriff „Wasser“ expliziert dann die inferenziellen Normen, mit denen verschiedene Phänomene zueinander in Bezug gesetzt werden können. Die Bedeutung dieses Terms kann sich dann, je nachdem, welche praktischen Inferenzen dafür in Anschlag gebracht werden, prinzipiell grundlegend verändern (vgl. Rouse 2002: 316; vgl. dazu Vogelmann 2014: 106).²⁵

25 Rouse sieht diese Argumentation auch als philosophische Begründung für den Anspruch, den Ian Hacking mit seiner Position des Entitäten-Realismus verknüpft. Hacking geht es darum, einen Realismus für Entitäten, die sich experimentell manipulieren lassen, zu beanspruchen. Plakativ bringt er dies am Beispiel von Elektronen zum Ausdruck, wenn er über diese sagt: „*Wenn man sie versprühen kann, sind sie real.*“ (Hacking 1996: 47) Rouse kommentiert: „Such manipulability effects a significant transformation in their normative status as objects, because the phenomena in

In analoger Weise lässt sich dann auch die intra-aktive Subjektkonstitution denken: In praktischen Tätigkeiten stabilisieren sich normativ responsible und mit ihren Tätigkeiten kausal wirksame AkteurInnen, die sich zu den sinnhaften Handlungsmöglichkeiten, die eine Situation ihnen bietet, reflexiv verhalten und qua ihres Tuns von anderen Akteuren als solche anerkannt werden. Als Subjekte können diese AkteurInnen dann gelten, wenn diese reflexiv-responsible Position als materiale Inferenz über verschiedene Praktiken hinweg beibehalten bleibt. Rouse führt die Überlegungen zur Subjektkonstitution nicht weiter aus.²⁶ Vogelmann interpretiert die implizite Argumentation Rouse' dahingehend, dass jene praktische Reflexivität als Fähigkeit zur aktiven Selbstformung zu verstehen sei (vgl. Vogelmann 2014: 107).

Nun steht Rouse aber vor dem Problem, erklären zu müssen, wo denn diese Reflexivität herkommt, durch die sich bestimmte Relata von Intra-Aktionen zu Subjekten formieren (vgl. Rouse 1996: 162f.). Schließlich zielten seine Überlegungen zur Subjektformierung darauf, gegen einen konstitutionstheoretischen Handlungsbegriff keinen vermögenstheoretischen Subjektbegriff zu investieren. Gerade weil Rouse aber Praxis nicht über eine Formbestimmung an immer schon inhärent reflexiven Tätigkeitsvollzügen, sondern im Ausgang von gegebenen Intra-Aktionen zu begreifen sucht, kann er die diskursive Dimension von Sinn und Bedeutung nicht in diesem Sinne als Moment des Vollzugs und seiner Reflexion bestimmen. Stattdessen verortet er sie auf der Seite der Handlungsumgebung und damit spiegelbildlich problematisch zu einer vermögenstheoretischen Subjekt-konzeption auf der klassischen Objektseite. Insofern kündigt er in These (8) an, Praktiken nunmehr als bedeutsame Konfigurationen der Welt zu verstehen. Entschieden geht es ihm dabei allerdings darum, Bedeutung nicht als etwas den Objekten Verliehenes zu bestimmen, denn dies würde von einer praxisvorgängigen Trennung der Wirklichkeit in zwei voneinander verschiedene autonome Sphären, nämlich in eine soziale Sphäre der Subjekte, die Bedeutungen konstituieren

question do not simply mark the interconnected capacities of an ‚object‘ (the object-component of various phenomena), but instead cross the boundaries between what we merely encounter and what is incorporated within the agential capacities for which we are partially responsible.“ (Rouse 2002: 316)

- 26 Vgl. eher zur Akteurs- denn zur Subjektkonstitution: „To participate in practices as an agent is among other considerations to be ahead of oneself, that is, to have some understanding of what it would be to have done the action in question. It is also to have some sense of the situation one is already in, to which the action is an intelligible response. These three aspects are held together in the agent's understanding in the form not of an explicit representation but of a practical capacity.“ (Rouse 1996: 162f.)

könnten, und eine natürliche Sphäre der Objekte, denen Bedeutung verliehen werden könne, ausgehen (vgl. Rouse 1996: 148). Rouse sieht die einzige Möglichkeit, eine substanzielle Verschiedenheit von Natürlichem und Sozialem zu vermeiden darin, die Handlungssituation als immer schon bedeutsam konfiguriert zu begreifen. Zu diesem Schluss kommt Rouse, weil er nicht vermittlungstheoretisch argumentiert und daher die Vermittlung von Bedeutung und Materialem nicht im Tätigkeitsvollzug und seiner Reflexion verortet:

„The situation in which agents find themselves is already meaningful, not because meaning is grounded in natural causality but because agents are always responding to the specific configuration of meaningful possibilities for action which emerges from past practices.“ (Rouse 1996: 152)

Statt aber daraus zu folgern, dass sich eine Handlungssituation mitsamt der sich in ihr bietenden Möglichkeiten allererst rekonstruktionstheoretisch nach Maßgabe eines bereits verwirklichten Vollzugs bestimmen lässt, schließt Rouse daraus, dass die Handlungssituation bereits aus sich heraus bedeutsame Möglichkeiten aufweist:

„The normative configurations of the world which emerge in practices must be understood as prior to any distinctions between agents and their environment, the social and the natural, or the human and the nonhuman.“ (Rouse 1996: 146)

Das heißt aber nichts anderes, als dass Praktiken eine der Welt immer schon inhärente Bedeutsamkeit *re*konfigurieren. Die philosophische Problemstellung, für die dieser Vorschlag eine Lösung anzubieten versucht, leitet sich aus seiner Diagnose des Problems der manifesten Notwendigkeiten ab. In diesem Sinne sucht er eine Antwort auf die Frage, inwiefern die Handlungssituationen, in denen wissenschaftliche Praktiken und wissenschaftliches Verstehen der Welt erfolgen, zwar praktisch bedingt sind, diese praktische Bedingtheit aber nicht voluntaristisch beliebig ist, sondern jenseits der Kontrolle der beteiligten Forschenden steht (vgl. Rouse 2002: 233). So geht es ihm um die Frage, wie in wissenschaftlichen Praktiken Erkenntnisse über die natürliche Welt erlangt werden können, wenn sich doch erst innerhalb der praktischen Aushandlungen herausbildet, was als natürlich zu gelten habe. Eine autoritative Bindung wissenschaftlicher Praktiken, die Rouse begründen möchte, kann dann nicht in Verantwortlichkeit (accountability) gegenüber vorgängig gegebenen Objekten gründen. Gerade weil wissenschaftliche Praktiken eben nicht bloß an bereits stabilisierten oder derweil zu stabilisierenden Objekten arbeiten, sondern in ihnen immer auch etwas auf

dem Spiel steht, das über das gegengewärtig Darstellbare und bereits Verstandene hinausweist (vgl. Rouse 2002: 300), sind es gerade diese auf dem Spiel stehenden Momente („stakes“), in denen Rouse die autoritative Bindungskraft über wissenschaftliche Praktiken sieht (vgl. Rouse 2002: 340). Damit nun eine Bindung über diese in den wissenschaftlichen Praktiken auf dem Spiel stehenden Momente („stakes“) autoritativ ist, können sie nicht gleichsam voluntaristisch gesetzt werden, denn sonst wären sie schließlich beliebig wählbar. Mithin erfordert die autoritativ normative Bindung wissenschaftlicher Praktiken, dass in ihnen etwas auf dem Spiel steht, das für die Tugenden von Bedeutung ist, dessen Signifikanz sie aber nicht gleichsam voluntaristisch beliebig konstituieren (vgl. Rouse 2002: 259). Den Lösungsansatz für diese Problemstellung sieht Rouse darin, dass miteinander tätige material-körperliche (embodied) AkteurInnen in einer gemeinsam geteilten material-sozialen Handlungsumgebung immer schon solche „stakes“ vorfinden (vgl. Rouse 2002: 233):

„Such stakes can arise, however, in the intra-active shaping of a partially shared practical configuration of the world. If my activity must be responsive not only to my surroundings as significant configured by my doings, but also to those same surroundings as configured by and configuring the activities of others, then what is at stake in my doings is both significant for me and beyond my control.“ (Rouse 2002: 259)

Analog zu Löws Versuch, eine stoffliche Wirksamkeit sozialer Räume zu bestimmen, fällt auch Rouse' immanenzphilosophisch inspirierter Versuch damit in eine konstitutionstheoretische Auffassung der Handlungssituation zurück. Nunmehr kommt in seiner Konzeption der Handlungssituation – „the relational complex of embodied agents in meaningfully configured settings for possible action“ (Rouse 1996: 150) – eine systematische Priorität vor den wirklichen Vollzügen zu, mithin der Praxismöglichkeit vor der Praxiswirklichkeit.

