

von Wissel, Carsten

**Working Paper**

**Wissenschaftliche Kreativität**

Arbeitspapier, No. 251

**Provided in Cooperation with:**

The Hans Böckler Foundation

*Suggested Citation:* von Wissel, Carsten (2012) : Wissenschaftliche Kreativität, Arbeitspapier, No. 251, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/116709>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Arbeitspapier **251**

**251**

Carsten von Wissel  
**Wissenschaftliche Kreativität**

**Arbeitspapier 251**

Carsten von Wissel

**Wissenschaftliche Kreativität**

**Carsten von Wissel**, Dr. phil. Freiberuflicher Sozialwissenschaftler (Politikwissenschaftler/Soziologe) in Berlin. 1995-2008 Wissenschaftlicher Angestellter und Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Institut f. Soziologie) an der TU Berlin; 2008-2011 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

## Impressum

Herausgeber: Hans-Böckler-Stiftung  
Mitbestimmungs-, Forschungs- und Studienförderungswerk des DGB  
Hans-Böckler-Straße 39  
40476 Düsseldorf  
Telefon (02 11) 77 78-301  
Fax (02 11) 77 78-4301  
E-Mail: [Susanne-Schedel@boeckler.de](mailto:Susanne-Schedel@boeckler.de)

Redaktion: Susanne Schedel, Referentin, Promotionsförderung II  
Best.-Nr.: 11251  
Produktion: Setzkasten GmbH, Düsseldorf

Düsseldorf, März 2012  
€ 12,00

## Kurzzusammenfassung Wissenschaftliche Kreativität

Kreativität ist so etwas wie ein Leitwort unserer Zeit geworden, in ihrem Namen werden jetzt Ressourcen aufgewandt, um in der Zukunft Erträge zu realisieren. Dabei ist der Begriff alles andere als klar definiert. Ein Minimalkonsens lässt sich entlang der Wendung, kreativ sei etwas, was Originalität und Wert, Neuheit und Anschlussfähigkeit in sich vereine, finden. Diese Definition lässt jedoch genug Raum dafür, dass sich Entstehungs- und Anwendungskontexte in den Begriff einschreiben können. Das Ergebnis ist ein erhebliches Bedeutungsschillern.

Der Text untersucht dieses Schillern, indem er Herkunftskonstellationen nachgeht, den Entwicklungspfad des Begriffes beginnend bei seinen theologischen Anfängen über die Philosophie, die Psychologie, die Soziologie sowie die Hirnforschung und die Pädagogik ausleuchtet. Anschließend werden die begriffsprägenden Handlungsfelder Kunst, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik in den Blick genommen. Ziel ist es, Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, wie Kreativität in organisationalen wissenschaftlichen Kontexten realisiert werden kann.



## Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung Wissenschaftliche Kreativität .....	3
1 Einleitung.....	7
2 Begriffsbestimmungen: Kreativität aus der Sicht wissenschaftlicher Disziplinen.....	11
2.1 Vorrede, (theologische) Vorgeschichte .....	11
2.2 Philosophie .....	13
2.3 Psychologie.....	16
2.4 Neurologie/Neuropsychologie.....	22
2.5 Pädagogik.....	24
2.6 Soziologie.....	26
2.7 Erstes Zwischenfazit: Ertrag der Disziplinen .....	30
3 Kreativität in verschiedenen gesellschaftlichen Handlungsfeldern .....	33
3.1 Kunst.....	33
3.2 Wissenschaft, Forschung und Lehre .....	36
3.3 Wirtschaft.....	46
3.4 Politik .....	51
3.5 Zweites Zwischenfazit: Kritik der Kreativität(sfolgen).....	54
4 Wissenschaftliche Kreativität: Fazit und Ausblick .....	57
5 Literatur.....	63
Über die Hans-Böckler-Stiftung .....	72



## 1 Einleitung

Kreativität ist so etwas wie ein Fahnenwort unserer Zeit, ein zivilreligiöser Begriff, an dem Heilserwartungen hängen, so wie Innovation oder Flexibilität oder auch Wachstum und Beschleunigung. Solchen Begriffen ist gemein, dass man gegen sie erst einmal nichts haben kann. In Alltagsdiskursen kommen solche Fahnenwörter deshalb immer dann zum Tragen, wenn unbekannt ist, wie ein Problem mit vorhandenem Wissen oder vorhandenen Instrumenten gelöst werden kann; auch dann, wenn man denkt, dass es „so“ nicht weitergehen kann. Die Lösung für jegliche Art von Problem lautet dann: mehr Kreativität, mehr Innovation, Wachstum oder Beschleunigung. Die mit diesen Begriffen verbundenen Eigenschaften neu, veränderbarer, mehr oder schneller versprechen in solchen Situationen also (Problem-)Lösungen. Verbunden mit diesen Wörtern ist eine Art Basiskatalog von Sekundärtugenden, die vorliegen sollen, nach Möglichkeit überall, immer und bei jeder und jedem, bei Staaten und Gesellschaften, Organisationen und Menschen. Kreativ soll man sein, innovativ, flexibel, interdisziplinär und transgressiv.

Weil es sich um einen Basiskatalog handelt, sind diese Fahnenwort-Begriffe längst über ihre ursprünglichen Explananda hinausgewachsen und wir verwenden sie, ohne darüber nachzudenken, was sie eigentlich bedeuten, bzw. bedeutet haben. Die Begriffe sind derart in ein Netz von Wertungen, Bezügen und Erwartungen eingebunden, dass der Bedeutungskern fast irrelevant geworden ist, sie sich aus ihrer Mittelhaftigkeit längst verabschiedet haben und zu Selbstzwecken geworden sind. Weiterhin neigen diese Fahnenwort-Begriffe dazu, im Alltag ineinander zu verschwimmen, so dass sie gelegentlich in einem Atemzug genannt werden. Allenthalben ist die Rede von Kreativität und Innovation, Beschleunigung und Transgression, Wachstum und Beschleunigung. Normativ durchdringen sie einander und gehen Paarungen ein, Wachstum soll sich beschleunigen, Beschleunigung wachsen, kreative Innovationen sind gefragt, innovative Kreativität nicht minder. Insbesondere der ökonomisch-politische Diskurs neigt immer wieder dazu, Kreativität und Innovation dicht aneinander zu rücken, ja miteinander zu verschmelzen. Dies reicht soweit, dass mit Blick auf den ökonomischen Diskurs immer wieder einmal Bemühungen notwendig sind, den Unterschied zwischen Kreativität und Innovation herauszuarbeiten.

Für die Moderne ist es charakteristisch, dass alle genannten Fahnen-Begriffe etwas mit Veränderung zu tun haben. Offensichtlich sind wir und alle Strukturen, die uns umgeben, stets nicht modern genug, sie müssen sich also verändern. Andere sind auch stets weiter, moderner eben. Kreativität, Innovation und Flexibilität kann es demnach nicht genug geben, stets gilt es, in Bezug auf diese drei Aspekte zu steigern. Widersprüchlich erscheint dies allerdings insofern, als Veränderung etwas ist, über das wir üblicherweise geteilter Meinung sind. Geteilte Meinungen kann es in Hinblick auf Veränderung vielerlei geben: ob sie überhaupt angezeigt, d. h. nötig ist, ob sie wünschenswert

ist, ob es davon nicht mehr geben sollte, oder weniger, und vieles mehr. Vor diesem Hintergrund wundert es, dass insbesondere Kreativität, obwohl sie doch immer auf Veränderung verweist, auf Konsens stößt, die Folgen von Kreativität jedoch nicht. Für Beschleunigung und Flexibilität gilt dies mit Einschränkungen auch, aber anders als bei der Kreativität gibt es in Bezug auf diese beiden Begriffe immer wieder Stimmen, nach denen es auch zuviel geben kann. Es gibt Entschleunigung und Beständigkeit als ebenfalls wertaufgeladene Begriffe, für die Kreativität fehlen derlei Gegenpolbegriffe. Dies begründet eine Sonderstellung der Kreativität im Kanon der Fahnenworte.

Kreativität hat mit dem Neuen oder Neuartigen zu tun, zusätzlich mit dem Überraschenden, Spontanen, Originellen. Kreativ ist immer das, von dem wir vorher nicht wissen können, dass es der Fall sein wird. Auf der anderen Seite ist ein Relevanzbezug unhintergebar in den Kreativitätsbegriff eingelassen. Kreativität hat immer etwas mit dem Wertvollen, dem Bemerkenswerten zu tun. Kreativität hat damit neben dem Offenheits-, Neuheits-, Spontanitäts- etc. -bezug immer gleich auch einen Rückbezug auf das Bestehende, auf das sie eine wie auch immer geartete bemerkbare Wirkung ausübt. Mit anderen Worten, um als kreativ benannt werden zu können, muss etwas relevant, von Wert sein. Im Rahmen eines kreativen Prozesses wird etwas in die Welt gesetzt, was zumindest einigen nicht ganz gleichgültig ist. Um diese Wirksamkeit entfalten zu können muss etwas, um kreativ sein zu können, zur bestehenden Welt passen, es muss anschließen, verstanden werden können, überhaupt entdeckt werden können. D. h. wenn man kreativ sein will, als kreativ gelten will, dann muss man etwas über die Welt wissen. Man muss wissen, welche Veränderungen relevant sein können, und man muss die Regelwerke dieser Welt hinreichend kennen, um zu wissen, welche Regeln es zu verändern gilt. Es reicht nicht einfach, irgendwas zu machen, zu verrändern oder zur Änderung vorzuschlagen. Man benötigt also Wissen. Der Erwerb von Wissen aber ist mit Mühe und dem Einsatz von Zeit verbunden. Ist Kreativität also die Frucht von Arbeit? Diese Vermutung kontrastiert mit dem zeitlosen – wenn man so will irrationalen – Element von Kreativität, welches sich in der logischen Sekunde der Eingebung, in dem Moment des Aufpoppers der Idee entfaltet. Das eben genannte Wissen ist damit keine hinreichende Begründung von Kreativität, man kann viel wissen ohne kreativ zu sein, kreativ sein ohne Wissen kann man hingegen kaum. Kreativität ist also allem Anschein nach von einem Spannungsverhältnis aus Entkoppeltheit und Situiertheit, Historizität und Zeitunabhängigkeit, Arbeit und Loslassen von den Zwängen des Alltags geprägt.

Die vorliegende Expertise möchte die oben skizzierten Spannungsverhältnisse, Widersprüche und Fragen aufhellen. Der Fokus liegt dabei auf wissenschaftlicher Kreativität, einer Kreativität der Forschung. Dazu wird zum einen die Geschichte des Nachdenkens über Kreativität nachgezeichnet, die Hauptfelder des Kreativitätsdiskurses werden ausgeleuchtet. Die dabei zugrunde gelegte Perspektive wird vornehmlich eine soziologische sein, da am Ausgangspunkt die Auffassung steht, dass das Zustandekommen von Kreativität ein gesellschaftliches Ereignis ist; es gibt diejenigen, die et-

was kreieren, und diejenigen, die das Kreierte als kreativ erkennen und erklären. Sie tun dies vor dem Hintergrund ihres Wissens und ihrer Erfahrungen. Gleichwohl wird der Weg bzw. Ort des Kreativitätsbegriffs in den für sein Verständnis relevanten Disziplinen Philosophie, Psychologie, Neurowissenschaften und Pädagogik nachgezeichnet. In einem zweiten Schritt werden Verwendungszusammenhänge des Begriffs in gesellschaftlichen Handlungsfeldern entwickelt.

Ausgangsfrage der Expertise ist die Frage, was wissenschaftliche Kreativität ist und wie sie befördert werden kann. Ausgangsannahme ist, dass diese auf eine von anderen Kreativitäten distinkte Weise motiviert sein könnte, dass eine Wissenschaftlerin anders motiviert ist, als eine Künstlerin oder eine Managerin. Die Frage nach wissenschaftlicher Kreativität, oder Forschungskreativität, ist noch stärker als die nach anderen Kreativitäten auf die intersubjektive Komponente angewiesen, denn bei Wissenschaft handelt es sich um ein zumindest dem Anspruch nach kumulatives Unterfangen, das – so nochmals zumindest der Anspruch – auf Wahrheit zielt. D. h. es gilt, an andere anzuschließen, wie Robert Merton gesagt hat, auf den Schultern von Riesen zu stehen und von anderen wahrgenommen zu werden. Dies gilt zwar in ähnlicher Weise auch in der Kunst, in der Wissenschaft wird jedoch anders auf Andere Bezug genommen, in einem engeren regelgeleiteteren Sinne. Auch baut man in der Wissenschaft anders auf die Anderen auf als in der Kunst. Auch dies spricht für eine primär soziologische Betrachtung und Angehensweise.



## 2 Begriffsbestimmungen: Kreativität aus der Sicht wissenschaftlicher Disziplinen

### 2.1 Vorrede, (theologische) Vorgeschichte

Das Verb kreieren (*create*), welches in der Kreativität steckt, entstammt dem Lateinischen. Ursprünglich bedeutet es schöpfen, schöpferisch tätig sein. Schöpfen wiederum steht dafür, aus dem Nichts, zumindest aber aus dem Chaos etwas zu schaffen, am Anfang steht also die *creatio ex nihilo*, die Schöpfung aus dem Nichts. Bereits hier stößt man auf eine, wenn auch kleine Differenz im Schöpfungsbegriff, das weitaus meiste Schöpfen schuf nicht das *Etwas* aus dem *Nichts*, sondern setzte eine – wenn man so will – Stufe der Schöpfungsgeschichte später an. Es galt, wo Chaos statt Nichts war, das Geordnete, Nachvollzieh-, Erkenn- und Beschreibbare zu schaffen. Gleichwohl war beides, das Schaffen von Sein und das Ordnen desselben, dem Schöpfungsmythos zufolge göttlichem Tun vorbehalten.