Einem Taschenspielertrick gleich hält Rouse nun den immanenzphilosophischen Anspruch dadurch aufrecht, dass er in These (8) diese konstitutive Handlungssituation seiner Praktikenkonzeption einverleibt, „thus practices incorporate [...] the settings in which they are enacted“ (Rouse 1996: 135). Wie auch immer es zu verstehen sein soll, dass Praktiken die Situationen, in denen sie vollzogen werden, mit umfassen, wird schon aus dieser Formulierung heraus deutlich, dass er Praktiken nicht im Ausgang ihrer Vollzüge begreift. Wenn Rouse in dieser Weise die Handlungssituation in die Praktik eingliedert, dann hat dies auch zur Konsequenz, dass diese ausschließlich aus der TeilnehmerInnenperspektive – d.h. im Modus der Reflexion im Vollzug – reflektiert werden kann. Faktiv begriffen erscheint die Handlungssituation dann als unhintergebar gegeben. Die

Ontologisierung versperrt ihm dann eine Reflexionsperspektive im Modus der Reflexion des Vollzugs, die auf die vom Vollzug zu unterscheidenden *Bedingungen* des Vollzugs reflektiert. Was aus dieser bloßen Immanenzperspektive nämlich nicht weiter reflektiert werden kann, ist, dass die Bedingungen und Handlungsmittel – mithin die Handlungssituation – ihrerseits als (re-)produzierte zu begreifen sind. Diesen Aspekt werde ich im nächsten Unterkapitel 1.5 in der Kontrastierung zu Rheinbergers Überlegungen stärker ausarbeiten.

(9) practices are always simultaneously material and discursive

Wenn Rouse in These (9) Praktiken als immer schon zugleich materiell und diskursiv versteht, dann richtet er sich damit gegen die spiegelbildlich problematischen Annahmen, es gäbe prinzipiell außermaterielle sprachliche Praktiken einerseits und außerdiskursive (gleichsam vorsprachliche) körperliche Tätigkeiten. Er wendet sich damit, erstens, gegen ein repräsentationslogisches Verständnis von Sprache, welches ihre Funktion in der Repräsentation von Tatsachen sieht. Stattdessen geht es ihm darum, Sprachliches als Moment diskursiver Praktiken zu verstehen. In der Diskursivität von Sprachpraktiken sieht er, zweitens, allerdings noch keine zureichende Begründung für ihren Weltbezug, denn eine solche Konzeption könne auch in einen diskursiven Idealismus münden. Um einen Weltbezug herstellen zu können, müssen diskursive Praktiken deshalb als immer schon auch materielle Phänomene in der Welt verstanden werden. DiskursteilnehmerInnen sind körperliche Wesen, deren diskursive Performanzen sowohl deren Umgebung prägen als auch von deren Umgebung geprägt werden. Selbst sprachliche Momente dieser Praktiken, wie Äußerungen zu zeitigen und auf geäußerte Sätze anderer zu reagieren, erfordern körperliche Fähigkeiten (phonetische Sprachfähigkeit, Hörfähigkeit etc.) und diese Fähigkeiten beruhen auf anderen, nicht-verbalen praktisch-perzeptuellen Fähigkeiten (vgl. Rouse 2002: 226). Wenn allerdings diskursive Artikulation einmal gelungen ist, gibt es keine residuale vorsprachliche oder vorbegriffliche Erfahrung oder Fertigkeit, die von den diskursiv artikulierten Fähigkeiten, die sie ermöglichen, getrennt werden könne (vgl. Rouse 2002: 231ff.). Außerdem wiesen alle diskursiven Praktiken „ethikopolitische“ Momente auf, die nicht vollständig von ihrer semantischen oder epistemischen Normativität ablösbar seien. So gestalte diskursives Sprechen und auf Gesprochenes zu reagieren permanent die mit anderen geteilte Situation um und präge damit auch die Bedingungen, unter denen andere AkteurInnen leben und sich selbst interpretieren (vgl. Rouse 2002: 227).

Als Reaktion auf die landläufig dominante wissenschaftstheoretische Reduktion von Wissenschaft auf (sprachlich verfasste) wissenschaftliche Theorien ist nun in der Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftssoziologie ein zuneh-

mendes Interesse an wissenschaftlichen Praktiken zu beobachten. Häufig geht dies mit dem Verweis auf die Materialität der Praktiken gegenüber der Idealität der sprachförmigen wissenschaftlichen Resultate einher. Ein solches auf die materialen Aspekte reduziertes Praktikenverständnis schütte dabei aber gleichsam das Kind mit dem Bade aus, indem es die diskursiven Aspekte wissenschaftlicher Praktiken, von Modellbildung über Metaphernbildung bis hin zu diskursiven Auseinandersetzungen etwa in wissenschaftlichen Publikationen unterschätze (vgl. Rouse 1996: 153f.). Mithin erfordert Rouse' material-inferenzlogische Konzeption der normativen Bindungskraft wissenschaftlicher Praktiken, dass sie als zugleich material und diskursiv verstanden werden. Ohne die diskursiven Bedeutungsmomente könnten sie die von ihm als solche konzipierte Bedeutsamkeit der Welt nicht erfassen; ohne das Zeitigen materialer Effekte verlören sie ihren materialen Weltbezug:

„Only by reference to the surrounding as configured by ongoing practices (including signifying practices) do signs count as more than marks and noises, yet those practices themselves are what enable the world to display itself as having a significant configuration.“
(Rouse 1996: 155)

Und so begründet Rouse dann letztlich das diskursive Moment von Praktiken nicht in einer ihnen inhärenten Reflexivität, sondern erneut mit dem konstitutionstheoretischen Verweis auf eine immer schon bedeutsame Welt.

(10)practices are spatiotemporally open, that is, they do not demarcate and cannot be confined within spatially or temporally bounded regions of the world

Mit These (10) betont Rouse erneut die radikale Offenheit der Fortschreibung von Praktiken, und zwar nicht nur in zeitlicher, sondern auch in räumlicher Hinsicht. Wollte man eine Praktik auf einen spezifischen raumzeitlichen Weltausschnitt begrenzen, dann handelte es sich dabei seinerseits um eine Grenzziehungspraktik, die ihrerseits für sich beanspruchen würde, jenseits der von ihr gezogenen raum-zeitlichen Grenzen zu operieren. Eine solche Grenzziehungspraktik gehört aber, gerade weil sie auf die zu definierende Praktik reagiert, ihrerseits zum Praktikenfeld, welches sie zu bestimmen sucht. Das bedeutet auch, dass Praktiken niemals isoliert bestehen können, sondern in der Intra-Aktion und Interaktion mit anderen Praktiken geprägt, ausdifferenziert und spezifiziert werden (vgl. Rouse 1996: 156; vgl. dazu auch Vogelmann 2014: 109). Weil Praktiken als fortdauernde, mitunter umkämpfte, mit anderen Praktiken interagierende

Tätigkeitsmuster verstanden werden, können sie nicht als spatio-temporal geschlossen betrachtet werden.

Nun ist in Rouse' deflationärer Konzeption die Unterscheidung von Wissen (knowledge) und Nicht-Wissen eine Unterscheidung, die sich in Praktiken konstituiert und sodann ein Moment der normativen Responsivität ausmacht. Wenn aber Praktiken spatio-temporal offen sind und Wissen immer nur als Moment von Praktiken betrachtet werden kann, dann kann von Wissen zwar nur sinnvoll im Hinblick auf Praktikenfelder gesprochen werden. Diese epistemischen Räume sind dann aber als dynamisch und offen zu begreifen. Zwar sind Vollzüge situiert, ihre Situietheit legt jedoch nicht prinzipiell fest, wo respondierende Vollzüge ihrerseits situiert sind. Deshalb kann Wissen nicht als relativ zu prinzipiell geschlossenen spatio-temporalen Wirklichkeitsausschnitten angesehen werden (vgl. Rouse 1996: 156).

1.5 Epistemische Räume zwischen Konstitution und Rekonstruktion

Wenn wissenschaftliches Wissen in der deflationären Bestimmung, die Rouse andenkt, eine *Beschreibungshinsicht* auf wissenschaftliches Tun und Sprechen und die Reproduktion der Bedingungen dieses wissenschaftlichen Tuns und Sprechens markiert, dann ist wissenschaftliches Wissen immer an konkrete wissenschaftliche Praktiken gebunden. So sollen die Praktikenthesen, wissenschaftliches Wissen trotz – oder gerade wegen – dieser Situietheit als dynamisch, konfliktuell und hinsichtlich seiner künftigen Fortschreibung als offen beschreiben. Wissenschaftliches Wissen wird als Moment der Reproduktion spezifischer wissenschaftlicher Praxiszusammenhänge verstanden (vgl. Rouse 2002: 360), in anderen Worten, als das entscheidende Moment der Reproduktion von epistemischen Räumen. Die Bindung bestimmter Praktiken zu einem epistemischen Raum versucht Rouse dabei mithilfe von zwei Konzeptionen zu bestimmen. Zum einen begreift er die praxis-immanente Reproduktion wissenschaftlichen Wissens als Formierung von epistemischen Ausrichtungen (epistemic alignments). Zum anderen dient ihm eine Reformulierung von Rheinbergers Konzept des epistemischen Dinges als reale Möglichkeit dazu, eine autoritative Bindung wissenschaftlicher Praktiken zu bestimmen. Dementsprechend spiegelt sich in den beiden Versuchen sein systematisches Grundproblem, die immanente Reproduktion wissenschaftlicher Praktiken nicht als zugleich identische und nichtidentische bestimmen zu können. Dass diese beiden Argumentationslinien letztlich in eine konstitutionstheoretische Begründung münden, beruht darauf, dass es ihm

nicht gelingt, einen Begriff des (technischen) Mittels jenseits des klassischen Subjekt-Objekt-Dualismus zu bestimmen. Dies werde ich im Folgenden insbesondere in der Konfrontation mit den rekurrenzepistemologischen Überlegungen Rheinbergers zeigen.

Weil epistemische Räume weder auf praxistranszenten Konstitutionsprinzipien gründen noch ein von Tätigkeitsvollzügen ablösbares Produkt darstellen, sondern ausschließlich in Vollzügen reproduziert werden, ist ihre Fortschreibung prinzipiell offen – dies so zu bestimmen, ist zumindest Rouse' Anspruch. Weil epistemische Räume konfligierende Forschungsströmungen umfassen können, weil in ihnen jederzeit unvorhersehbare Widerständigkeiten auftreten können, welche eine Neuausrichtung erfordern, und weil sich prinzipiell jederzeit eine Praktik aus einem anderen Kontext als relevant für ihre Praktiken erweisen kann, sind ihre Grenzziehungen und ihr Umfang niemals abschließend festschreibbar:

„The identity of a scientific field (or the present state of knowledge within that field) is established not by any determinate shared presuppositions, but only as a field of intelligible differences, one whose boundaries are themselves contestable.“ (Rouse 1996: 173)

Mit dem Versuch, Wissen in Form von epistemic alignments zu begreifen, richtet Rouse sich dezidiert gegen ein essenzialistisches Verständnis von Wissen und sucht stattdessen, Wissensdynamiken zu erfassen (vgl. Rouse 1996: 180). Er knüpft dazu an Thomas Wartenbergs Ansatz an, die Reproduktion von Machtbeziehungen als über social alignments vermittelt zu bestimmen (vgl. Wartenberg 1990). Wartenberg seinerseits bezieht sich dabei auf den relationalen Machtbegriff Foucaults, der Macht als diejenige Form sozialer Verhältnisse bestimmt, in der bestimmte Vollzüge die Vollzüge anderer strukturieren (vgl. Foucault 2005b: 256f.). Den Grundgedanken, den Rouse nun von Wartenberg übernimmt, ist, dass Macht ausschließlich in sozialen Verhältnissen Wirkung entfalten kann. In diesem Sinne kann eine Akteurin nur dann erfolgreich Macht über einen anderen Akteur ausüben, wenn sich ein social alignment formiert, d.h. wenn andere Akteure in einer Weise auf die Vollzüge beider respondieren, die im Sinne des Tuns der dominanten Akteurin ausgerichtet ist (vgl. Rouse 1996: 182).²⁷ Machtverhältnisse können sich deshalb nicht in isolierten Vollzügen entfalten, sie werden

27 Hier bleibt unklar, warum Rouse nicht direkt an Foucault anknüpft, sondern dessen machttheoretische Überlegungen an dieser Stelle über Wartenberg vermittelt aufgreift. Denn allein schon die personalisierende Rede von dominanten und unterlegenen AkteurInnen müsste aus der strukturtheoretischen Perspektive Foucaults problematisiert werden.

im Tun Vieler allererst als wirksame (re-)produziert. Rouse folgert daraus erstens, dass Machteffekte als verteilt und heterogen zu verstehen sind: Sie schließen verschiedene Performanzen ein, die an unterschiedlichen Orten und auf unterschiedliche Weise auf das Tun sowohl der Dominanten wie auch des Untergeordneten reagieren, dabei aber jeweils das Handeln der Dominanten bekräftigen. Zweitens ist Macht deshalb als dynamisch und zeitlich ausgedehnt zu verstehen. Da ihre Ausübung auf sie reproduzierenden Folgetätigkeiten beruht, birgt sie ein Widerstandspotential in sich: Akteure können ihre Wirkungsweise modifizieren oder sich ihr widersetzen, wenn es ihnen gelingt, ihr Tun nicht in die bisherigen social alignments einzureihen. Prinzipiell können sich, wenn andere Performanzen dahingehend respondieren, alternative alignments formieren (vgl. Rouse 1996: 183f.). Rouse schließt daraus:

„Power is therefore not a thing or commodity that agents possess or exercise; it is dynamic and hence never simply present in specific actions and their effects. It is also heterogeneously embodied in people, institutions, practices, social structures, and (I shall argue) the things people act with, on, and among.“ (Rouse 1996: 184)

Rouse hält nun Wartenbergs Ansatz der sozialen Reproduktion von Macht vor, dieser blende aus, dass „power is often mediated by the environment within which it is situated and by physical things within that environment“ (Rouse 1996: 189). Völlig zu Recht weist Rouse damit auf die Rolle von gegenständlichen Mitteln in den Machtverhältnissen hin. Was Rouse allerdings in dieser Bestimmung der Machtmittel als gegebene Praxisumwelt und als Dinge in dieser erkennt, ist, dass selbstverständlich die Reproduktion von Machtverhältnissen die Reproduktion der Mittel der Machtausübung mit einschließt.²⁸ Rouse schließt entsprechend:

„Thus the alignment through which power is exercised and extended but also resisted or evaded must include our physical surroundings and the tools, processes, practices, and effects of the things with and on which we work.“ (Rouse 1996: 190)

28 So zielt Foucault unter anderem darauf, die differenzielle Reproduktion der Mittel der Machtausübung mit dem Begriff der strategischen Wiederauffüllung eines Machtdispositivs zu erfassen (vgl. Foucault 1978: 120f.).

Dahingehend über Rouse hinausgehend entwickelt demgegenüber Hubig eine dialektische Bestimmung der Macht der Technik (Hubig 2015).