Menschen konnten ursprünglich nur daran anschließen, etwas Neues fügten sie in der alten Welt der Welt nicht zu. Demzufolge musste das den Menschen Neu-Erscheinende in Wahrheit schon immer da gewesen sein. Mit diesem Argument ließ sich in der Vormoderne das *Neue* rechtfertigen, indem man es als das schon immer Dagewesene – und eigentlich Da-Sein-Sollende – darstellte. Die Realisierung des Neuen der Vergangenheit diente eben deshalb dem Lob des Schöpfers. Das Neue der Vergangenheit trug das Hauptargument für seine Existenz nicht in sich selbst, wie dies beim Neuen der Moderne der Fall ist, vielmehr war das Argument für das Neue, dass es das, was sein sollte, wieder herstellte. Der Begriff Reform (das *Re* in *Reform*) lässt diesen Zusammenhang immer noch anklingen, das Thema der Wiederherstellung einer mal Bestand gehabt habenden Ordnung ist von vormodernen und modernen Reformdiskursen nicht zu lösen.

Kreatives Schaffen stand stets im Dienst der Lobpreisung der Schöpfung. Künstler taten dies zuerst, mit dem Beginn der Renaissance. Demzufolge ging die Zuschreibung des Schöpferischen von Gott zuerst in dem Moment auf den Künstler über, als er aus dem Schatten des Schöpfers heraustrat, die Kunst sich vom Religionsbezug zu verselbständigen vermochte. Bis dahin traten Künstler nicht so sehr als Individuen auf, vielmehr waren sie Bestandteil größerer Teams, die aus einer Vielzahl von Künstlern, Kunsthandwerkern und Handwerkern bestanden. Die Unterschiede waren vor der Renaissance gesellschaftlich kaum präsent und fließend. Im Zuge der Renaissance setzte allerdings eine Verselbständigung der Kunst ein. Der Künstler – für Jahrhunderte sollte diese Figur ein Mann sein – wurde zum bis heute gültigen Vorbild des Kreativen. Deshalb war der kreative Mensch immer der besondere, außeralltägliche Mensch, der über Fähigkeiten und Eigenschaften verfügte, die nicht jedermanns Sache

waren. Heute folgt daraus ein Aufforderungscharakter einer um den Begriff Kreativität herumgebauten, in Anlehnung an Foucault als Kreativitätsdispositiv benannten sozialen Konstellation (Reckwitz 2008: 47 ff.). Die Aufforderung lautet, besonders zu sein. Wenn man nicht kreativ ist, dann soll und kann man es werden, durch Selbstanstrengung und Selbstüberbietung.

Zwischen diesen beiden Polen Kreativität als Fähigkeit des besonderen Künstlers und Kreativität als Postulat an Jede und Jeden hat der Begriff Kreativität einen langen Weg zurückgelegt. Der Weg lässt sich als eine Demokratisierung beschreiben, einerseits; Kreativität ist dann die demokratisierte Variante von Genie, wie Luhman gesagt hat (Luhmann 1988: 13 f.). Aus einem anderen Blickwinkel lässt sich der Weg der Kreativität als ein Weg durch verschiedene wissenschaftliche Disziplinen beschreiben. Jede heftete dem Begriff etwas an und gestaltete die aktuelle Diskurskonfiguration mit. Aus der Philosophie stammt das Auratische des Kreativitätsbegriffs, aus der Psychologie seine potentielle Universalität, der soziologische Begriff fügt Relationalität hinzu, aus der Erziehungswissenschaft schließlich stammt der Impetus, sie als Fähigkeit und Kompetenz ausflaggen zu können. An den psychologischen sowie an den pädagogischen Impetus schließt heute das Interesse der ökonomischen Sphäre an. Es lässt sich so ein Verwertungszirkel aus Kreativitätspostulat zum Zwecke der Leistungssteigerung und Kreativitätstechniken zum Zwecke der Vermarktung begründen. Vermittelt über die Ökonomie schließt sich damit der theologische Zirkelweg, den der Kreativitätsbegriff zurückgelegt hat. Am Anfang stand seine religiöse Fassung als göttliches, zumindest von Gott stammendes, ihn preisendes Schöpfertum, am Ende steht seine zivilreligiöse Einbettung, als Kraft, die alle denkbaren Probleme löst.

Zunächst soll der Weg des Kreativitätsbegriffes in den verschiedenen für seine Entwicklung relevanten Disziplinen ausgeleuchtet werden. Dies sind zuvorderst und in dieser Reihenfolge die Philosophie, die Psychologie, die Pädagogik, die Hirnforschung und schließlich die Soziologie. Es bleibt zu Anfang einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Phänomen Kreativität festzustellen, dass es *die Kreativitätsforschung* nicht gibt. Vielmehr gibt es mehr oder weniger aufeinander bezogene Forschungstraditionen zum Gegenstand. Die Philosophie weist als älteste Wissenschaft die längste Tradition der Auseinandersetzung mit dem Phänomen Kreativität auf, zumindest dann, wenn man die Vorgängerbegriffe wie Genie und Genius gelten lässt. Die Psychologie wiederum ist diejenige Disziplin, die gegenwärtig quantitativ am meisten zur Kreativitätsforschung beiträgt. Zudem weist sie die zweitälteste Forschungstradition auf. Nicht selten begegnet man Gleichsetzungen von Kreativitätsforschung und psychologischer Kreativitätsforschung, nicht nur innerhalb der Psychologie (vgl. Vogt 2010). Die Soziologie schließlich hat erst in jüngerer Zeit begonnen, sich mit dem Phä-

nomen zu befassen.<sup>1</sup> Für die Hirnforschung gilt, dass wir erst seit gut einem Jahrzehnt über hinreichendes Wissen verfügen, um zu Aussagen gelangen zu können, die mehr als banal und vorhersehbar sind.

Worum geht es also den verschiedenen disziplinären Perspektiven? Grob vereinfacht gesagt, geht es der Philosophie um die Essenz des Kreativen, wie sich Kreativität epistemisch bestimmen lässt, der Psychologie hingegen geht es um die Eigenschaften und Motivationen kreativer Individuen. Dennoch sind die beiden Disziplinen begrifflich miteinander verflochten, was das Reden über Kreativität angeht. Die neueren philosophischen Arbeiten erörtern vornehmlich den psychologischen Kreativitätsbegriff. Die Psychologie hingegen schließt immer wieder einmal unausgesprochen an philosophische Kreativitätsdefinitionen an. Der intersubjektive Aspekt von Kreativität, der sowohl im Neuen, wie auch im Relevanten steckt, hingegen ist Gegenstand der Soziologie, dies allerdings in einem weit geringeren quantitativen Umfang. Die drei nur in der Fußnote genannten Disziplinen (Geographie, Ökonomie und Stadtforschung, die Sekundärnutzer) interessieren sich insbesondere für die Folgen und Ergebnisse von Kreativität und könnten es letztlich dabei bewenden lassen, das Phänomen an eine Black-Box-Maschine zu verweisen.

## 2.2 Philosophie

Die Philosophie interessiert sich für das Essenzielle, dafür, was die Dinge sind. Die Frage der Philosophie ist also zum einen, was ist Kreativität, dann noch Fragen wie, in welchen Arenen kann von ihr die Rede sein, oder mit welchen Denkformen man zu rechnen hat, wenn von Kreativität die Rede ist (Mahrenholz 2005: 62). Kreativität kann sich in der philosophischen Perspektive auf vieles beziehen, das Verbinden des vormals Unverbundenen, das Entdecken von Ähnlichkeiten und Analogien, das Wählen und Transzendieren von Abstraktionsebenen (vgl. Lenk 2009), den Umgang mit Regeln und Normen (vgl. Bertram 2005) und vieles mehr. Wie in anderen wissenschaftlichen Disziplinen hat sich auch in der Philosophie der Fokus vom Genius des Einzelnen hin zu einer das Soziale stärker reflektierenden Perspektive auf Kreativität verschoben.

Die Grundelemente jeder Zuschreibung von Kreativität wurden von Abel (2009: 54) wie folgt bestimmt:

- Kreativität sei erstens nicht auf ein Set vorgängiger Elemente reduzierbar;
- zweitens nicht aus einem Set gegebener Elemente ableitbar;
- zum dritten seien kreative Prozesse mehr mit Glück, denn mit Ratio verbunden;

<sup>1</sup> Das Gleiche gilt für die Ökonomie und die Geographie sowie die Stadtforschung. Allerdings handelt es sich bei allen dreien und auch bei allen anderen in Frage kommenden Disziplinen um *Sekundärnutzer* des Begriffes, d. h. es gibt hier zwar Zugänge, die sich des Begriffs bedienen, neue eigenständige Facetten fügen sie ihm jedoch nicht zu.

- viertens als recht spontan bekannt;
- fünftens unvorhersehbar;
- und sechstens durch Diskontinuitäten charakterisiert.

Aus der Aufstellung wird deutlich, dass eine philosophische Perspektive die erste Hälfte der Dualität der Kreativität stark machen muss, das Neue, nicht so sehr das Relevante und Wertvolle. Im Mittelpunkt der philosophischen Perspektive auf Kreativität steht etwas, was man als einen emergenztheoretischen Blick bezeichnen kann, es geht um das Nicht-Ableitbare, Spontane, Unvorhersehbares und Diskontinuierliche. Was auch immer über die Vergangenheit bekannt ist, es sagt nichts über das Kreative der Gegenwart und Zukunft. Wissen, Können und Vermögen scheinen aus dieser Perspektive nicht so wesentlich zu sein. Darin besteht das Ausräumarische der Kreativität. Es ist eine metaphysische Tendenz erkennbar, das aus philosophischer Sicht Kreative weist über Wissen und Ableitbares hinaus und enthält einen Moment der Überraschung (Kronfeldner 2005: 28). Es entzieht sich damit der Erklärbarkeit und der Prognostizierbarkeit, weil es ja nachgerade ausgeschlossen ist, heute zu sagen, was uns morgen überraschen wird. Der Aspekt des Validierens, der der Zuschreibung von Kreativität immer inhärent ist, wird aus einer psychologischen Perspektive immer in Hinblick auf die ihm zugrundeliegenden Ursachen untersucht. Die philosophische Frage ist hierbei die nach den Gründen des Validierens, nach der Essenz des Wertvollen. Die Praxen des Validierens werden anderorts betrachtet, hauptsächlich in der Soziologie.

Häufig nimmt ein philosophischer Blick eine intellektuelle Konfigurationen kartierende Perspektive ein. Dies liegt daran begründet, dass Philosophie über keine eigene Empirie verfügt. Um auf Empirisierungen ausgewählter Aspekte zurückgreifen zu können, ist die Philosophie auf andere Disziplinen angewiesen, die ja wissenschaftsgeschichtlich gesehen nichts anderes als Empirisierungen der jeweiligen Ausschnitte der Philosophie sind.<sup>2</sup> Ein Definitionsversuch von Kronfeldner stellt – wie dies in der Philosophie üblich ist – auf den Neuheitsaspekt von Kreativität ab und fragt danach, wie das Neue gefasst wird (vgl. Kronfeldner 2005). Im Mittelpunkt steht dabei eine diskursive Rahmung von Neuheit. Kronfeldner unterscheidet dabei zwischen *anthropologischer, psychologischer und historischer, philosophisch-metaphysischer* Neuheit und dementsprechenden Kreativitätsmodi. Ein anthropologischer Zugang weist den Menschen als kulturschöpfend und damit als kreativ aus. Zu Kultur zählt dabei die Gesamtheit menschlicher Praxen und Verhaltensweisen, nicht nur die Kunst und Wissenschaft. Schöpfend verhält sich, wer dazu Neues hinzufügt. Der anthropologische Kulturbegriff, wenn er Kreativität als *conditio humana* einführt, ist Kronfeldner zufolge allerdings zu weit gefasst; er würde jede Art menschlichen Handelns als kreativ betrachten müssen, denn man weiß ja nie wirklich, was ein Gegenüber als nächstes tut,

2 Bevor eine empirische Naturwissenschaft entstanden war, war das Nachdenken über die Natur im Rahmen der Naturphilosophie institutionalisiert.

und prinzipiell hätte er auch immer anders handeln können. Handeln ist somit immer überraschend (s.u.). Auch Handwerker, die z. B. neue Krüge töpfeln, die den bisher von ihnen angefertigten stark ähneln, wären nach dieser Definition kreativ. Nützlich sei solch eine Definition jedoch nicht, denn dann bliebe unklar, warum manches Handeln überraschender ist als anderes, auch sollte sich Kreativität – wenn der Begriff überzeugend sein soll – nicht auf das bloß numerische Neue (den *neuen* 55sten Krug mit oben angesetztem Henkel z. B.) beziehen. Es fehlt auch ein Konzept der Routine in dieser Perspektive auf Kreativität, sie ließe sich von dem Anderen, Neuen, Innovativen nicht unterscheiden .

Dies ist anders bei *historischer* Neuheit, diese ist zunächst einmal anspruchsvoller. Sie ist notwendig immer auch eine *psychologische*, d. h. etwas historisch Neues ist für seine Schöpferin neu und für alle anderen auch. Im Rahmen der anthropologischen Neuheit hätte es hierfür gar keinen Begriff gegeben. Umgekehrt ist historische Neuheit allerdings für psychologische Neuheit und damit für kreatives Denken und all das, was in der Psychologie kreativer Prozess heißt, irrelevant (Kronfeldner 2005: 21), denn hierfür genügt es, wenn die sich etwas Ausdenkende und ihr relevantes Umfeld das ausgedachte Neue noch nicht kannten. Stellt man also auf historische Neuheit ab, dann kann Kreativität nur etwas sehr seltenes sein und wäre nur für diejenigen eine Option, deren Wissen dem Stand des Wissens entspricht. Kreativität wäre also nur eine Option für Wissenseiten. In einer demokratischen Gesellschaft, die individuelle Entfaltung nicht nur für wenige ermöglichen will, wäre das unpraktikabel. Wo die anthropologische Neuheit sich als zu anspruchslos erweist, um alltagsrelevant sein zu können, zeigt sich die historische möglicherweise als zu anspruchsvoll.