In Anlehnung daran, Machtwirkungen mittels *power alignments* zu begreifen, versucht Rouse nun, wissenschaftliches Wissen als in räumlich verteilten, heterogenen Praktiken reproduziert zu bestimmen (vgl. Rouse 1996: 191). So wie *power alignments* bestimmtes Tun als anderes Tun strukturierend wirksam werden lassen, so ermöglichen es *epistemic alignments*, dass lokale Tätigkeiten – etwa Experimentalpraxen in einem spezifischen Labor – von Relevanz für Phänomene werden, die anderswo auftreten, also eine Bedeutsamkeit jenseits ihres Ausführungskontextes entfalten (vgl. Rouse 1996: 184). Eine spezifische Laborpraxis, ein Modell, eine Hypothese oder eine Darstellungstechnik bekommen in diesem Sinne erst dann eine epistemische Signifikanz *als* Wissen, wenn sie in anderen Kontexten aufgegriffen, modifiziert oder spezifiziert werden (vgl. Rouse 1996: 186). Genau dieses Aufgreifen, Modifizieren und Spezifizieren nennt Rouse die Formierung eines *epistemischen alignments*, in dem wissenschaftliches Wissen (re-)produziert wird:

„Thus various patterns and directions to scientific activity gradually emerge, and these provide a setting in which further inquiry can be intelligibly organized. I take these strategic alignments to be constitutive of what can count as knowing. Thus, a statement, a skill, or a model does not acquire epistemic significance in isolation or instantaneously, depending instead on its relations to many other practices and capabilities and especially on the ways these relations are reproduced, transformed, and extended.“ (Rouse 1996: 184)

Statt aber nun daraus zu schließen, dass sich wissenschaftliches Wissen ausschließlich rekonstruktionstheoretisch als Moment der Reproduktion wissenschaftlicher Praxen bestimmen lässt, folgert Rouse in seinem schon bekannten faktiven Duktus: „Knowledge (in the form of epistemic alignments) is best understood not as a system of propositions or a cognitive state but as a situation in the world.“ (Rouse 1996: 187) Und dennoch ahnt er die Grenzen einer solchen ontologischen Bestimmung, so dass er sogleich die folgende rekonstruktionstheoretische Erklärung hinzufügt:

„A situation is not fully determinate in the present (it is not just that we do not yet know what situation we are in but also that it is not yet determined what our situation is). In this sense, whether a body of scientific work is knowledge is metaphysically analogous to whether an event is ‚the decisive turning point‘ or whether a runner crossing the plate in the second inning is ‚the winning run‘.“ (Rouse 1996: 187)²⁹

29 An anderer Stelle, letzteres Beispiel erneut anführend, betont Rouse völlig zu Recht, dass die Unbestimmtheit, ob sich ein bestimmtes Ereignis zu einem späteren Zeit-

Weil analog zu den technisch vermittelten Machtwirkungen wissenschaftliches Wissen (zunehmend) in komplexer Weise experimentaltechnisch vermittelt ist und auf Verfahren beruht, die kaum eine einzelne Wissenschaftlerin alleine durchzuführen in der Lage ist, müssten auch epistemische alignments insofern als heterogen verstanden werden, dass sie der „dispersion of knowledge across complex alignments of practices, environments, and the agents and things situated within them“ (Rouse 1996: 191) gerecht werden. Die im Aufgreifen, Modifizieren, Spezifizieren oder Bestreiten erfolgende (Re-)Produktion von etwas als Wissen bedeute in diesem Sinne nichts anderes, als dass dieses zum Mittel – Rouse spricht von Ressource – für anschließende Tätigkeiten wird:

„I claim that for a statement, model, technique, or practice to count as knowledge, it must be taken up as a resource for various kinds of ongoing activity (whether in further research or in various ‚applications‘ of knowledge). Knowledge in this sense continually circulates (another way of saying that it exists only through its ongoing reproduction).“ (Rouse 1996: 192)

Wenn Wissen kein von seiner in Praktiken erfolgenden (differenziellen) Reproduktion unabhängiges Bestehen zukommt, wenn es also Wissen wesentlich ausmacht, als Nichtidentisches reproduziert zu werden, dann erhelle sich auch, welche für seine Reproduktion grundlegende Rolle Konflikte, Einsprüche oder materialer Widerstand spielten. Wenn diese nämlich Modifikationen oder Revidierungen herausfordern, fokussieren und orientieren sie die Zirkulation, indem sie Erklärungslücken freilegen oder Möglichkeiten künftiger Forschung eröffnen (vgl. Rouse 1996: 192f.). Grundlegende Konflikte, etwa hinsichtlich des wissenschaftlichen Selbstverständnisses oder der Wahl geeigneter Forschungsmethoden, können indessen auch zur Formation alternativer epistemischer alignments führen. Mit dem Begriff der epistemischen alignments sieht Rouse somit einen konzeptuellen Weg, trotz der lokalen Verortung praktischer Performanzen die Reproduktion von Wissen als räumlich verteilt, mithin epistemische Räume als nicht auf einen räumlichen Weltausschnitt beschränkt zu denken.³⁰ In der funda-

punkt als Wissen erweist, insofern als ontologisch und gerade nicht als epistemisch zu verstehen ist, als die Unbestimmtheit zu jenem Zeitpunkt nicht einer unzureichenden epistemischen Zugänglichkeit des Ereignisses, sondern dem dann noch unbestimmten künftigen Verlauf geschuldet ist (vgl. Rouse 2002: 175).

30 Vgl. dazu auch: „Practices are not something *else* that accounts for or accomplishes the formation and location of such patterns and boundaries within the world. They are

mental role of conflictuality, which in the form of „anomalies, inconsistencies, disagreements, and inadequacies of skill, technique, and resources“ (Rouse 1996: 194) within scientific practices in the reproduction of epistemic alignments to the object comes, he also sees a perspective, the formation of knowledge beyond of transcendent constitutional principles to understand:

„It enables us to understand the ways scientific practices sustain and reinforce one another to constitute knowledge without our having to postulate an underlying community of scientists, a scientific consensus on theoretical or methodological presuppositions, or a multiply realizable ‚content‘ of knowledge contingently embodied in those particular practices.“ (Rouse 1996: 193f.)

With the epistemic alignments Rouse also seeks a form, scientific practices as well as in conflictuality on each other related to think to be able. Here remains still undetermined, what this relatedness on each other mediates. Rouse admits that, that object-related means in the form of experimental apparatuses, procedural ways like preparation- and analysis techniques as well as the techniques, specific experimental effects to produce, here make an essential contribution. However, the research means and their role remain conceptually underdetermined. And this seems, so my reading, essentially with this to hang together, that it does not succeed him, to determine a concept of the means beyond of the subject-object dualism, which he actually wants to overcome. That he the means changingly either of the practice environment (within of the classical object position) attributes, which he in Thesis (8) in the practice concept incorporated has, or he as equally prosthetic embodiments on the side of the actor (within of the classical subject position) understands, points to the fact, that he the problem already senses, it in the framework of his philosophical problematics but not conceptually to overcome is able. And so he also in his reception of Rheinberger's fundamental considerations on the differential reproduction of technical research means in scientific practices goes far.

In Thesis (6) Rouse formulated, that practices go beyond of what, in their furthering on the game stands, *als eine* practice not identical to reproduce. To do this for the binding of scientific practices to concretize,

the establishment and maintenance of boundaries and the accountability that sustains them.“ (Rouse 2002: 289)

greift Rouse auf Rheinbergers Konzept des epistemischen Dings zurück, welches er sodann als innerhalb von wissenschaftlichen Praktiken erschlossene reale Möglichkeit umdeutet. Da diese Rezeption jedoch argumentative Schlüsselstellen Rheinbergers ausblendet, deren Ausklammerung meines Erachtens zentral für konstitutionstheoretische Kippunkte der Argumentation von Rouse sind, skizziere ich zunächst Rheinbergers Überlegungen.³¹

Im Zuge seiner Studien zur Herausbildung der Molekularbiologie entwickelt Rheinberger das Konzept des Experimentalsystems als wissenschaftshistorisches Analyseinstrument, mithilfe dessen er eine rekurrente Beschreibungsperspektive auf vergangene wissenschaftliche Praxen einnimmt. Vor dem Hintergrund, wissenschaftliche Praxen nicht als isolierte Handlungen, sondern als aufeinander bezogene, technisch vermittelte Tätigkeiten zu bestimmen, bezeichnet ein Experimentalsystem dabei die Rahmenbedingungen konkreter Forschungspraxen (vgl. Rheinberger 2006a: 26), mithin die kleinste Arbeitseinheit der Forschung (vgl. Rheinberger 2006a: 25). Das Experimentalsystem charakterisiert Rheinberger auch als „eine Vorrichtung zur Bearbeitung noch unbeantworteter und zur Produktion noch ungestellter Fragen“ (Rheinberger 1992: 69) oder noch bildhafter als „eine Vorrichtung zur Materialisierung von Fragen. Es ko-generiert, wenn man so will, die Erscheinungen oder materiellen Abgrenzungen und die Begriffe, die sie verkörpern.“ (Rheinberger 1992: 25) In dieser Konzeption visiert er an, Forschungsverläufe rekurrent als differenzielle Reproduktion von Experimentalsystemen zu beschreiben (vgl. Rheinberger 1992: 45). Analytisch unter-

31 Meine Konfrontation von Rouse und Rheinberger ist auch insofern erhellend für die spezifischen Unterschiede einer rekonstruktionstheoretischen und einer konstitutionstheoretischen Einstellung, als die beiden Autoren ausschließlich in affirmativer Weise aufeinander Bezug nehmen, mithin ihre unterschiedlichen Herangehensweisen nicht derart explizit machen. Ich mache im Folgenden die rekonstruktionstheoretischen Argumentationslinien, die sich in den Schriften Rheinbergers finden, gegenüber Rouse' Konzeption stark. Es ist allerdings nicht abzustreiten, dass sich auch bei Rheinberger durchaus konstitutionstheoretisch assoziierte Formulierungen finden. Ein Beispiel dafür stellt die folgende Passage dar, welche ein faktives Verständnis von Experimentalsystemen und wissenschaftlichen Praxen nahelegt: „Als kohärente Arrangements von Praktiken in Raum und Zeit sind Experimentalsysteme Gebilde, durch die Information material vermittelt wird [...]“ (Rheinberger 2006a: 172) Der Tendenz nach lässt sich bei Rheinberger eine Verschiebung weg von der rekonstruktionstheoretischen Argumentation, die noch in *Experiment – Differenz – Schrift* (Rheinberger 1992) im Vordergrund stand, hin zu zunehmend konstitutionstheoretischen Praxiskonzeptionen in den neueren Schriften feststellen.

scheidet Rheinberger dazu im Rahmen von Experimentalsystemen *epistemische Dinge* von *technischen Dingen*. Epistemische Dinge bezeichnen die Gegenstände, der sich die Forschung widmet: Objekte, Strukturen, Funktionen oder Reaktionen, die noch nicht stabil darstellbar sind, nach deren experimenteller Darstellung die Forschung strebt und an denen dasjenige von Interesse ist, was bislang noch unbestimmt, noch nicht darstellbar ist (vgl. Rheinberger 1992: 70, Rheinberger 2006a: 27).³² Entscheidend ist nun, dass ein epistemisches Ding genau dadurch zu einem epistemischen Ding wird, dass es als Gegenstand der Forschung in Form von experimentaltechnischen Effekten zur Darstellung zu bringen gesucht wird. Während epistemische Dinge also die aktuellen Gegenstände der Forschung bezeichnen, bezeichnen technische Dinge die Forschungsmittel eines Experimentalsystems:

„[S]ie sind auch Sedimentationspunkt lokaler oder disziplinärer Arbeitstraditionen mit ihren Meßapparaturen, dem Zugang zu, vielleicht auch nur der Vorliebe für spezifische Materialien oder Labortiere, den kanonisierten Formen handwerklichen Könnens, das von erfahrenen Laborkräften unter Umständen über Jahrzehnte weitergegeben wird.“ (Rheinberger 2006a: 29)

Im Unterschied zu den in ihrer Vagheit noch unbestimmten epistemischen Dingen zeichnen sich technische Dinge durch eine charakteristische Bestimmtheit aus: Sie sind stabil reproduzierbar und erfüllen gegenwärtige Reinheits- und Präzisionsstandards (vgl. Rheinberger 2006a: 29). Das heißt aber, dass zur Reproduktion eines Experimentalsystems wesentlich die differenzielle Reproduktion seiner technischen Dinge gehört, mit Hilfe derer sodann ein epistemisches Ding als Arbeitsgegenstand der Forschung technisch produziert wird. Und dies meint nicht nur die Herstellung der Forschungsinstrumente, sondern auch Varianzen in deren Gebrauchsweisen (Rheinberger 1992: 72, Anm. 20). Technische Dinge bedingen nun die Darstellbarkeit von epistemischen Dingen in der doppelten Hinsicht von Ermöglichung und Beschränkung: „Sie bilden ihre Umgebung und lassen sie so erst als solche hervortreten, sie begrenzen sie aber auch und schränken sie ein.“ (Rheinberger 2006a: 29) Die Unterscheidung zwischen epistemischen und technischen Dingen ist dabei insofern rekonstruktionstheoretisch zu ver-

32 Rheinberger konzipiert experimentelle Forschung in einem dezidiert nicht abbildtheoretischen Sinne als Darstellen, welches die Aspekte der Stellvertretung, der Verkörperung und der Realisierung umfasst (vgl. dazu ausführlicher Rheinberger 2006a: 127ff.). Darstellung ist hier also gerade nicht im repräsentationslogischen Sinne als gleichsam unmittelbare Abbildung zu verstehen.

stehen, als, sobald die anvisierte stabile Darstellung vormalig epistemischer Dinge gelungen ist, diese ihrerseits zu technischen Dingen in einem Experimentalarrangement werden können, gerade weil sie dann reproduzierbar geworden sind.

Zusammengefasst: Technische Dinge bezeichnen also die Mittel eines bestimmten Forschungszusammenhanges, die als solche wissenschaftsimmanent reproduziert worden sind. Das bedeutet aber auch, dass sich epistemische und technische Dinge ausschließlich in der Reflexion auf konkrete Forschungsvollzüge bestimmen lassen. Zugleich ist es prinzipiell auch möglich, dass an den stabil verfügbaren technischen Dingen im Gebrauch unvorhergesehene Unwegsamkeiten erscheinen, so dass diese dann ihrerseits erneut den Status epistemischer Dinge einnehmen.

Nun zeichnet es wissenschaftliche Forschung aus, dass sie Neues zu erschließen sucht. Experimentalsysteme müssen in dem Arrangieren ihrer technischen Dinge deshalb zwar insofern beständig sein, als sie das Erzeugen stabiler Inferenzen ermöglichen, die es erlauben, Befunde zueinander in Beziehung zu setzen. Sie müssen aber zugleich insofern offen sein, als dass sie das Erscheinen von unvorwegnehmbaren Ereignissen ermöglichen (vgl. Rheinberger 2006a: 97). Ohne letzteres würde der Forschungsprozess zum Stillstand kommen, könnte nichts Neues entdeckt werden und würde damit nicht mehr im eigentlichen Sinne als Forschung gelten. Genau dieses Spannungsfeld zwischen Stabilität und Offenheit für unvorwegnehmbare Ereignisse sucht Rheinberger mit der Bestimmung naturwissenschaftlicher Forschung als in Experimentalsystemen stattfindende differenzielle Reproduktion von epistemischen Dingen mittels technischer Dinge zu erfassen,³³ „bei der das Hervorbringen des Unbekannten zum reproduktiven Prinzip der ganzen Maschinerie wird“ (Rheinberger 1992: 51). Indem

33 Rheinberger, der das technische Moment hier über die identische Reproduzierbarkeit bestimmt, verweist darauf, dass sich wissenschaftliche Forschung in diesem Sinne zwar technischer Mittel bedient, aber sich ihrerseits nicht auf das Technische reduzieren lässt: „Technik beruht auf *Identität* in der Ausführung; wissenschaftliche Hervorbringung beruht auf *Differenz*. Ein technologischer Gegenstand ist eine Antwortmaschine, ein wissenschaftlicher eine Fragemaschine. [...] Ein Experimentalsystem beruht auf technischen Identitätsbedingungen, die jedoch, um wissenschaftliche Hervorbringung zu ermöglichen, auf eine nicht-technische Weise angeordnet und eingesetzt werden müssen; so nämlich, daß beschränktes Rauschen möglich wird. [...] Das nicht-technische Ensemble von technologischen Objekten ist reicher als die Identitätsfunktion, auf der Basis derer jedes von ihnen konstruiert wurde.“ (Rheinberger 1992: 71f.; Herv. i.O.)

wissenschaftliche Praktiken in Experimentalsystemen fortlaufend epistemische Dinge differenziell reproduzieren, bringen sie als vorläufige Resultate „*wissenschaftliche Objekte* auf dem Weg zu *technologischen Objekten*“ (Rheinberger 1992: 71; Herv. i.O.) hervor. Das heißt aber auch, dass sich ein wissenschaftliches Ding erst rekonstruktionstheoretisch, wenn es erfolgreich dargestellt worden ist – mithin zum technischen Ding geworden ist –, als bestimmter Gegenstand einer vergangenen Forschungspraxis identifizieren lässt. Dies hatten wir bereits angesichts der Frage nach dem Rous-Sarkom-Virus in Zusammenhang von These (2) gesehen.