Entkoppelt man allerdings Kreativität vom historischen Bezug, dann stellt zum ersten die Frage, ob jeweils vorfindliche psychologische Kreativität *echt* ist oder, ob jemand hier mimetisch vorgegangen ist. Er wäre dann lediglich darin erfolgreich gewesen, seine Quellen vor seinem sozialen Umfeld geheim zu halten. Zum zweiten ist ein auf psychologische Neuheit abstellender Kreativitätsbegriff problematisch, weil er auf das subjektiv Neue abstellt. Dieses aber ist unabhängig vom Wissen, je weniger man weiß, desto wahrscheinlicher sind subjektive Neuheitserlebnisse, Lektüre schützt vor Überraschungen heißt es dazu bei Historikerinnen. Hierin liegt ein Problem in Bezug auf die Validierungsseite der Kreativität. Denn wenn Kreativität nichts mit Wissen zu tun hätte, dann wäre sie ein bloßes Zufallsprodukt und wir könnten keinerlei Vermutungen darüber anstellen, wer kreativ sein kann und wer nicht. Psychologische Kreativität erweist sich aus philosophischer Sicht damit als zu anspruchslos sowie als zu inhaltsleer und zu subjektivistisch. Der psychologische Kreativitätsbegriff trägt der Anforderung, Kreativität unterscheiden können zu müssen, nicht Rechnung, wenn er sie auf das Kreativseinwollen (s. u.) reduziert. Das dritte Problem des psychologischen Kreativitätsbegriffs ist, dass in seinem Rahmen eine Bezugnahme auf Regeln und Erwartungen nur unter großen Schwierigkeiten möglich ist. Gibt es z.B. Regeln oder Verfahren, was man in einem bestimmten Handlungszusammenhang tut, wenn man

ausgehend von einem Zustand A ein Ergebnis B herstellen will, dann hat man es – so meint Kronfeldner – nicht mit Kreativität zu tun. Das gesamte Spektrum handwerklicher Problemlösungen scheidet damit aus dem Reich der Kreativität aus, denn die Handwerkerin – denken wir – kennt die Lösung ihrer Handwerksprobleme ja schon vorher. Damit erweist sich der psychologische Kreativitätsbegriff als zu geschlossen gegenüber sozialen Situationen.

Als vierten Modus des Neuen gibt es noch das *philosophisch-metaphysische* Neue, es macht sich unabhängig von der Frage, ob es sich hier um historische oder psychologische Neuheit handelt. Es muss aus dem Nichts kommen, unerwartet und nie dagewesen sein (Kronfeldner 2005: 22). Das Kreative, das auf dieser Art von Neuem basiert, ist nicht erklärlich. Verknüpfungen der Kreativität mit dem Unerklärlichen, auch mit dem Göttlichen rühren hierher. Hilfsweise hat die Moderne an dieser Stelle auf Kategorien wie das Verdrängte, das Un(ter)bewusste, zurückgegriffen (s. u.). Ein wenig unpraktikabel ist das alles jedoch schon, denn auf Basis dieses Neuheitsbegriffes lässt sich nur schwer etwas erzeugen oder arrangieren. Die Möglichkeit einer Zugänglichkeit für intellektuelles Rasonieren oder eine Empirisierung von Kreativität ist ebenso wenig gegeben. Es versteht sich von selbst, dass man in einer Zeit, die sich (noch) nicht als Moderne definierte, hiermit weniger Probleme hatte. In einer Vormoderne, die sich erst nach und nach mit dem Gedanken vertraut machte, dass der Mensch Gestalter seiner Lebens- und Umwelt ist, fiel es leicht, Kreativität auf romantische Art einem Genius, einer gar göttlichen Eingebung zuzuschreiben. Eine Modernisierung vermag solch eine Verankerung der Kreativität allerdings kaum zu überstehen, denn in dem Maße, wie Kreativität gesellschaftlich, ökonomisch und politisch wichtig wird, will man schließlich wissen, was man tun muss, damit Kreativität stattfindet. Diesem Bedürfnis trägt die psychologische Kreativitätsforschung Rechnung, denn sie zeichnet Wege vor, wie Kreativität verwirklicht werden kann.

### 2.3 Psychologie

Aus der Psychologie stammt der Hauptteil dessen, was wir über Kreativität zu wissen meinen. Im Unterschied zur Philosophie ist die psychologische Kreativitätsforschung weitaus pragmatischer angelegt, es geht nicht um Essenzen, sondern um Praxen, Anwendungen und um das Messen von Kreativität. Dementsprechend verankert ist sie in Alltagsdiskursen. Noch mehr als bei der soziologischen Perspektive tritt eine inhaltliche Dimension in den Hintergrund. Mit anderen Worten: die psychologische Perspektive interessiert sich kaum für die Qualitäten des Kreativen, auch – von wenigen Ausnahmen abgesehen – wenig für seine intersubjektiven Aspekte, dafür umso mehr für all das, was mit der kreativen Person zu tun hat. Die Frage ist danach, was die Eigenschaften kreativer Individuen sind, welche psychischen Dispositionen Kreativität befördern. Was dabei als das Kreative angesehen werden kann, ist nicht auf historische Neuheit angewiesen, vielmehr reicht ein individuelles Neuheitserleben hin. Der psy-

chologische Kreativitätsbegriff ist damit anspruchsloser als der philosophische, der auf anthropologische, zumindest aber historische Neuheit angewiesen ist. Damit ist er aber auch weit demokratischer und prinzipiell für Jeden eine Option. Er schafft die Voraussetzungen für das, was in der gesellschaftstheoretischen Diskussion poststrukturalistischer Soziologie Kreativitätsdispositiv heißt.

Ihre (hoch-)modernen Wurzeln hat die psychologische Kreativitätsforschung in der Intelligenzforschung, ein älterer Strang fragt nach dem Genie oder dem Genius, er ist in der Geistes-, Kunst- und Literaturgeschichte sowie in der Biographieforschung beheimatet. Intelligenz ist im Verlauf des 20. Jahrhunderts ein Sammelbegriff für kognitive Leistungsfähigkeit geworden. Davor stand der Begriff für Einsicht, auch für Wissen. Ein Wortgebrauch, der Intelligenz zur Bezeichnung einer sozialen Schicht Gebildeter verwendet oder den Namen *Central Intelligence Agency* für einen Geheimdienst reserviert, geht auf diese frühen Wortverwendungen zurück. Psychologische Intelligenzforschung wandte sich schnell dem Psychometrischen zu, es ging darum, Intelligenz oder Formen von Intelligenz zu messen. Der alte Einsichts- und Wissensbezug des Begriffes verschwand im Laufe des 20. Jahrhunderts.

Holzschnittartig betrachtet gibt es drei Linien der persönlichkeitsbezogenen psychologischen Kreativitätsforschung, eine dominierende *psychometrische*, eine *psychodynamische* (Smith 1997: 26), zusätzlich gibt es eine *umweltbezogene* Linie. Letztere betrachtet Kreativität als ein über Personen und deren Eigenschaften nicht hinreichend erklärbares Phänomen und greift zusätzlich auf Konzepte wie *Feld* und *Domäne* zurück (vgl. Czikszenmihály 1990). Die *psychometrische* Linie steht in der Tradition der Intelligenzforschung, aus der sie sich schließlich auch Mitte des 20. Jahrhunderts ausdifferenziert hat, sie unterstellt implizit, das Kreativität(surteile) etwas objektiv Gegebenes ist (sind). An ihrem Anfang stand – wenn man von älterer Literatur, die auf den Genius verweist (vgl. z.B. Galton 1867) absieht – das Konzept Intelligenz, das erstmals 1898 von Alfred Binet entwickelt wurde. Binet hatte in diesem Jahr einen ersten einsetzbaren Intelligenztest entwickelt. Nach 1930 wurde von Joy Paul Guilford im Anschluss daran Kreativität als ein Intelligenzfaktor bestimmt und auf einen Gegensatz von konvergentem in divergentem Denken bezogen. Kreativ Denkende, so meinte Guilford, dächten divergent, im Gegensatz zu nichtkreativen Konformisten. Guilford war ab 1938 der dritte Präsident der *Psychometric Society*, während des II. Weltkriegs war er Leiter der Psychologischen Forschungseinheit der US-Army in Fort Worth. Torrance schließlich entwickelte im Anschluss an Guilford die Grundlage der noch heute im Gebrauch befindlichen Kreativitätstests (*Torrance Tests of Creative Thinking/TTCT*). Diese Tests bezogen sich im Wesentlichen auf *divergentes Denken* und Problemlösungsfähigkeiten.

Die *Psychodynamische Linie* führt von Sigmund Freud über C. G. Jung und Ernst Kris zu Silvano Arieti. Im Unterschied zu der nach einem naturwissenschaftlichen Vorbild operierenden psychometrischen Kreativitätsforschung operiert sie primär mit dem Zusammenspiel von Bewusstem und Unterbewusstem. Freud, der als Ursache für Kreati-

vität ein frustriertes Verlangen nach Ruhm, Anerkennung und Liebe sah, war darüber hinaus eher zurückhaltend, eine Kreativitätstheorie zu entwickeln. Jung hingegen ging weiter, er hob hervor, dass es für Kreativität wichtig sei, nicht vor der dunklen Seite zurückzuschrecken. Die alte Paarung von Genie und Wahnsinn schimmert hier durch. Dem Psychoanalytiker Ernst Kris schließlich ging es um diejenige Phase des Kreativprozesses, die mit dem Begriff Inspiration belegt ist, er war der Auffassung, es gelte dort, zu einer selbstgesteuerten Regression, die in den Dienst des Ichs zu stellen sei, zu gelangen (Heckhausen 1988: 25).<sup>3</sup> Dem klinischen Psychologen Arieti zufolge gibt es in einer initialen Phase des Denkprozesses eine Verwandtschaft zwischen dem Schizophrenen und dem Kreativen; anders als der Schizophrene sei der Kreative allerdings in der Lage, seinen Denkprozess in eine rationale, logische Form zu überführen.

Psychometriker wie Psychodynamiker trafen sich in einer Bestimmung des Kreativen in der Person, im Denken der Person. Hiervon ausgehend entwickelten sie Prozess- und Phasenmodelle. Diese Modelle gehen regelmäßig von einer *Vorbereitungsphase*, einer *Inkubationsphase*, einer *Illuminations-* oder *Erleuchtungsphase* (die aber eigentlich keine Phase, sondern ein Moment ist) und schließlich einer *Überprüfungs-* bzw. *Evaluationsphase* (Verifikationsphase) aus.<sup>4</sup> Einige Prozessmodelle sehen zusätzlich noch eine Ausarbeitungsphase vor, bei dieser ist allerdings strittig, ob sie noch zum eigentlichen Kreativitätsprozess gehört (Funke 2009: 12, Vosgerau 2005: 796).

Ebenfalls in der psychometrischen Forschungslinie, allerdings bereits im Übergangsbereich zu den umweltorientierten Perspektiven stehen Modelle, die versuchen, Kreativität inhaltlich oder graduell zu klassifizieren. Sie alle setzen zum einen bei der Motivation des Kreativsubjektes an, zum anderen bei einem wie auch immer gearteten objektiven Gehalt von kreativen Handlungen oder Ergebnissen. Zu nennen ist eine Unterscheidung zwischen *deduktiver* und *induktiver* Kreativität (Saaty 1998: 10). Margarit Boden wiederum unterscheidet zwischen *kombinatorischer*, *exploratorischer* und *transformationaler* Kreativität (Boden 2009: 235). Ein Versuch, Kreativität inhaltlich zu klassifizieren, stammt aus der Arbeitspsychologie, er ergänzt die motivationale und die essentielle Dimension um eine organisationsbezogene: Hier wird von zwei miteinander kreuztabellierten Kernunterscheidungen ausgegangen, externer und interner Motivation und offener und geschlossener Problemkonstellation. Bei externer Motivation und offener Problemlage habe man es danach mit *erwarteter Kreativität* zu tun, diese Ausprägung von Kreativität sei z. B. bei Wissenschaftlerinnen oder Künstlerinnen zu beobachten, ist die Motivation zudem intern, dann liege *proaktive Kreativität* vor, dies ist der Fall, wenn Akteure ungefragte, unerwartete Vorschläge unterbreiten. Ist die Problemkonstellation hingegen eine geschlossene und die Motivation

3 Freud wie Kris wollten die Kreativität im Außer-kulturellen, Unterdrückten, Verdrängten verankern.

4 Als Grundlage all dieser Modelle dient ein Vier-Phasen Modell, das von dem sozialistischen englischen Sozialpsychologen und Bildungspolitiker Graham Wallas (vgl. Sternberg 1985) vorgelegt wurde. Die Phasen waren Präparation, Inkubation, Illumination und Verifikation. Wallas war ein führendes Mitglied der *Fabian-Society*, einer zunächst lebensreformerisch-sozialistisch, später eher wissenschaftlich orientierten Gruppe von Intellektuellen, ferner war er an der Gründung der *London School of Economics* beteiligt.

extrinsisch, dann habe man es diesem Modell zufolge mit *responsiver Kreativität* zu tun, wie sie im Rahmen professionellen Handelns immer wieder anfällt. Bei interner Motivation und geschlossener Problemkonstellation wiederum liege *kontributorische Kreativität* vor, diese falle im Zusammenhang spontaner Aktivitäten in sozialen Netzwerken an (Unsworth 2001: 282).

Eins der umfangreichsten Modelle der Kreativität klassifizierend Art stammt von dem Intelligenzforscher Robert Sternberg,<sup>5</sup> es firmiert unter dem Namen *propulsion-model* und versteht sich als eine Erweiterung der vom selben Autor stammenden *investment theory of creativity* (vgl. Sternberg/Lubart 1991).<sup>6</sup> Die *Investmenttheorie* bezieht sich vornehmlich auf die Entscheidung der Kreativen, kreativ sein zu wollen, indem sie Ideen gegen die Erwartung schaffen und durchzusetzen suchen (Lenk 2007: 140). Kreativität wird hier zwar auf die subjektive Entscheidung, kreativ sein zu wollen zurückgeführt, hat aber auch die Fähigkeit dazu in Form von Wissen zur Voraussetzung. Die Denktradition, Kreativität über Divergenz zu definieren, wird in der *Investmenttheorie* insofern fortgeführt, als sie die Entscheidung, Ideen gegen die Erwartung zu schaffen in den Mittelpunkt stellt. Die *Propulsionstheorie* hingegen ist Lenk zufolge differenzierter, sie bezieht sich auf Anlässe, Verläufe und Strukturbedingungen kreativer Entwicklungen. Das Modell gibt acht Kreativitätsgrade an, die Metapher des Antriebs ist jeweils darauf bezogen, welcher Impuls an das Feld vermittelt werden soll. Die Bedeutung des Autors in der psychologischen Forschung lässt es geboten erscheinen, das Modell hier ausführlicher wiederzugeben. Zudem lassen sich anhand des Propulsionsmodells die Chancen und Grenzen psychologischer Kreativitätsforschungen gut illustrieren:

1. Zunächst benennt Sternberg mit *Replikation* einen Impuls der das Feld genau da belassen möchte, wo es ist, wie ein durchdrehendes Rad, Aktivität ohne Veränderungswirkung;
2. Ein zweiter Grad ist dem Modell zufolge der Versuch der *Redefinition*, der Einführung eines neuen Blickwinkels;
3. Ein dritter Grad ist der Versuch einer *inkrementelle Weiterentwicklung* des Feldes in einem bereits eingeschlagenen Entwicklungspfad;

5 Sternberg ist einer der Hauptvertreter der amerikanischen Intelligenzforschung. Er ist mit einem sog. triarchischen Intelligenzmodell hervorgetreten. Intelligenz besteht danach aus analytischen, praktischen und kreativen Komponenten. Neben seinen Arbeiten im Bereich der Intelligenzforschung hat Sternberg eine triangulare Theorie der Liebe entwickelt, Liebe setzt sich danach aus Passion, Intimität und Kommitment zusammen (vgl. Sternberg 1988).

6 Nach der Investmenttheorie der Kreativität sind kreative Menschen diejenigen, die sich dafür entscheiden kreativ zu sein, die bereit sind *to buy low and to sell high*. Voraussetzungen dafür sind dieser Theorie zufolge intellektuelle Fähigkeiten, Wissen, Denkstile. Motivation und die jeweilige Umwelt.

4. Ein vierter Grad der Kreativität ist ebenfalls der Versuch einer inkrementellen Weiterentwicklung im Rahmen eines bereits eingeschlagenen Entwicklungspfades, aber über den Punkt hinaus, *bis zu dem andere mitzugehen bereit sind*;
5. Der fünfte Kreativitätsgrad ist der Versuch einer *Umlenkung der Feldentwicklung*, eines Heraustretens aus dem bereits eingeschlagenen Entwicklungspfad;
6. Kreativität sechsten Grades wäre dem Modell zufolge der Versuch, eine *Retransformation* des Feldes zu einem Punkt vorzunehmen, an dem es in der Vergangenheit war und von dort aus *das Einschlagen eines Pfades, der anders als der seitdem eingeschlagene ist*, zu beabsichtigen;
7. Ein siebter Kreativitätsgrad ist der Versuch der *Reinitiation* des Feldes. Die Konstruktion eines neuen, bislang unerreichten Startpunktes;
8. Der achte, höchste und eigentliche Kreativitätsgrad ist das Unterfangen, *Integration*, die Verbindung zweier bislang distinkter Denkweisen zu einer, zu erreichen (Sternberg 2006: 96).

Auffällig an Sternbergs Modell ist, wie stark es Kreativität intentional verankert; als führe eine direkte Linie von der Motivation zur tatsächlichen Wirkung eines Vorhabens. Selbst wenn man Sternberg zugute hält, dass er weiß, dass das Wissen des Kreativakteurs von entscheidender Bedeutung ist, ist die Validierungsdimension deutlich unterbelichtet. So lässt sich gegen Sternberg argumentieren: selbst wenn ein Akteur viel will und viel weiß, gesichert ist die Relevanz eines Vorhabens damit noch lange nicht. Die Möglichkeiten des Verkanntwerdens sind auch dann noch mannigfaltig. Aus philosophischer Sicht hat Sternbergs Modell Kritik auf sich gezogen, weil es letztendlich bei aller inneren Komplexität nur auf einem einzigen essentiellen Bestandteil von Kreativität basiert. So kritisiert Lenk Sternbergs *Propulsion*-Modell als integrationsistisch und zu eindimensional, weiterhin lässt das Modell – seiner Meinung nach – zu viele Möglichkeiten außer Betracht; so sei es denkbar, dass Kreativität sich auch darauf beziehen kann, dass Abstraktionsgrade gesteigert werden (Lenk 2009: 75).

Der dritte große Strang psychologischer Kreativitätsforschung ist der *umweltbezogene*. Hier wird nicht so sehr auf einen kreativen Denkprozess im inneren eines psychischen Systems, sondern stärker darauf abgestellt, dass bei Kreativität auch immer eine intersubjektive Komponente mitspielt. Dieser Zweig der Kreativitätsforschung ist jünger als der psychometrische und hat seinen Anfang in der Mitte des 20. Jahrhunderts, als die Psychometrie bereits in ihrem militärischen Anwendungskontext in voller Blüte stand. Stallknecht diskutierte 1941 zuerst die Zusammenhänge von Umwelt und Bewusstsein (vgl. Stallknecht 1941). Osborn (1953) (bekannt geworden als der *Erfinder des Brainstormings*) setzte diese Linie mit seiner Hervorhebung der Bedeutung von sozialer Umwelt für Kreativität fort. Morris Stein schließlich hob einen Zusammenhang von Individuum, Problem und Kultur hervor. Seiner These zufolge musste ein kreatives Individuum in der Lage sein, *Kulturlücken* zu bestimmen, deren Bedeutung

zu vermitteln und eine Lösung dafür anzubieten (vgl. Stein 1953). Ende der 1960er Jahre entwickelte Roger Barker ein Konzept der *Action Settings*, welches sich der Raum-, Ding- und Ortsblindheit sozialwissenschaftlicher Konzepte entgegenstemmen wollte (vgl. Barker 1968). Bereits zehn Jahre früher begannen die *Management Studies*, sich mit dem Kreativitätsbegriff zu beschäftigen und sich auf die Suche nach Kreativität in Organisationen zu machen; zunächst im Sinne einer Meinungsumfrage (vgl. Raudsepp 1958), derselbe Autor wandte sich weniger Jahre später aber auch der Frage zu, wie sich Wissenschaftler managen lassen mögen (vgl. Raudsepp 1963). Solche Bemühungen hatten in Folge des Wettlaufs der Systeme, insbesondere im Rahmen des sogenannten Sputnik-Schocks starken Auftrieb bekommen. Angetrieben waren sie von der Diagnose, in den sozialistischen Staaten würde sehr viel systematischer an der Nutzung von Forschungsergebnissen gearbeitet werden (vgl. Godin 2007).

Dennoch sollte es bis in die 1980er Jahre dauern, bis umweltorientierte Perspektiven im Mainstream der psychologischen Kreativitätsforschung angekommen waren. Czikszenmihály stellt dann aber in den 1990er Jahren fest, dass Kreativität unabhängig von Urteilen Anderer nicht zu bestimmen ist. Die diesen Beurteilungen zugrundeliegenden Kriterien wiederum seien von Domäne zu Domäne andere. Sie können sich auch historisch verändern, so sei keineswegs gesichert, dass derjenige Künstler, der seinen Zeitgenossen als der kreativste gilt, auch von den Nachgeborenen als der kreativste gesehen wird. Kreativität ist damit abhängig von sozialen Bedingungen. Eine solche Perspektive kann erklären, warum gleichbegabte Menschen unter bestimmten Bedingungen reüssieren, unter anderen jedoch nicht, und warum begabte Männer oft erfolgreicher sind als ebenso begabte Frauen. Das ganze psychometrische Unterfangen erscheint aus einer solchen Perspektive aus einem anderen – wenn man so will etwas eingetrübten – Licht (Czikszenmihály 1990: 200).

Er führt, um eine von ihm selbst als systemisch bezeichnete Perspektive auf Kreativität zu begründen, eine Trias aus *Domäne*, *Feld* und *Person* ein. Die Domäne ist dabei der Wissensbereich, das symbolische System, vor dessen Hintergrund sich das Urteil über Kreativität erst entfalten kann. Erst wenn eine Domäne institutionalisiert ist, ist ein Urteil, ob eine Leistung oder Darbietung kreativ ist oder nicht, möglich. Ist eine Domäne vorhanden, dann gibt es auch ein Feld. Das Feld setzt sich, Czikszenmihály zufolge, aus denjenigen Personen zusammen, die die Regeln und Grammatiken einer Domäne verstehen (Czikszenmihály 1990: 201). Das Feld entscheidet, ob die Performanz der Person den Kriterien der Domäne entspricht. Auf den Wissenschaftsbereich bezogen lässt sich sagen, dass der Begriff Domäne die definierte epistemische Seite einer Disziplin beschreibt, sowie ihre Regeln, Gebräuche und Semantiken. Der Begriff Feld hingegen die soziale Seite, also die Akteure sowie deren Relationen untereinander, soziologisch die wissenschaftlichen Produktionsgemeinschaften (vgl. Gläser 2006). Die Person wiederum ist in Czikszenmihály Systemperspektive die Quelle von Varianz. Sie bringt das Neue in die Domänen ein (Czikszenmihály 1990: 205).

## 2.4 Neurologie/Neuropsychologie

Über den neurologischen Ort der Kreativität wissen wir noch nicht viel. Was wir bislang wissen, fügt den Einsichten, die Psychologie und Philosophie hierzu beisteuern, nichts hinzu, was dazu zwingen würde, bisherige Annahmen zu verwerfen. Ganz im Gegenteil, oft gibt es Ergebnisse, die darauf hindeuten, dass neurowissenschaftliche Befunde mit alten philosophischen in einem Einklang zu sehen sind. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass die Henne-und-Ei-Frage, ob synaptischen Architekturen unserer Hirne unser Denken bedingen oder unser Denken die synaptischen Architekturen, letztlich nicht zu beantworten ist. Am wahrscheinlichsten scheint das Vorhandensein koevolutionärer Effekte zu sein.

Eine basale neurologische Annahme in Bezug auf Kreativität besagt, dass sie mit einer Wandelbarkeit von synaptischen Konnektivitäten zusammenhängen kann, d. h. Kreativität liegt dann vor, wenn ein Hirn in der Lage ist, die Stärke von synaptischen Verbindungen zu variieren (Roßbach 2010: 17). Darüber hinaus bleibt Vieles noch auf der Ebene von bloßen Vermutungen. Es gibt die Hypothese, der Frontallappen spiele eine Rolle für Aktivierung und Inhibierung neuraler Netzwerke (vgl. Burgess, et al. 2003) oder, dass die Konfrontation mit Neuem das mesolimbische Dopaminsystem aktiviere (vgl. Bardo, et al. 1996). Die so wichtigen unüblichen Konnektionen scheinen nur dann aufzutreten, wenn die corticalen Erregungen nicht zu stark sind, dies deckt sich mit der hunderte Male beschriebenen Verbindung von Entspannungssituationen und kreativen Einfällen. In Hinblick auf die Ausschüttungen von Neurotransmittern scheint es eine Verbindung zwischen Traum, Entspannung und Depression zu geben (Roßbach 2010: 21), dies gäbe der psychodynamischen Forschungstradition eine neurologische Unterstützung. Die Resultate scheinen alltagssprachlich gesagt zu bestätigen, dass Muße und Entspantheit dabei hilfreich sind, wenn neue Gedanken gefragt sind. Beobachterinnen der Geistesgeschichte und Biographinnen von Wissenschaftlerinnen und Künstlerinnen wird dieser Befund nicht überraschen.

Gleichwohl lässt sich zum gegebenen Zeitpunkt nicht sagen, wo im Hirn die Kreativität sitzt. Wir wissen auch noch nicht genau, wie Bewusstes und Unterbewusstes in Hinblick auf das Entstehen kreativer Ideen zusammenspielen.<sup>7</sup> Aus Sicht der neurologischen Forschung ist es darüber hinaus schwierig, Kreativität zu bestimmen, weil es an objektivierbaren Kriterien zu mangeln scheint. Eine Quantifizierung von Kreativität mit den Mitteln der Informationstheorie scheint sich als eine Sackgasse zu erweisen, Fotorealismus würde wohl als kreativer erscheinen als Kubismus, Cage als kreativer als Ravel, generell wohl randomisiertes Rauschen kreativer als irgendwie geartete Kunsterzeugnisse (Griffiths 2008: 7). Jeder Versuch der Objektivierung würde auch

<sup>7</sup> Libet hat versucht zu zeigen, dass kurz vor dem Fällen eines Entschlusses das Bereitschaftspotential dafür durch das Unterbewusstsein bereits aufgebaut ist, daran schloss er die Vermutung an, dem Bewusstsein käme (nur noch) die Rolle zu, diese Impulse zuzulassen oder zu unterdrücken (vgl. Brodbeck 2004), auch (Amabile 1990: 62). Der von Libet gemessene 500 Millisekunden-Vorsprung des Bereitschaftspotentials wurde von etlichen seiner Fachkollegen zum Anlass genommen, freien Willen als eine Illusion zu bezeichnen.

voraussetzen, dass die Maßstäbe des jeweils Messenden objektive Maßstäbe sind (vgl. Brodbeck 2006).