Rouse zieht nun Rheinbergers Überlegungen zur Herausbildung wissenschaftlichen Wissens in Experimentalsystemen heran, um vor dem Hintergrund seiner Diagnose des Problems der manifesten Notwendigkeiten eine Lösungsperspektive für die Frage nach normativer Autorität zu finden, die er in realen Möglichkeiten zu verorten trachtet. Wir hatten in den Erläuterungen zu These (8) gesehen, dass Rouse die Verantwortlichkeit wissenschaftlicher Praktiken gegenüber der natürlichen Welt in dem, was in ihren Darstellungen auf dem Spiel steht, und insofern in dem, was Rheinberger epistemische Dinge nennt, verortet (vgl. Rouse 2002: 340). Epistemische Dinge sieht Rouse nun als reale Möglichkeiten für anschließende wissenschaftliche Praktiken an. Angesichts des Problems der manifesten Notwendigkeiten sucht Rouse deshalb in epistemischen Dingen „the connection between the modality of scientific understanding as disclosing real possibilities, and the normativity of scientific practices and the natural world“ (Rouse 2002: 340) zu begründen. Epistemische Dinge fungierten dann „as binding upon us through what is at stake in their disclosure“ (Rouse 2002: 340).

Rouse hatte ebenso im Zusammenhang mit These (8) dafür argumentiert, dass eine solche Bindung erfordere, dass die auf dem Spiel stehenden Momente zugleich für die beteiligten Forschenden signifikant sind, die Forschenden aber diese Bedeutsamkeit nicht voluntaristisch festlegen könnten, sondern diese gleichsam in der Umgebung vorfinden müssten (vgl. Rouse 2002: 259). Und in genau diesem Sinne sieht Rouse nun epistemische Dinge als Resultate von unvorhersehbaren Ereignissen, von „unexpected conjunctures and bifurcations that disclosed other possibilities, which the researchers found themselves *bound* to pursue“ (Rouse 2002: 341; Herv. i.O.). Sie erschienen damit als reale Möglichkeiten für die künftige Fortschreibung wissenschaftlicher Praktiken und würden als solche Möglichkeiten die Forschenden in ihrem Tun binden. Spätestens an dieser Stelle zeigt sich, dass Rouse' Beharren auf der Frage nach normativer Bindungskraft und Verantwortlichkeit in einem zutiefst konstitutionstheoretischen Gedanken begründet liegt. Rouse plagt sich mit der Suche nach einer In-

stanz, welche die Bindung von Praktiken konstituieren soll, zugleich aber, um dem Primat der Praxis gerecht zu werden, praxisimmanent verstanden werden muss – und desgleichen, dem naturalistischem Anspruch gemäß, in der natürlichen Welt gründen soll. Diese Instanz soll erklären können, warum ForscherInnen sich in einer bestimmten Forschungssituation aus Verantwortlichkeit gegenüber den bisherigen Resultaten gleichsam dazu angehalten fühlen, eine bestimmte Forschungsrichtung weiter zu verfolgen. Jene Instanz kann nicht in Notwendigkeiten gründen – die ForscherInnen können in den Entscheidungssituationen also nicht gezwungen sein, eine bestimmte Alternative zu wählen –, denn sonst würde sich Rouse das Problem der manifesten Notwendigkeiten einhandeln, welches er schließlich als systematisches Grundproblem transzendentalphilosophischer Ansätze diagnostizierte. Deshalb sieht er den einzigen konzeptuellen Weg darin, diese in realen Möglichkeiten zu verorten, die eine irgendwie geartete Bindungskraft in Form von *prospektiver* Verantwortlichkeit (vgl. Rouse 2002: 354) erzeugten. Nur weil Rouse dieser konstitutionstheoretischen Fragestellung nach einer bindenden Konstitutionsinstanz verhaftet bleibt, ist es für seine Konzeption entscheidend, dass ein bestimmtes unerwartetes Ereignis in einem Forschungszusammenhang Forschende dazu anhält, eine bestimmte Forschungsrichtung zu vertiefen, sie sich gleichsam dazu aufgefordert fühlen (vgl. Rouse 2002: 341). Dass Rouse der Verantwortlichkeit auch ein prospektives Moment zuschreiben muss, ist wohl auch seiner Ambition geschuldet, wissenschaftsphilosophische Reflexion als zukunftsorientierte kritisch-immanenztheoretische Intervention in wissenschaftliche Praktiken anzuvisieren. Im Anschluss an die feministischen Science Studies sucht er damit nach einer kritischen Perspektive, die einen konstruktiven Beitrag zu „besseren“ künftigen wissenschaftlichen Praktiken zu leisten beansprucht.

Im Unterschied zu Rheinberger, der dezidiert epistemologische Wissenschaftsgeschichtsschreibung betreibt, mithin eindeutig bereits vollzogene wissenschaftliche Praktiken betrachtet, sucht Rouse also nach einer Reflexionsperspektive auf noch nicht abgeschlossene Praktiken. Dazu versucht er, Rheinbergers rekonstruktionstheoretische Überlegungen prospektiv zu wenden. Genau dies stellt meines Erachtens einen wesentlichen Faktor dafür dar, dass die konstitutionstheoretischen Züge in der Rouse'schen Argumentation an Dominanz gewinnen. Einschlägig kommt dies in seiner Behandlung der Frage nach der normativen Bindung wissenschaftlicher Praktiken zum Ausdruck. So schließt Rouse angesichts frühneuzeitlicher wissenschaftshistorischer Fälle, etwa Leibnizens Auswahl der Exponate in seinem *Theatrum naturae et artis*, die neben Experimentalapparaten wie der Vakuumpumpe auch etwa Seiltänzer einschloss, oder Newtons theologische Fundierung seiner Mechanik:

„What I find striking about [...] [these] examples of the normative stakes in scientific inquiry is that, while I can quite readily reconstruct the intelligibility of such norms at one level, and thus understand how someone *might* be governed by the constitutive standards such epistemic practices display, I cannot reconstruct these norms as actually compelling. These remain ‚merely possible‘ epistemic configurations that I cannot understand as making claims upon me. [...] I can quite readily make sense of these early modern epistemic configurations as possibly intelligibly binding upon someone, just not actually as binding upon me and others like me.“ (Rouse 2002: 344; Herv. i.O.)

Statt aber nun bei dem Befund zu verbleiben, dass sich solche „forschungsleitenden“ Normen allenfalls rekonstruktiv beschreiben lassen, weil sie sich in der differenziellen Reproduktion von Praktiken herausbilden und mithin nicht als vorgängiges, d.h. Tätigkeitsvollzüge konstituierendes Prinzip zu verstehen sind, folgert Rouse, seinem ontologischen Lösungsvorschlag des Problems der manifesten Notwendigkeiten entsprechend, vom Primat der eigenen Situiertheit in konkreten Situationen auszugehen. Und darüber hinaus: „[T]he consequent modal priority of actual circumstances turns out to be a special case of normative force (the stakes that can intelligibly bind current practice) governs what is even conceivable.“ (Rouse 2002: 345) Ohne in einer Situation involviert zu sein, in der bereits etwas auf dem Spiel steht und in der Tätigkeitsvollzüge materiale Widerständigkeiten oder respondierende Handlungen herausfordern, gäbe es überhaupt keine Beschränkungen (constraints), welche eine Bindung durchsetzen (vgl. Rouse 2002: 345). Diese Bindung erfolge nun nicht im Modus der Notwendigkeit in Form von Zwang, sondern im Modus realer Möglichkeiten, die in der Situation und den perspektivischen Artikulationen der Situation durch verschiedene Akteure erschienen. Insofern seien „[a]ctual circumstances [...] only determinate as configuration of possibilities that point beyond their present realization“ (Rouse 2002: 357).