Auswege aus dieser Problematik scheint zum einen eine Hinwendung zu Varianz zu sein (vgl. Zeki 2001) – wie schon oben angedeutet wurde – oder der Weg über Affekte. In Hinblick auf die affektive Dimension ästhetischen Erlebens gibt es eine Reihe von Hinweisen. Diese scheinen derzeit vielversprechender als diejenigen radikalreduktionistischen Perspektiven, die Kreativität und Erleben von Kreativität vorläufig nur als chemische Ausschüttungen in einigen Regionen des Gehirns zu bestimmen vermögen.

Affekte sind aus evolutionärer Perspektive sehr alte Hirnsysteme. Sie haben in der Regel evolutionären Gründe und sind allen höheren Lebewesen gemein; gemeint sind hier primitive Regungen wie Angst, Wut, aber auch höhere emotionale Systeme wie mütterliche Fürsorgeinstinkte, Traurigkeit, Verlustempfinden, Spiel und Freude. Um diese emotionalen Systeme darstellen zu können, haben Säugetierhirne im Laufe der Zeit Strukturen aufgebaut (Panksepp 2010: 42). Unterhalb aller Begierden gibt es ein sehr altes System, das da ist, damit sich höhere Organismen mit ihrer Welt beschäftigen, das Suchsystem, es hilft allen Säugetieren, Probleme zu bewältigen, dieses Hirnsystem ist chemisch gesehen dopaminbefeuert (s. o.). Affekte sind nun der Grund dafür, warum wir sprechen, denn durch sie haben wir etwas mitzuteilen (Panksepp 2010: 47). Diese Affekte – oder Hirnzustände – können nun durch Wahrnehmungen angesprochen oder ausgelöst werden. Kunstprodukten kommt dabei eine besondere Rolle zu, denn sie vermögen Gefühle wie Rührung, Ergriffenheit etc. zu erzeugen. Als ein Beispiel mag die Gänsehaut dienen, die wir manchmal beim Erleben von Musik wahrzunehmen meinen, Panksepp geht davon aus, dass sie evolutionsbiologisch zu erklären sein mag, durch eine Ähnlichkeit zu Klagelauten oder Trennungs- oder Kinderschreien. Damit würden akustisch ausgelöste Affekte an sehr alte Hirnsysteme andocken. Die betreffenden Gefühle Trauer, Trennungsangst etc. gibt es, wie wir heute meinen, bereits bei in Gruppen lebenden Tieren.

In Hinblick auf visuelle Reize scheinen derlei Befunde noch zu fehlen. Für visuelle Reize weiß man, dass Bilder in falschen Farben andere Hirnregionen reizen als solche in richtigen, dies ist am Beispiel von Erdbeeren gezeigt worden; sind diese blau, dann – so scheint es – ist das Hirn auf der Suche nach einer Lösung des Problems, während die rote Erdbeere Sicherheit dahingehend schafft, dass das Gesehene richtig ist (Onians 2010: 124 f.). Für andere Reize der Kunst und damit auch für andere Entfaltungsfelder von Kreativität stehen uns solche Betrachtungsweisen bis auf weiteres nicht zur Verfügung, insbesondere nicht für den Bereich der Literatur und auch nicht für den der Varianz und Transformation von Normen. Im Hinblick auf den Bereich sozialer Normen sind die bisherigen Bemühungen von Soziobiologinnen (vgl. stellvertretend für viele Wilson 1998) unbefriedigend geblieben und haben es bislang nicht vermocht, sich von einem kulturalistischen oder geschlechtsspezifischen Bias freizumachen. Darüber hinaus sind naturwissenschaftliche Reduktionismen und Übergeneralisierungen, die

immer wieder in soziobiologischen Forschungsarbeiten zu finden sind, wiederholt Gegenstand einer Kritik soziobiologischer Forschung gewesen (vgl. Wuketis 1997).

## 2.5 Pädagogik

Für die Pädagogik ist Kreativität ein Problem. Denn Erziehung im Unterricht, und das ist der soziale Ort der Pädagogik, ist auf Reproduktion, auf das Sagen des Erwarteten angewiesen. Das Erwartete ist in mehreren Schichten präsent, als Unterrichtssituation zum einen, zum anderen gibt es Lehrpläne, die die Unterrichtssituationen strukturieren und zueinander in Beziehungen setzen, zum dritten gibt es Schulfächer. Aus Perspektive der Systemtheorie ist das Erziehungssystem das einzige Sozialsystem, in dem – von rhetorischer Fragen abgesehen – Fragen gestellt werden, auf die der Fragende die Antwort weiß. Man mag – so Luhmann weiter – versucht sein, in der Erziehung ein Gegenmodell zur Kreativität zu sehen (Luhmann 2002: 78). Ebenso gespannt ist das Verhältnis von Erziehung und Individualität, denn Erziehung will ja auch normieren und berechenbar machen, um selektieren und eingruppiert zu können. Das Überraschende ist da nicht so sehr gefragt. Allerdings verschwand – so Luhmann und Schorr – eine Erörterung dieses Problems im Erziehungssystem mit der organisationalen Institutionalisierung desselben; als die Pädagogik zu Beginn des 19. Jahrhunderts in den Schulen Einzug hielt, wurde das Spannungsverhältnis aus Individualitäts- und Berechenbarkeitserfordernissen weitestgehend geleugnet (1988: 115 f.). In so fern ist zu erklären, wie die von Theresa Amabile geschilderte Erfahrung zustande kam, nach der dem pädagogischen Blick auch schon mal etwas zu kreativ sein kann.<sup>8</sup>

Die kleine aber vielzitierte Schrift „Kreativität – Hohe Erwartungen an einen schwachen Begriff“ des Großpädagogen Hartmut von Hentig (vgl. 1998) wäre ein geeigneter Ort gewesen, die mit dem eben skizzierten Spannungsverhältnis verbundenen Probleme zu erörtern. Allerdings unterbleibt dies. Von Hentig stellt zu Anfang fest, Kreativität sei ein Heilswort. An Heilswörtern könne man den Zustand einer Gesellschaft ablesen und die Geistesgeschichte sei dieser Einsicht gefolgt, so seien die Heilswörter der altgriechischen Gesellschaft *arete* und *agon* gewesen, die der römischen *fides* und *pietas*, im Mittelalter seien die Wörter *huld*, *maze* und *ordo* prägend gewesen, in der Neuzeit schließlich *humanitas*, Aufklärung, Fortschritt, Leistung (Hentig 1998: 9). Die semantische Latte hängt also hoch. Angesichts dessen sei es – so von Hentig weiter – misslich, dass es sich bei dem Wort Kreativität um einen Hybrid aus amerikanischer und deutscher Wissenstradition handele, in dem sich die Spuren eines psychometrischen wie eines geistesgeschichtlichen Diskurses vereinten. Von Hentig benennt dann weiter unten Forschungsmängel und Praxismängel, falsche Auslegungen, falsche Instrumente, Analogien und Entgegensetzungen. Diese Probleme liefen Gefahr, letztendlich das Projekt der Kreativitätsförderung, welches sich die Pädagogik auf die

<sup>8</sup> Schwester Camilla forderte im Malunterricht dazu auf, zu malen, was man wolle, um angesichts des Ergebnisses festzustellen, hier sei man wohl etwas *zu kreativ* gewesen (Amabile 2010: 61).

Fahnen geschrieben habe, zu desavouieren (Hentig 1998: 41). Es folgen anekdotische Erörterungen seiner Mitwirkung an einer Weltausstellungspräsentation der Bundesrepublik Deutschland sowie ein Referat von themeneinschlägigen Ergebnissen der Hirnforschung. Summa Summarum stellt von Hentig fest, dass Kreativität nicht wirklich gelehrt werden kann, allein schon deshalb, weil der Begriff nicht hinreichend greifbar, schwach eben, sei.

Beiseitelassen kann die Pädagogik die Kreativität dennoch nicht, denn ähnlich wie die Psychologie, die in Hinblick auf Kreativität auf Praktisches aus ist, hat die Pädagogik funktionale Verwendung für den Begriff. Da trifft es sich gut, dass man den o. g. Individualitätswiderspruch für lange Zeit nicht so sehr zentral gemacht hat. Somit kann man versuchen, Kreativität als Kompetenz<sup>9</sup> zu fördern und eine Kreativitätspädagogik entwickeln. Ein Konsens scheint zu bestehen, dass Kreativität gelehrt werden kann (mit ausführlichen Literaturangaben dazu Lin 2011: 149). Es heißt, Kreativität repräsentiere erlernte Fähigkeiten. Drei Aspekte würden Kreativpädagogik dominieren, zum ersten ein lehrorientierter, zum zweiten ein umweltorientierter und zum dritten ein am Ethos des Lehrenden orientierter, der Offenheit des Lehrenden gegenüber kreativen Ideen beinhalte. Alle drei Aspekte sind miteinander verflochten, die Autorin spricht deshalb von einem *confluence approach*. Die Aufgliederung in drei Aspekte erlaubt es, das Spannungsverhältnis auf Systemebenen aufzubrechen und sich Praxen des Pädagogischen, des Unterrichtens und des Organisierens von Unterricht zuzuwenden. Hier kann ein reflexiv verstandener Kreativitätsbegriff positive Wirkungen im Handlungsfeld auslösen.

Eine Internetrecherche bestätigt schnell, dass es etliche *Akademien für Kreativitätspädagogik* sowie eine ganze Palette von Kreativitätsschulen, -krippen etc. unter dem Namen *BIP Mehlhornschulen*<sup>10</sup> gibt. All diese Angebote bleiben auf einem eher praktischen Niveau und verfolgen das Ziel, kindliche Begabungsressourcen und -reserven zu erschließen. Pädagogik hängt sich damit an das psychometrische und kreativitätstechnische Vorhaben der Psychologie an, und greift sich diejenigen Teile aus der psychologischen Kreativitätsforschung heraus, die im Rahmen eines Unterrichtsbetriebes brauchbar erscheinen. Eine eigene Definition von Kreativität hat die Pädagogik demzufolge nicht. Pädagogik ist aus dieser Perspektive ein Praxisfeld, wie Erwachsenenbildung, Weiterbildung, die Didaktiken der Fächer und vieles andere mehr. Pädagogik unterliegt also in Bezug auf Kreativität der Spannung, zugleich eine wissenschaftliche Disziplin und ein Praxiszusammenhang zu sein. Darüber hinaus ist sie – wenn man diese technische Begrifflichkeit nutzen will – das Betriebssystem von Organisationen, die als Institution weltumspannend realisiert sind, den Schulen.

9 Zu den soziologischen relevanten Aspekten des Kompetenzkonzeptes vgl. den Sammelband von Kurtz und Pfadenhauer (2010), insbesondere die Aufsätze von Traue und Knoblauch.

10 BIP steht für Begabung; Intelligenz, Persönlichkeit. An diesen Schulen soll ein Fach *EEE (Entdecken, Erforschen, Erfinden)* die Kreativität in den Jahrgangsstufen 5 und 6 fördern (vgl. Das Konzept der BIP Kreativitätsgymnasien o. J.).

Darin liegt Vorteil wie Nachteil zugleich. Man kann Zweifel an organisatorischen Maßnahmen unter Verweis auf wissenschaftliche Wahrheitsansprüche zurückweisen, und man kann intellektuelle Konstrukte ohne Umweg über den einzelnen Handelnden organisatorisch umsetzen (Luhmann/Schorr 1988: 125). Gleichzeitig taucht dabei aber die Frage auf, wie etwas wie Kreativität, die ja im pädagogischen Diskurs primär als etwas in der Person Angelegtes, als Fähigkeit einer Person gesehen wird, in diesen Übertrag vom Intellektuellen ins Praktisch-Organisationale eingebaut werden soll. Dies gilt umso mehr, als Kreativität immer wieder auch eine Abstraktion vom Gelernten vorsieht. Ein Ausweg aus diesem Dilemma besteht wie schon oben angedeutet darin, Kreativität als Praxisbegriff einzuführen. Insofern ist der pädagogische Umgang mit Kreativität ganz überwiegend praktisch ausgerichtet.

## 2.6 Soziologie

Im Gegensatz zur Psychologie ist Kreativität in der Soziologie bislang ein eher randständiges Thema. Soziologische Kreativitätsforschung ist weitaus weniger breit als die psychologische, die Anzahl der Veröffentlichung ist um Größenordnungen kleiner. Auch fehlt es soziologischer Kreativitätsforschung an Umfeld und Anhang. Es gibt keinen Verwertungszusammenhang aus Beratungs- und Lebenshilfeliteratur. Anders als die psychologische ist die soziologische Literatur in Sachen Kreativität nicht so ohne weiteres in einen praktischen Anwendungskontext des Testens oder Vermitteln von Werkzeugen, Tests oder Bildungspaketen zu überführen. Am ehesten wären praktische Anwendungen noch da möglich, wo sich eine nach Kreativität fragende Soziologie mit Organisationen beschäftigt und in diesem Rahmen danach fragt, welche Strukturen dort kreativitätsbefördernd oder kreativitätsmindernd sind. Und tatsächlich gibt es in diesem Bereich eine kaum mehr zu überschauende Zahl von Untersuchungen. Bei näherem Hinsehen zeigt sich allerdings, dass sie ganz überwiegend in den Bereich der Managementliteratur bzw. der Arbeits- und Organisationspsychologie fallen und damit nicht zur soziologischen Literatur zu zählen sind. Zumeist fragen die Studien nach den Auswirkungen organisationaler Entwicklungen wie Zentralisierung, oder nach denjenigen von Managementinstrumenten, weiterhin fragen im Zusammenhang der Managementforschung entstandene Arbeiten nach Anreizmechanismen, zumeist aus einer transaktionskostentheoretischen Perspektive. Sie betten dazu die aus der Psychologie bekannten Phasenmodelle in Unternehmenszusammenhänge ein. Ein Großteil der Studien hält sich auch nicht lange bei der Frage auf, worum es sich bei Kreativität eigentlich handelt und nimmt gleich den Bezug zum ökonomischen Feld, so dass sehr oft von Kreativität und Innovation in einem Atemzug die Rede ist (vgl. Frey, et al. 2008).<sup>11</sup>

Soziologie freilich muss an einem Unterschied von Kreativität und Innovation festhalten. Beharrt man auf Unterscheidungen, dann tut man sich allerdings auch schwerer,

<sup>11</sup> In der Studie von Frey u. a. finden sich tabellarische Zusammenstellungen über die Auswirkungen von Organisationsprozessen auf Kreativität.

Ursachen zu benennen. Ein Grund dafür ist, dass für die Soziologie die Quelle des Neuen nicht in der Person liegen muss, sondern auch in Relationen liegen kann. Neue Zugänge lassen sich somit auch gewinnen, wenn neue, bisher nicht dagewesene Relationen gestiftet werden (Weick 1995[1969]: 91 ff.). Der relationale Blickwinkel, den die Soziologie hinzufügt, hat aber auch noch einen anderen Effekt zur Folge. Nimmt man ihn ein, dann fragt man danach, welche Beziehungen und Bezüge mit einem Begriff verbunden sind. Dann wird zum Beispiel deutlich, dass der Begriff Kreativität im politischen Raum in einem Zusammenhang mit der Rechtfertigung öffentlicher Ausgaben steht (Luhmann 1988: 13).<sup>12</sup> Darüber hinaus kann Luhmann mit dem Kreativitätsbegriff sichtlich nur wenig anfangen, es handele sich dabei um eine demokratisierte Variante des Genies, heißt es an gleicher Stelle etwas abschätzig. Die Ursache dafür mag sein, dass Kreativität im Zusammenhang seiner autopoietischen Systemtheorie wenig Sinn macht.<sup>13</sup> Allenfalls auf die Irritation ließe sie sich beziehen, theorieimmanent notwendig ist dies jedoch nicht.<sup>14</sup> Deshalb sah sich Luhmann offenbar gezwungen, den Begriff in den oben skizzierten, zumindest politisch konservativ konnotierten Zusammenhang einzurücken, und sich in eine konservative Kultur- und liberalistische Staatskritik einzureihen.

Dennoch verweist sein Verdikt auch auf etwas, was Wert ist, zur Kenntnis genommen zu werden. Kreativität ist zu so etwas wie einem zivilreligiösen Begriff geworden, mit all ihrer Allgegenwart und flächendeckenden Unvermeidlichkeit und Nichtnichtwollbarkeit. Luhmann spricht genau in diesem Zusammenhang von einer *Semantik politischer Beglückungsbegriffe*, die er nicht weiter zu verfolgen gedenke. Luhmann stellt an dieser Stelle einer Übereinstimmung mit Hartmut von Hentig her, der aus pädagogischer Perspektive festgestellt hat, man habe es hier mit einem *semantisch überbuchten* Begriff zu tun, der trotz seiner Schwäche mit hohen Erwartungen konfrontiert sei (vgl. Hentig 1998).

Andere insbesondere in der Linie der Gouvernmentalitätsanalysen stehende Autoren haben sich indessen mit der Semantik politischer Beglückungsbegriffe beschäftigt. So legt Bröckling die semantischen Linien dar, aus denen der Kreativitätsbegriff entstammt: die theologische Linie mit dem Schöpfer am Anfang, die psychologische Linie mit ihrer Abzweigung aus der Intelligenz und die ökonomische, die ihren Anfang im Schumpeterunternehmer (dem kreativen Zerstörer) hatte (vgl. Bröckling 2004a). Kreativität ist aus der gouvernmentalitätstheoretischen Perspektive Bröcklings zum einen ein anthropologisches Vermögen, zweitens aber auch ein Postulat, etwas, was man haben soll und drittens etwas, von dem man nie genug haben kann, viertens ist sie

12 Die Frage, in wie fern dies auch für privatwirtschaftliche Entscheidungszusammenhänge gilt, kann hier nicht beantwortet werden.

13 Dirk Bäcker hat versucht, Kreativität in einen systemtheoretischen Theoriezusammenhang einzubauen, indem er sie als *gesteuerte, künstliche Evolution* labelte. Kreativität kommt dort durch die drei Schritte Variation, Selektion und Retention zu stande (vgl. Baecker 2009).

14 Bezeichnenderweise findet sich in der *Kunst der Gesellschaft* kein Registereintrag zum Begriff Kreativität (vgl. Luhmann 1997).

eine erlernbare Kompetenz (Bröckling 2007: 154). Im Ergebnis dieses Viererschrittes ist ihr Fehlen individuelles Unvermögen, man hat, wenn sie einem fehlt, nicht genug dafür getan.

Reckwitz wiederum spricht im Zusammenhang der von Bröckling beschriebenen Konstellation von einem Kreativitätsdispositiv, welches es mit sich bringe, dass heute der Wunsch, nicht kreativ zu sein, die Grenzen des Intelligiblen sprengt (vgl. Reckwitz 2008). Die vormals dem minoritären Kunstfeld zugehörige Kreativität sei – gleichsam im Rahmen einer Inversion – zu etwas alle betreffendem umgekehrt worden. Dies habe den Niedergang des Kreativitätsbegriffs, wie er im Rahmen philosophisch-erziehungswissenschaftlicher Diskurse schon einmal ausgerufen worden sei, gleichsam umgekehrt.

Joas unternimmt den Versuch, Kreativität handlungstheoretisch zu verankern, bzw. Handeln im Begriff der Kreativität zu grundieren. Kreativität tritt bei Joas an die Stelle von Zweckrationalität und wird zum Urgrund von Handeln. Er selbst spricht von einem tastenden typologisierenden Versuch, Kreativitätsmetaphern zu schaffen (Joas 1996: 106). Diese sechs Metaphern überlagern einander und treten selten alleine auf, in der Regel sind in einer Konstellation mehrere von ihnen präsent. Die Aufgabe geht er insofern an, als er die Bedeutungsbezüge des Kreativitätsbegriffs auseinanderzuidividieren versucht. Kreativität wird danach zunächst mit *künstlerischem Handeln* (Bröckling 2004a: 139) assoziiert, bei dem das Moment der Expressivität im Vordergrund steht, Joas verwendet in diesem Zusammenhang lediglich den Begriff *Ausdruck* (Joas 1996: 113). Hier komme etwas Inneres nach außen und werde dadurch bemerkbar. Definiert man Handeln über den Ausdruck, dann hat man eine erste Alternative zum Zweck-Mittel-Schema, ist im Gegenzug aber in einem weitaus stärkerem Maße auf die Sprache, die Kunst und andere regelbasierte Aussagensysteme verwiesen. Ein normativer Bezug der Kreativität stellt sich insofern dar, als kreatives Handeln aus dieser Perspektive normentranszendierendes, also normenveränderndes, normenschaffendes oder normenersetzendes, diese überwindendes Handeln ist.

Die zweite Annäherung ist Joas zufolge über den Begriff der *Produktion* möglich, diese löst sich nun vollends vom Gedanken des Ästhetischen und wendet sich dem Neuen zu, zudem hat sie einen Bezug zu Arbeit. Damit legt Kreativität die Außeralltäglichkeit zur Gänze ab, die sie solange, wie ein Bezug zur Kunst noch gegeben war, haben musste. Dieser tritt zurück und eine Öffnung zur Sphäre der Ökonomie erfolgt (Joas 1996: 135); Selbstverwirklichung des Individuums wird im Rahmen dieser Kreativitätsperspektive über Arbeit realisiert. Kreativ ist danach derjenige, der sich so organisiert, dass er etwas hervorbringt.

Von dem Modell der Produktion setzt Joas einen dritten Begriffsbezug ab, denjenigen der *Revolution*. Hier ist Kreativität wieder außeralltäglich und selten. Es wird auf das normentranszendierende Element des ausdrucksbezogenen Kreativitätsbegriffs zurückgegriffen, es steckt aber auch die Idee des Neubeginns darin (Joas 1996: 171). Kre-

ativität bezieht sich somit nicht mehr nur auf das wissenschaftliche und künstlerische Handeln sowie auf das ökonomische, sondern seit dem 18. Jahrhundert auch auf das politische. Sie bekommt damit aber auch eine zerstörerische, bedrohliche Seite. Genauso gut ist es allerdings möglich, den Begriff Revolution auf das Kunstfeld zu beziehen, dann hat man es mit künstlerischen Avantgarden zu tun (Bröckling 2007: 158).

Bis hierhin lassen sich die Kreativitätsmetaphern in eine historische Reihenfolge bringen, auch wenn von jeder der Bedeutungsfelder Wurzeln bis in die Antike zurückverfolgt werden können. Zunächst entsteht von der Renaissance an die ausdrucksbezogen-künstlerische, dann beinahe gleichzeitig auch die arbeits- und revolutionsbezogene. Beide Perspektiven sind ihren alten Wurzeln zum Trotz ein Kind der historischen Umbruchphase zwischen 1780 und 1820; in der die alte politische Ordnung Europas neu sortiert wurde und an die Stelle der alten Regime neue traten (vgl. Bayly 2005). Die Umbrüche waren verbunden mit einer Rekonfiguration der Modi politischer Legitimitätszuschreibung und einer der Produktionsweise, Maschinen und Manufakturen begannen die bis dahin dominierenden zünftischen und handwerklichen Produktionsweisen zu verändern.

Bei einem vierten Begriffsbezug, dem des *Lebens*, kommt es zu einer Ablösung vom Schöpferischen. Handeln wird damit auch von einer Bestimmung und der Gefahr einer falschen Gleichsetzung mit einem Bezug, einer falschen Verallgemeinerung abgelöst; denn bis dahin ist es so, dass nichtrevolutionäres Handeln konterrevolutionäres, die Verhältnisse stabilisierendes ist, nichtarbeitsbezogenes Handeln ist gar keins und nicht-künstlerisches, auf den Ausdruck bezogenes ist entfremdetes (Joas 1996: 173). In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden jedoch Lösungen für dieses Problem. Es wird möglich, Kreativität als eine analytische Dimension allen menschlichen Handelns einzuführen, indem insbesondere im Rahmen des amerikanischen Pragmatismus das Handeln des menschlichen Organismus in seine Umwelt eingebettet wird. Darin ist eine Abwendung von der Rahmung von Kreativität als etwas außeralltägliches, den Wenigen Vorbehaltenes zu sehen. Für die Pragmatisten bestand Handeln nicht in der Verfolgung von Zielen und Kreativität in der Beseitigung von Hindernissen auf den jeweils vorgezeichneten Wegen. Kreativität besteht dann gerade darin, Voraussetzungen für neues Handeln bereitzustellen (Joas 1996: 196). Die Bedeutungsbezüge eines derart konnotierten Kreativitätsbegriffs reichen von Zeugung, über Evolution zu Emergenz (Bröckling 2007: 157). Es entsteht damit allerdings eine neue Gefahr, nämlich diejenige, Kreativität gleichsam zu tief anzusetzen (Joas 1996: 110) (s. u. vgl. auch Kronfeldner 2005). Die beiden letzten Metaphern zweigen aus der allgemeine Lebensmetapher ab und reagieren auf dieses Problem, dies sind diejenigen der *Problemlösung* und ihr Gegenpart, die des *Spiels*.

Der Problemlösungsbezug situiert Kreativität in einer Situation. Er ist vor allen anderen Bezügen für die semantische Allgegenwärtigkeit des Kreativitätsbegriffs verantwortlich, nicht zuletzt, weil es an dieser Stelle – wie Bröckling sagt – immer um die Lösung einund desselben Problems geht, nämlich darum, konkurrenzfähig und innova-

tiv zu sein (Bröckling 2007: 159). Es gibt damit eine – wenn auch sehr allgemeine – Zwecksetzung, eine Aufgabe, die es anzugehen gilt. Durch die Hintertür tritt die durch den Handlungsbezug ersetzte Zweckrationalität wieder ein. Bei der Spielmetapher hingegen geht es gerade um die Abwesenheit dieser externen Zwecksetzungen und nur noch um das Aneinanderanschließen von Handlungen; gleichwohl entstehen auch hier Situationen und Zwecksetzungen, diese verweisen aber auf nichts, was außerhalb des Spiels ist (Joas 1996: 227). In gewisser Hinsicht bildet die Spielmetapher einen Gegenpol zur Arbeitsmetapher, denn die Kreativität im Spiel ist gerade nicht produktiv, sie bringt nichts hervor (Popitz 2000: 79). Unter dem Begriff des problemlösenden Handelns wäre auch wissenschaftliches und professionelles Handeln zu fassen, der Begriff des spielerischen Handelns ist geeignet, Handeln im Sport in die Perspektive zu integrieren. Zudem ist der Begriff geeignet, die Situation zu isolieren und von über sie hinausweisenden Bezügen zu abstrahieren; darauf basieren Begriff und Betrachtungsweise der Spieltheorie.

## 2.7 Erstes Zwischenfazit: Ertrag der Disziplinen

Der bis hierher vorgenommene Durchgang durch die disziplinären Perspektiven zeigt, dass die unterschiedlichen Disziplinen sich dem Gegenstand aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln annähern. Jede der Perspektiven macht dabei unterschiedliche Realitätsausschnitte stark. Die psychologische Perspektive richtet ihren Blick auf den Entstehungszusammenhang, vermag aber wenig oder nichts zum Validisierungskontext zu sagen. Darüber hinaus läuft sie Gefahr, sich in einem Subjektivismus zu verlieren, der in einer gesteigerten Form Kreativität ursächlich in einem Willen, kreativ zu sein, verankert sieht. Aspekte wie Macht, die Wirkung sozialer Erwartungen bleiben da außen vor. Folgerichtig stammt aus der psychologischen Kreativitätsforschung der Vorschlag, die Validisierungsdimension vom Kreativitätsbegriff abzutrennen. Für eine Frage nach der Kreativität wissenschaftlich Forschung ist weder das eine noch das andere hilfreich. Zum Dritten erweist sich eine psychologische Perspektive als makroblind, zu der Frage, wie und ob sich Kreativität in unterschiedlichen gesellschaftlichen Erwartungskontexten unterschiedlich entfaltet, kann sie nichts sagen. Aus diesem Grund ist Wissenschaftspsychologie über eine disziplinär randständige Rolle nie hinausgekommen.