Wenn auch im Modus der realen Möglichkeit gedacht, so führt Rouse einen epistemischen Raum damit auf die Verfasstheit einer Forschungssituation, mithin auf ein objektivistisches Konstitutionsprinzip zurück. Strukturanalog hatten wir dies in Löws Bestimmung sozialer Räume gesehen. Rouse muss deshalb reale Möglichkeiten als Konstitutionsprinzip normativer Bindung faktiv begreifen. Er muss sie als in situativen Forschungssettings irgendwie erscheinende Entitäten, die zwar mitunter umstritten sind, aber gleichsam ergriffen werden können, verstehen. In der rekurrenten Perspektive von Rheinberger hingegen ist allein schon die Fragestellung, die Rouse zu dieser Ontologisierung führt, vollkommen unerheblich. In diesem Sinne tatsächlich vom Primat praktischer Vollzüge ausgehend, ist es für Rheinberger völlig irrelevant, ob sich Forschende zum Zeit-

punkt X in einem Experimentalsystem dazu *verpflichtet gefühlt* haben, sich für bestimmte weitere Forschungsschritte zu entscheiden. Genauso belanglos ist es, ob ich mir eine Forschungssituation in einer Weise vorstellen kann, dass mir in ihr bindende Handlungserfordernisse erscheinen. Entscheidend ist aus der rekurrenten Perspektive Rheinbergers allein, was historische Forschende wirklich getan haben, welche Effekte ihr Tun hatte und wie diese retrospektiv als Bedingungen für anschließendes wissenschaftliches Tun rekonstruiert werden können. In diesem Sinne kann dann nur *rekonstruktiv* von Möglichkeiten gesprochen werden. Dafür muss aber zunächst ein (vorläufiges) Resultat eines vollzogenen Produktionsprozesses, zum Beispiel in Form eines epistemischen Dinges vorliegen, um etwas Vorheriges als Möglichkeit des praktischen Vollzugs seiner Produktion ansprechen zu können:

„Wir können natürlich versuchen, die Bedingungen seiner [derjenigen von neuen wissenschaftlichen Erfahrungen; K.T.] Entstehung freizulegen. Aber diese Bedingungen erscheinen, ebenso wie das Neue selbst, nur zugänglich durch die Art von Rekurrenz, die die Existenz des Produkts benötigt, um den Umständen seiner Verfertigung habhaft zu werden.“ (Rheinberger 2006a: 222)³⁴

Rheinberger argumentiert hier also rekonstruktionstheoretisch. In just jenem rekonstruktionstheoretischen Sinne ist dann die zeitliche Kohärenz eines Experimentalsystems allein dem Faktum geschuldet, dass es (differenziell) reproduziert worden ist, d.h. dass seine Produktion epistemischer Dinge mittels technischer

34 Diesen Grundgedanken macht Christoph Hubig für die Technikphilosophie, die er als Reflexion der Medialität bestimmt, fruchtbar. Gegenüber des unterbestimmten Möglichkeitsbegriffs von Rouse arbeitet Hubig in diesem Zusammenhang zunächst Möglichkeitstypen und -modi heraus, die er zu verschiedenen Formen medialer Verfasstheit in Bezug setzt (vgl. ausführlich Hubig 2006: 165-171). Die Rede von realen Möglichkeiten identifiziert er dabei als einen *Modus* der Thematisierung von als Möglichkeiten erscheinenden Sachverhalten neben anderen Modi (de dicto, epistemisch problematisch, epistemisch postulatorisch, reflexiv und performativ) und damit anders als Rouse gerade nicht als eine Situation in der Welt, in anderen Worten, nicht faktiv, sondern formtheoretisch: „Als reale (äußere) erscheinen sie, sofern sie als verwirklichte einen entsprechenden Rückschluss evozieren.“ (Hubig 2006: 169) Grundlegend arbeitet Hubig die Form abduktiven Schließens als Modus der nur über Spuren vermittelt erschließbaren Medialität des Technischen heraus (vgl. Hubig 2006: 204-214) und entwickelt damit eine technischphilosophische Reflexionsperspektive in rekonstruktionstheoretischer Einstellung (siehe dazu ausführlicher Hubig 2006).

Dinge zu einem bestimmten Zeitpunkt als differenzielle Reproduktion seiner früheren Produktionsprozesse rekonstruiert werden kann (vgl. Rheinberger 1992: 26) – und dies völlig unabhängig davon, ob irgendeine beteiligte Akteurin eine normative Verantwortung gegenüber etwas oder jemandem verspürt hat oder diese ‚normative Bindung‘ über anderweitige Konstitutionsprinzipien erfolgte. Schließlich ist es gerade der Anspruch einer rekonstruktionstheoretischen Argumentation, nicht auf den Vollzügen vorgängige Konstitutionsprinzipien zurückgreifen.

Wenn Rouse also den von Rheinberger entlehnten Terminus der differenziellen Reproduktion von Experimentalsystemen prospektiv wendet, dann kann er dessen rekonstruktionstheoretischem Charakter nicht gerecht werden. Rouse scheint diese Aporie durchaus zu ahnen. Statt sie aber explizit zu problematisieren, bezieht er sie zum Abschluss von *How Scientific Practices Matter* als gleichsam aporetische *conditio humana* auf die differenzielle Reproduktion von Personen:

„What then binds the agents (not an already definitely bounded individual, but a prosthetically embodied configuration of ‚agencies‘) to what is at stake in the phenomenon is its own possibilities of being an agent, or as Nietzsche [...] paradoxically expressed them, the possibilities of ‚becoming what one is.‘ What we are is a prospective pattern of accountable mattering, of having something at stake in our continuing differential reproduction as the same person or agent. Our accountability as agents extends beyond ourselves, because the boundaries of our effective agency are more extensive. We can only become what we are in concert with other agencies and circumstances, and hence our constitutive normativity involves responsibility (through both holding ourselves responsible and being held responsible by others) to coordinated, intra-active performances, issues, and stakes.“ (Rouse 2002: 358f.)

Neben der paradoxen Idee einer konstitutiven und zugleich prospektiv differenziell reproduzierten Identität zeichnet sich hier ein erneuter Versuch ab, gegenständliche Mittel begrifflich zu bestimmen. Hatte Rouse im Kontext von These (8) sowie der Konzeption der epistemischen alignments versucht, „things people act with, on, and among“ (Rouse 1996: 184) auf der Seite der Handlungsumwelt zu verorten, finden sich in seinen Überlegungen wiederkehrend spiegelbildliche Bemühungen, diese desgleichen als prothetische Verkörperung zu verstehen, die sich in der körperlichen Interaktion mit der und in der Umwelt herausbildet:

„Who ,we‘ are depends upon how our surroundings are configured. That, in turn is a normative question: what are the phenomena (as repeatable patterns) to which our activities belong? This interdependence of bodies and their surroundings should be especially clear in modern, technologically intensive societies. Human beings have assimilated a substantial technical apparatus on the side of our own capacities for practical activity; in the absence of buildings, vehicles, clothing, the clearing of farms, yards, and roads, a pervasive discursive apparatus, and a plethora of other familiar equipment, human beings would not be the agents we are. We are prosthetically embodied beings, for without this apparatus, our bodily lives would be indeed nasty, brutish, and short. Human bodies have not always had this particular array of prosthetic extensions, of course. In the past, human beings were very differently embodied, in the sense of having differently developed capacities and patterns of activity, and different possibilities and stakes. Human agency thus belongs to a complex array of causally intra-active phenomena.“ (Rouse 2002: 332)

So sehr Rouse die Bedeutsamkeit technischer Mittel für die Herausbildung historisch und kulturell spezifischer Welt- und Selbstverhältnisse auch betont, so denkt er diese im Unterschied zu Rheinberger jedoch nicht als praktisch reproduzierte und somit gerade nicht als drittes Moment jenseits des klassischen Subjekt-Objekt-Dualismus. So reformuliert er die klassische Subjektstelle als Körper, die klassische Objektstelle („die Welt“) als Umwelt. Im Rahmen dieser Konzeption, die keine dritte Stelle vorsieht, bleibt ihm keine andere Wahl, als technische Mittel entweder auf der Seite des Körpers oder der Umwelt zu verorten. In diesem Sinne lässt bereits das Bild der Interdependenz von Körper und Umwelt keine dritte Position als Vermittlungsstelle zu. Beide spiegelbildlichen Alternativen seiner Verortung technischer Mittel sind insofern Ausdruck eines Unmittelbarkeitsdenkens, welches letztlich keine höherstufige Reflexion der praktischen Situiertheit erlaubt. Beide sind somit als zwei Seiten derselben Medaille zu verstehen.³⁵