Die Erträge der philosophischen Perspektive sind aus ganz anderen Gründen für die Fragestellung zurückhaltend zu beurteilen. Als Wissenschaftstheorie vermochte Philosophie mit dem Kreativitätsbegriff nichts anzufangen, verbannte ihn in den Bereich des Irrationalen und überantwortete ihn der Wissenschaftspsychologie. Nach 1990 wandte sich die Philosophie dem Kreativitätsbegriff zu, ihr geht es in der Hauptsache darum, die Essenzen von Kreativität zu bestimmen. Fragen der Philosophie lauten wie folgt: was ist kreativ, mit welchen Denkformen muss man rechnen, wenn von Kreativität die Rede ist.

Die Soziologie wiederum orientiert auf Relationen und Erwartungen und wendet sich weniger den Sachgehalten zu. Sie fragt nicht danach, was Kreativität ist, sondern wie sie auf einer *intersubjektiven* Ebene zustande kommt. Es bleibt in Hinblick auf die Soziologie aber festzustellen, dass das Thema Kreativität verglichen mit der Vielzahl der psychologischen Publikationen zum Gegenstand randständig geblieben ist. Es ist zu vermuten, dass dies an der empirischen Unzugänglichkeit des Gegenstands liegt. Versuche Kreativität im Zentrum soziologischen Denkens zu verankern, indem man sie an Stelle von Zweckrationalität in die Handlungstheorie integriert haben zwar zu ertragreichen Beobachtungen geführt, nicht aber dazu das Thema aus seiner disziplinspezifischen Randständigkeit zu befreien.

Erst die governmentalitätstheoretischen Arbeiten änderten daran etwas. Der Begriff Kreativität sitzt dort im Zentrum zeitdiagnostischer Bemühungen. Alle müssen sich danach um Kreativität bemühen, sie ist ewiges, stets zu optimierendes Ziel. Ein Vermögen, von dem man nie genug hat. Diese Konstellation, das Kreativitätsdispositiv basiert auf einer Aneignung des Begriffs durch die Ökonomie. Will man diese ökonomische Aneignung des Kreativitätsbegriffs in den Blick nehmen, gilt es sich einem Wechselspiel von Ökonomie, Kunst und Wissenschaft zuzuwenden.

Die governmentalitätstheoretische Forschungslinie legt es nahe, in einem nächsten Schritt nach den Wirkungen des Kreativitätsbegriffs in den unterschiedlichen Handlungsfeldern zu suchen. Das soll im folgenden Kapitel am Beispiel der drei miteinander verflochtenen Handlungsfelder Kunst, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik geschehen. Der Fokus der Betrachtung liegt dabei auf dem wissenschaftlichen Feld. Das Handlungsfeld Erziehung ist bereits über seine *Betriebsdisziplin*, die Pädagogik, erörtert worden.



### 3 Kreativität in verschiedenen gesellschaftlichen Handlungsfeldern

Die vier Handlungsfelder, die in diesem Kapitel erörtert werden, sind auf einen ersten Blick in zwei *Entstehungsfelder* Kunst und Wissenschaft und zwei *Gebrauchsfelder* Wirtschaft und Politik aufgeteilt. Gleichwohl sind die Übergänge – auf einen zweiten Blick – nicht so eindeutig. Kunst und Wissenschaft mögen zwar die Quellen des Neuen und Neuartigen sein, aber die Art und Weise, wie von wem Neues generiert wird, wird in starkem Umfang von Entscheidungen berührt, die in den Felder Wirtschaft und Politik gefällt werden. In der Politik wird auch darüber entschieden, welche Ressourcen huckepack über das Erziehungssystem (vgl. Turner 1980) Wissenschaft und Kunst zufließt.

Beide Entstehungsfelder haben ihre ganz eigenen Probleme mit dem Begriff der Kreativität. Die Akteure der Anwendungsfelder hingegen können – so hat es den Anschein – Kreativität gar nicht genug beschwören. Im Falle des Kunstfeldes wirkt das zurück, hier gibt es einen Überdruß an der Kreativität. Im Falle des Wissenschaftsfeldes sind solche Reaktionen minoritär und auf die Philosophie beschränkt (vgl. Osborne 2003). Das Hauptproblem besteht dort darin, der Kreativität einen Platz in einer von Rationalität geprägten Selbstbeschreibung einzuräumen und diesen auszugestalten.

Dazu ist es nötig, in der Zeit zurückzugehen, und einen Blick auf die Anfänge der deutschsprachigen *Science Studies* – auf Literatur, die zwischen 1965 und 1980 entstanden ist – zu werfen. Es gilt den Moment abzapfen, als sich ein Zeitfenster öffnete. Die Perspektive ging auf, weil wissenschaftliche Kreativität der von der Wissenschaftstheorie der Psychologie überantworteten Black Box entglitt, und als soziologischer Gegenstand behandelt wurde, bevor sie, in Folge einer zunehmenden Wahrnehmung von Wissenschaft als ein Gegenstand von Organisation, zu einem Organisationsproblem wurde. Seither wurde der Versuch unternommen, den Output von Wissenschaft mit organisationalen Mitteln, Anreizen und Verfahren anzuheben.

#### 3.1 Kunst

Die Kunstwelt hat Kreativität bereits hinter sich gelassen, so zumindest lautet eine Selbstbeschreibungsbehauptung dort. Kreativität, das sei etwas für Volkshochschulkurse und Selbstoptimierungspraxen, mit Kunst – so wie sie heute verstanden sein will – habe sie jedenfalls nichts zu tun. In philosophischen Betrachtungen zur Kunst gab es immer wieder eine Tendenz, sich vom Einfall abzuwenden und dem Können zuzuwenden, weniger in der Popkultur und den mit ihr verbundenen Künsten und mehr in den Bereichen, die gerne als Hochkultur oder als *Ernste* Kultur ausgeflagt werden (van den Berg 2009: 208 f.).

Drei Entwicklungen sind dafür verantwortlich, dass im Kunstfeld eine zumindest kritische Perspektive auf den Begriff eingenommen wird (van den Berg 2009: 209). Zum einen ist dies (1.) die Beschwörung einer Kreativen Klasse, wie sie seit dem Erscheinen der Arbeiten Richard Floridas (Florida 2002, 2004) in stadtpolitischen Verlautbarungen fast schon allgegenwärtig geworden ist. Zum zweiten (2.) konfrontiert der Bologna-Prozess die Kunsthochschulen mit der Notwendigkeit, ihr institutionelles Selbstverständnis einer Überprüfung zu unterziehen, zum Dritten (3.) hat sich in der jüngeren Vergangenheit ein neuer Typus quasiindustrieller Kunstproduktion entwickelt. Diese drei Entwicklungen und ihre Folgen sollen im Folgenden skizziert werden.

1. Die Menschen, die Floridas kreative Klassen ausmachen, sind selbstverständlich keine Künstlerinnen, ebenso wenig, wie sie Wissenschaftlerinnen sind. Eher stehen sie in der Tradition der Kopfarbeiter, die bei Daniel Bell die postindustriellen Gesellschaften bevölkern sollten (vgl. Bell 1985[1975]). Einen Bezug zum wissenschaftlichen Feld haben sie zunächst einmal deshalb, weil sie eine zumindest wissenschaftlich inspirierte Ausbildung durchlaufen haben, ihr Bezug zum Kunstfeld besteht darin, dass sie gerne Kunst konsumieren. Kreativ sind sie im Sinne des Problemlösungsbezuges.
2. Angesichts des dem Bologna-Prozess inhärenten Grundskriptes, Studiengänge daraufhin zu hinterfragen, inwiefern sie berufsvorbereitend sind, müssen auch Kunsthochschulen über die Berufsrelevanz ihrer Studiengänge nachdenken. Die in Deutschland vorherrschende Bologna-Interpretation, Bachelor-Studiengänge müssten berufsqualifizierend sein, stellt die Kunsthochschulen vor besondere Probleme. Bis dahin war es in den Kunsthochschulen möglich, die aus dem Kunstfeld überkommene Meister-Schüler-Ausbildung in das Raster des Diploms zu überführen; das Diplom war damit identisch mit dem hergebrachten Meister. Wer das Diplom abgelegt hatte, war befugt und (dem Anspruch nach befähigt) als Künstlerin tätig zu sein. Im Vorfeld der Umstellung sahen sich deshalb viele Kunsthochschulen in ihrer Fortentwicklung bedroht (vgl. Lynen 2007, Wuggenig 2004).
3. Künstlerisches Schaffen findet immer mehr, zumindest aber in zunehmender Weise immer wieder in Großkünstlerateliers statt. Insbesondere vor der Finanzkrise sind dies Großateliers in Einzelfällen auf bis zu 100 Mitarbeiterinnen angewachsen (vgl. Buhr 2009). Großkünstler wie Jeff Koons, Damien Hirst, Olafur Eliasson oder Anselm Reyle betreiben Ateliers, die z. T. wie Firmen organisiert sind. Allerdings sind diese Ateliers noch auf einen Künstler ausgerichtet, der die Quelle der Ideen und des Neuen ist und sich Mitwirkende zu Unterstützung geholt hat, es handelt sich noch nicht um Kunstorganisationen, sondern – wenn es denn Organisationen sind – um Produktionsorganisationen. Das Schneiden von Filmmaterial, das Vorbereiten von Leinwänden und andere unterstützende Arbeiten werden von Mit helfenden ausgeführt. Die bildende Kunst kehrt mit derlei Großkünstlerateliers in gewisser Hinsicht zu ihren Ursprüngen zurück; die heute bekannten Renaissance-maler betrieben vielfach Großateliers, in denen sie eine große Zahl von Helfern und

Schülern beschäftigten. Ein anderer Fall wären echte Kunstorganisationen, geht es hier doch darum, Ideenentstehung, -zirkulation und -validierung zu organisieren.<sup>15</sup> Hier geht es nicht mehr darum, einen Ideengeber zu haben, vielmehr sollen die Ideen aus einer fruchtbaren Relationierung der Organisationsmitglieder entstehen.

Neben diesen drei Entwicklungen ist das Kunstfeld durch das Kreativitätsdispositiv mit einer Herausforderung ganz anderer Art konfrontiert, denn wie soll sich die Kunst von der Gesellschaft abheben, wenn in dieser immer mehr Arrangements nach dem Vorbild der Kunst geformt werden (vgl. Boltanski/Chiapello 2006[1999]), und gleichzeitig die Kunst mit immer mehr Erwartungen aus anderen Feldern konfrontiert ist. Städte erwarten von ihr Anstöße für Wirtschaftswachstum, Akteure aus der Finanzwelt statten sich mit Kunst aus und trugen in den Jahren vor 2008 zum Wachstum der Kunstpreise bei. Ein Problem ist dies deshalb, weil das Kunstfeld auch durch eine Betonung seiner Eigenarten und Andersartigkeiten, seiner Marktferne ausgemacht wird (Graw 2010: 75). Denn gerade das Zweckfreie ist ja das, was Kunst in der differenzierten Moderne ausmacht.

Andererseits zeigt die Dominanz eines Begriffes wie Kunstmarkt, dass Kunst und Markt nicht einfach als zwei bipolare Enden eines wie auch immer gearteten Kontinuums zu denken sind, vielmehr sind sie aufeinander verwiesen. Der Kunstmarkt zieht zwar seine Legitimität aus der Kunsthaftigkeit oder Künstlerischkeit der Kunst, also ihrer Nichtmarktlichkeit. Gleichwohl gehört es heute (und seit Beginn der 1990er Jahre) zur Selbstbeschreibung von Künstlerinnen, sich eben nicht als marktabgewandt, sondern als unternehmerisch und geschäftstüchtig zu inszenieren (Groys 1992: 136). Dennoch, wäre der Kunstmarkt nur einfach ein Gütermarkt, hätte man dort mit anderen Preisen zu tun, nämlich solchen, die zumindest im Ansatz Kosten der Produzenten oder Nutzen der Anwender reflektieren.

Indiz für die Durchdringung von Markt und Kunst, mithin für Entdifferenzierungsphänomene zwischen Kunst und Wirtschaft, ist die Entstehung neuer Akteurskonzepte: Künstlerinnen werden zu Unternehmerinnen ihrer selbst, Sammler-Händler tauchen auf, Praxen, die andernorts als *insider-trading* bezeichnet werden würden, werden institutionalisiert. Kaum jemand scheint sich daran zu stören (Graw 2010: 80). Rollenflexibilität ist allenthalben das Gebot der Stunde, worauf aber würde sich ein Avantgardeanspruch des Kunstfeldes denn eigentlich stützen, wenn im Kunstfeld eben das passiert, was auch sonst überall gefragt ist. Eine Absage an die Kreativität scheint damit ein geeignetes Distinktionsmoment sein zu können. Man versucht, sich von den *Kulturindustrien*, denen die Kunst als Feld immer ähnlicher geworden ist, abzuwenden (van den Berg 2009: 216). Verbunden damit ist einer Hoffnung, künftig weniger vereinnahmt zu werden.

<sup>15</sup> Das *echt* bezieht sich in diesem Zusammenhang nicht auf Kunst, sondern auf *Organisation*.