Dieses Unmittelbarkeitsdenken, in das die Überlegungen von Rouse münden, und das bereits in seinen Ontologisierungen von Praktikumumgebungen und

35 Eine derart gelagerte Kritik an unterkomplexen Auffassungen technischer Mittel stellt einen Ausgangspunkt von Hubigs Betonung der Medialität der Technik dar, so dass diese grundlegend als Reflexionsbegriff verstanden werden muss: „Wenn ,Technik‘ Mittel als Aktualisierungen einer Medialität meint, mithin die gezeitigten Zwecke nicht bloß als Effekte des Mitteleinsatzes, sondern zugleich als Aktualisierungen dieser Medialität begreift, dann ist ,Technik‘ kein prädikativ verwendeter Begriff (wie wir ihn an den konkurrierenden Definitionen der allgemeinen Techniktheorie antreffen), sondern Resultat einer Reflexion – ein Reflexionsbegriff.“ (Hubig 2006: 230)

Handlungsmöglichkeiten zum Ausdruck kam, erscheint damit als aporetische und gleichwohl konsequente Folge einer Immanenzphilosophie, der es nicht gelingt, die unmittelbare Reflexion *im* Vollzug hin zu einer Reflexion *des* Vollzugs zu transzendieren.

Im Unterschied zur auf der Ebene der immanenten Reflexion im Vollzug verbleibenden Perspektive von Rouse eröffnet Rheinberger (insbesondere Rheinberger 1992) demgegenüber in der Reflexion auf die technischen Mittel ein immanent im Experimentalsystem angelegtes Transzendieren seiner situativen Verfasstheit.³⁶ So hebt Rheinberger, wie bereits gesagt, hervor, dass zur Reproduktion eines Experimentalsystems grundlegend die differenzielle Reproduktion seiner technischen Dinge gehört. Und dies bezieht sich nicht nur auf die Herstellung der Forschungsinstrumente, sondern auch auf deren Gebrauchsweisen. Sollte also irgendetwas wissenschaftliche Praxen zu einem epistemischen Raum „binden“, dann sind dies gerade nicht die epistemischen Dinge, sondern die wissenschaftsimmanent reproduzierten technischen Dinge, mittels derer in wissenschaftlichen Praxen an Forschungsgegenständen gearbeitet wird. Diesen Leitgedanken Rheinbergers verkennt Rouse grundlegend, wenn er in seiner Reformulierung des epistemischen Dings als reale Möglichkeit dessen Überlegungen zur Reproduktion der experimentellen Darstellungsmittel ausklammert. Denn grundsätzlich können technische Mittel als Produkte über mehr und andere Eigenschaften verfügen, als ihnen zugedacht wurden:

„[So] können aus alten Werkzeugen im Prozeß ihrer Reproduktion neue Werkzeuge entstehen; ihre Einfügung in einen produktiven oder konsumptiven Prozeß, für den sie nicht bestimmt waren, kann mögliche Eigenschaften derselben sichtbar machen, die nicht zur Definition ihrer Identitätsfunktion gehörten.“ (Rheinberger 1992 72, Anm. 20)

Gerade weil Mittel nicht einfach unmittelbar vorfindlich sind, sondern allererst (re-)produziert werden müssen, liege es

„in der Natur dieser Mittel, materieller, graphematischer Entitäten, daß sie die Bedingungen der Möglichkeit eines *Überschusses* enthalten. Sie enthalten mehr und andere Aktionsmöglichkeiten als die ihnen augenblicklich zugedachten. Der Überschuß verkörpert die historische Bewegung der Spur: Er ist etwas, das die Grenze übertritt, in der das Spiel befangen scheint. Als Überschuß entzieht er sich jeder Definition. Andererseits bringt er

36 Dies entwickelt Rheinberger im Anschluss an Althussers Überlegungen zur Immanenz des Transzendierens im theoretischen Feld, die ich im Kapitel 3.3 als vielversprechende Reflexionsfigur aufzeigen werde.

die Grenze zum Vorschein, insofern er sie verletzt. Er definiert dasjenige, dem er entgeht. Die Bewegung des Überschusses ist rekurrent.“ (Rheinberger 1992: 56; Herv. i.O.)

Wenn also im Experimentalsystem „reale Möglichkeiten“ erscheinen, dann nicht etwa wie Rouse sie verortete, auf Seite einer gleichsam *unmittelbar* gedachten „Umwelt“, sondern rekurrent an den ihrerseits reproduzierten und damit *vermittelten* Mitteln. Einen Überschuss können sie gerade deshalb aufweisen, weil sie reproduziert und damit vermittelt sind. Das Auftreten unvorhersehbarer Ereignisse wird also durch den Mittelcharakter der Untersuchungsinstrumente bedingt, mittels derer im Gebrauch und dessen Reflexion variierende Gebrauchsweisen erschlossen werden können. Wenn nun dieser Überschuss als Effekt der differenziellen Reproduktion der Forschungsmittel reflexiv in den Blick genommen wird, dann erlaubt dies zudem eine reflexive Einstellung zum Vollzug der Forschungstätigkeiten, welche die bloße Reflexion *im* Vollzug hin zu einer Reflexion *des* Vollzugs zu transzendieren vermag. Und so erweist sich, strukturanalog zur Frage nach sozialen Räumen, die Reflexion auf die Mittel als Perspektive eines immanenten Transzendierens.

Rouse' anfängliche Kritik am Legitimationsproblem und am repräsentationslogischen Wissenschaftsverständnis sucht zwar zunächst, dem Subjekt-Objekt-Dualismus zu entgehen, er spitzt diese aber nicht zu einer vermittlungstheoretischen Frage zu und bleibt so einem Konstitutionsdenken verhaftet. Denn, wie wir gesehen haben, fokussiert seine Transzendenzkritik zwar aus überzeugenden Gründen auf ein essenzialistisches Wissensverständnis. Auch wenn er immer wieder in diese Richtung anhebt, so entwickelt er aus dieser Kritik heraus jedoch kein konsequent rekonstruktionstheoretisches Verständnis von Wissen und Wissenschaften. Denn gerade weil Rouse die grundlegende Rolle der reflexiven Reproduktion der Forschungsmittel innerhalb von wissenschaftlichen Praxen ausblendet, bestimmt er keinen spezifischen Formunterschied zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Praxen, den insbesondere Bachelard und Althusser in der relativen Autonomie der Reproduktion der wissenschaftlichen Forschungsmittel sehen. Und so gilt ihm im Rahmen seiner ontologischen Problematik jegliche allgemeine Formbestimmung als Essenzialismus. So beansprucht seine Praktikenkonzeption, kein Unterscheidungskriterium zwischen wissenschaftlichen und anderen Praxisformen vorauszusetzen und dennoch benötigt er eine solche Unterscheidung, um einen Relativismus wissenschaftlichen Wissens zu umgehen. Dass er wissenschaftliche Praktiken *nicht der Form nach* von anderen Praxisformen unterscheidet, versucht er sodann mit seinem Naturalismus einzuholen. Damit mündet seine Konzeption allerdings in ein problematisches Unmittelbarkeitsdenken, welches seinen immanenzphilosophischen An-

spruch konterkariert. Und damit scheinen Rouse' (reformulierter) Naturalismus, seine Praktikenontologie sowie die Unmöglichkeit, im Rahmen dieser einen zureichenden Begriff des Mittels zu bestimmen, systematisch zusammenzuhängen.

In der Konfrontation mit Rheinberger habe ich gezeigt, dass mit der Rekurrenzmethode eine konsequentere Immanenzphilosophie wissenschaftlicher Praxen zu erwarten ist. Auf dem Weg zu einer Neubestimmung der immanenzphilosophischen Problematik sollen deshalb im Folgenden die Überlegungen von Bachelard und Althusser zur Formbestimmung wissenschaftlicher Praxen herangezogen werden. Denn beide Autoren haben den Ansatz Rheinbergers maßgeblich beeinflusst. Und beide suchen in der spezifischen wissenschaftsimmanenten Reflexion auf die Forschungsmittel einen Formunterschied zwischen wissenschaftlicher und außerwissenschaftlicher Praxis zu bestimmen. Diese Formbestimmung firmiert dann unter dem Terminus des epistemologischen Bruchs.