Verschiedene Konzepte, mit denen versucht wird, diese Aufgabe anzugehen, sind in den letzten Jahren von unterschiedlichsten Autorinnen bemüht worden. Angefangen mit einem Aufatmen nach der Finanzkrise, jetzt könne man wieder echte Kunst machen, nachdem das von außen eingeströmte viele Geld weg sei, wie sie im Herbst 2008 überall zu finden waren. Dabei wird mit Unterscheidungen zwischen *wirklicher Kunst* und *Kunstmarkkunst* operiert und argumentiert, die wirkliche Kunst habe mit dem Kunstmarkt nichts zu tun (vgl. Tittel 2008). Diese Argumentationen bleiben aber letztlich Evidenz schuldig, denn zum einen vermögen die Beispiele kaum zu untermauern, dass nun vormals kunstmarktorientierte Künstlerinnen tatsächlich explizit nichtkommerzielle Handlungsstrategien verfolgen würden, zum anderen gerät bei solchen Argumentationen in den Hintergrund, dass gerade in den Zeiten vielen Geldes nicht so an Geld interessierte Akteure auch noch Geld abbekamen (Graw 2010: 87). Das bekommen sie nach dem Abfluss des Geldes nicht mehr. Somit entlarvt sich das Schönreden des Geldabflusses als ein (soziologisch gesehen) weiterer Beitrag zur Selbstbeschreibung des Kunstfeldes als Feld eigenen Rechtes, unsoziologisch sprichwörtlich als Pfeifen im Walde.

Anders argumentieren eher geisteswissenschaftliche Ansätze. So führt Gumbrecht den Begriff Kontingenzproduktion (Gumbrecht 2004: 149) ein und sieht damit in der Kunst die zentrale Funktion zu zeigen, wie die Welt anders sein könnte. Er bemüht damit ein systemtheoretisches Argument. Dauerhaftigkeit statt Bedürfnisbefriedigung hingegen, wie sie Karen van den Berg eröffnet, ist wenig anderes als eine Wiederholung der Kunst-Kunstmarkt-Dualität. Das Ausnutzen von Gelegenheiten sei jedenfalls keine Kunst, heißt es dann, Kunst ist also doch etwas anderes als ihr Markt, kann man dann erleichtert feststellen (van den Berg 2009: 221). Die Suche nach Alternativen zur Kreativität scheint vor dem Hintergrund der geschilderten Diskurse weniger mit den Defiziten des Kreativitätsbegriffs und mehr mit den Distinktionsbedürfnissen des Kunstfeldes zusammenzuhängen.

### 3.2 Wissenschaft, Forschung und Lehre

Im Unterschied zur Kunst gibt es keine Entsprechung des Kunstmarktes für das Wissenschaftssystem. Es gibt einen Forschungsmarkt, einen Berufungsmarkt, man kann am Markt sein, einen Wissenschaftsmarkt gibt es jedoch nicht. Zwar hat auch vergangenes Jahr wieder die Mainzer Wissenschaftsallianz eine Wissenschaftsmarkt veranstaltet, und dazu eingeladen, den *Mythos Einstein zu erkunden* (Mainzer-Wissenschaftsallianz 2011: 1) eine Reformulierung unseres Wissenschaftsverständnis im Sinne von Markt und Märchen ist damit jedoch nicht gemeint. Zusammenfassend bleibt an dieser Stelle festzustellen, dass Märkte der Wissenschaft entweder lokal oder sektoral, zum Teil sogar nur als lokale Ereignisse realisiert werden, sie beziehen sich damit immer nur auf Teilaspekte wissenschaftlichen Handelns. Dies hat Konsequenzen für die Bedeutungszuschreibungen an die Kreativität.

Im wissenschaftlichen Feld ist Kreativität nicht so präsent wie in anderen Bereichen der Gesellschaft, weil das Kreativitätsdispositiv hier weniger zu verfangen vermag, schließlich ist das Erschließen von Neuem seit langem Geschäft der Wissenschaft. Der Wandel ist hier also auf Permanenz gestellt, so sollte es zumindest sein. Thomas Kuhn hat vor langer Zeit schon gezeigt (vgl. Kuhn 1973[1962]), dass es auch hier Strukturen gibt, die einer postulierten Permanenz des Wandels ihre eigenen Permanenzwünsche entgegenstemmen. Erst recht gilt dies für die die Wissenschaft beheimatenden Organisationen, bekanntermaßen zeichnen sie sich durch ein besonderes Verharrungsvermögen aus.

Kreativität ist somit alles andere als zentral im Selbstbild, welches das Wissenschaftssystem von sich hat. Auf der einen Seite ist zwar klar, dass es ohne sie nicht geht, auf der anderen Seite aber haftet ihr etwas unheimliches, unberechenbares, ja beinahe Irrationales an. Mit dem von Rationalität geprägten Selbstbild als Wissenschaftlerin verträgt sich das schlecht. Dem bloßen Einfall wird ähnlich wie in der Kunst eine Absage erteilt, davor sei erst einmal die gründliche Recherche und Lektüre, es muss schon die Eingebung sein. Wenn es heißt, „der Autor zieht eigene Einfälle dem Studium vor“ (vgl. Kaube 2006) dann ist das kein Lob.

Das Problem der Wissenschaft mit der Kreativität reicht soweit, dass einzelne Wissenschaftlerinnen immer wieder Spuren von Kreativität aus ihrer Arbeit zu tilgen trachten (Joerges 1977: 383 f.). Die Aussagen, die man gemacht hat, seien eben nicht kontingent und unvermeidlich, und haben sich genau so aus dem Material ergeben. Ein Forschungsdesign hat aus methodischen Gründen genau so aussehen müssen, wie man es vorfindet. D. h., auf einer Selbstbeschreibungsebene spielt Kreativität nur auf der Meso- und Makroebene des Wissenschaftssystems eine Rolle, nicht aber auf der Mikroebene des Forschungshandelns. Demzufolge wird Kreativität in hochschulpolitischen Verlautbarungen und Rektorsreden beschworen, nichts sei wichtiger, sie sei die Quelle des Neuen, Grundlage wirtschaftlicher Konkurrenzfähigkeit sei sie etc. und deshalb habe man von der Input- auf die Outputsteuerung umgestellt (vgl. Frankenberg 2008). Derlei Ausführungen darf man jedoch – wie man der ministerialen Folgerung aus dem Kreativitätspostulat entnehmen kann – nicht zum Nennwert nehmen. Auf der Mikroebene der Forschung geht es dann immer eher um Organisation. Kaum jemals verfielen ein hochschulpolitischer Akteur darauf, hochschulpolitische Vorstellungen oder Geltungsansprüche zu verabschieden, etwa weil sie Ergebnissen aus der Kreativitätsforschung widersprechen.

In der Wissenschaftstheorie spielt Kreativität nur eine untergeordnete Rolle, denn es ist schwierig, das Überraschende, das ja immer zum Konzept Kreativität gehört, wissenschaftstheoretisch zu bestimmen. Es bleibt als Hilfsmittel die Eingebung des Wissenschaftlers. Eingebungen sind zunächst erst einmal etwas Irrationales, da sie ja erst einmal nichts anderes als qualifizierte Einfälle sind. Als solche sind sie ein Problem für eine rationalistische Wissenschaftstheorie. Deshalb gab es in der traditionellen Wis-

senschaftstheorie eine Neigung, das Thema Kreativität der Wissenschaftspsychologie zu überantworten und damit aus dem eigenen Gegenstandskreis zu verbannen.

Diese Eingebungen waren Sache Einzelner und wurden damit von der Wissenschaftsgeschichte im Rahmen eines Narrativs von Taten großer Männer behandelt. Ihr Genius (nicht aber ihre Erfahrungen oder Beziehungen) sorgte danach dafür, dass Eingebungen nicht bloße Einfälle, die jeder hätte haben können, sondern qualifizierte Einfälle waren. Dementsprechend gibt es viele Geschichten, in denen über solche Eingebungen berichtet wird, wann, wo, wie in welcher Stimmung diese Eingebungen erfolgten: beim Spaziergang, am Kaminfeuer, beim Betrachten der Sterne. Oft sind es Mußesituationen, in denen sich die Eingebungen einstellten.

Ein Strang wissenschaftspsychologischer Kreativitätsforschung berichtet vom wissenschaftlichen Genius, indem er eine persönlichkeitspsychologische mit einer historiometrischen Perspektive kombiniert (vgl. Simonton 1990). Hier soll unter Heranziehung biographischen Materials kreativer Persönlichkeiten in Folge einer Auswertung vieler Fälle allgemeine Gesetzmäßigkeit generiert werden (Vogt 2010: 98).<sup>16</sup> Davon abgesehen aber tut sich die psychologische Kreativitätsforschung schwer, Spezifika des wissenschaftlichen Feldes auszumachen; Kreativität wird dort untersucht wie in anderen Feldern auch. Es fehlen ihr auch darüber hinaus Zugänge, die eine Unterscheidung unterschiedlicher Kreativitätsmuster in verschiedenen Wissenschaftsbereichen erlauben würden.

Dies gilt auch für die bereits in den 1960er Jahren im Kontext der damaligen Zukunftsforschung entstandenen Arbeiten des Psychologen und Psychoanalytikers Paul Matussek. Matussek versuchte, wissenschaftliche Kreativität an psychoanalytische Diagnosen anzubinden und die damit verbundenen Forscherinnentypen mit forschungsorganisatorischen Aufgabenstellungen zu verknüpfen. Da gebe es unter den kreativen Wissenschaftlern den *Zwanghaften*, der sich durch mangelnde Spontanität aber Genauigkeit auszeichne, er könne in Gruppen insbesondere wegen seiner Literaturkenntnisse wichtige Beiträge liefern; der *Depressive* hingegen könnte, kontaktschwach und zurückhaltend wie er sei, wertvolle Arbeit leisten, wenn er auf Erprobtem aufbauen könne. Am seltensten zu finden sei der *Hysteriker*, der zwar ständig neue Ideen generiere, aber das Problemgebiet zumeist wechselt, wenn er auf Hindernisse stoße. Schließlich gebe es den *Schizoiden*, der durch größte Hingabe an die Sache und tiefste Konzentration gekennzeichnet sei, deren Ursache aber ein Ausweichen von menschlicher Begegnung sei, in der Gruppenarbeit sei dieser Typus unbrauchbar (vgl. Matussek 1962).

Normativ dränge zwar jeder Wissenschaftler zum Neuen, aber die anderen, die würden ihn bremsen, schrieb Matussek 1966, das sei eigentlich heute nicht anders als damals

<sup>16</sup> Diese Gesetzmäßigkeiten lauten dann wie folgt: Kreativer Output steigt mit den Jahren, die man in einem Feld verbringt an; Qualität und Quantität von Ideen sind eng miteinander verknüpft; Zeitpunkt des ersten, besten und letzten kreativen Beitrages hängen vom wissenschaftlichen Feld, in dem der Wissenschaftler sich aufhält, ab; Persönlichkeitsmerkmale haben dabei einen größeren Einfluss als Alter (Vogt 2010: 99).

bei Galilei, der auch mehr Angst vor seinen Fachkollegen gehabt hätte, als vor der Kurie. Immer wieder bleibe das Schöpferische zu Gunsten des allgemein Anerkannten auf der Strecke (Matussek 1966: 95). Insofern gebe es eine antikreative Tendenz im Wissenschaftsbetrieb. Diese werde schon darin deutlich, dass eigentlich ja auch in der Wissenschaft ein ökonomisches Prinzip obwalte, nämlich ebenso wie überall. Das ökonomische Prinzip sei daran orientiert, mit möglichst geringem Mitteleinsatz das größtmögliche Ergebnis erzielen zu wollen. Im englischen Sprachraum gebe es dazu ein *Drei-F-Bedürfnisdreieck* bestehend aus den Motivatoren *family*, *food* und *fame*, dabei könnten auch schon einmal die außerwissenschaftlichen Motivatoren die Oberhand gewinnen. Da aber Wissenschaftlerinnen nach wie vor einem Kreativitätspostulat unterliegen, müssen sie antikreative Motivatoren kaschieren, dafür sei Macht außerordentlich gut geeignet, je mehr Macht man habe, desto besser gelinge die Kaschierung.

Was Kreativität in erster Linie verhindert, ist Matussek zufolge also die Trägheit des Einzelnen, der, wenn es ihm möglich wird, Macht einsetzt, um seine Trägheit als etwas anderes aussehen zu lassen als sie ist. Etwas anderes ist noch auffällig an den Überlegungen Matusseks: das Neue kommt bei Matussek aus den Personen, das, was das Neue an der Entfaltung behindert, aber aus dem Sozialen und Zwischenmenschlichen. Insofern bleibt Matussek seiner Disziplin verhaftet. Aus soziologischer Perspektive ist diese Einschätzung als zu tief ansetzend kritisiert worden, denn sie versucht, Probleme des Wissenschaftssystems auf allgemein menschliche Verhaltensweisen zurückzuführen (Dreitzel/Wilhelm 1966: 111). Das von Dreitzel und Wilhelm benannte Problem restringiert die Brauchbarkeit der Überlegungen Matusseks schon deutlich. Aus heutiger Sicht überholt ist auch die Trennung von Wissenschaftlichem und Außerwissenschaftlichem. Als außersozial kann die wissenschaftliche Sphäre heute nicht mehr gedacht werden.

Wo Wissenschaftstheorie und Psychologie sich schwer tun, bleibt die Wissenschaftssoziologie bzw. die *Science Studies*.<sup>17</sup> Auch diese hatte allerdings zunächst Probleme mit dem Gegenstand. Und vermochte somit die von Philosophie und Psychologie hinterlassene Leerstelle lange Zeit nicht wirklich zu füllen. Mehrheitlich bis weit in die 1970er Jahre hinein hatte die Wissenschaftssoziologie all diejenigen kognitiven Prozesse ausgeblendet, die sie mit wissenschaftlichem Denken verbindet. Sie fühlte sich letztendlich nur für *Wissenschaftsexternes* zuständig. Man war der Auffassung, wissenschaftlichen Denkvorgängen einen Sonderstatus zubilligen zu müssen, und ging davon aus, dass diese ausschließlich an rationale Standards angebunden seien (Joerges 1977: 384). Die Wissenschaftssoziologie hatte sich demzufolge lange ausschließlich mit dem Sozialverhalten von Wissenschaftlerinnen beschäftigt, nicht jedoch mit deren Denken.

17 Der Anglizismus *Science Studies* ist dem Begriff Wissenschaftssoziologie im gewählten Zusammenhang vorzuziehen, weil es sich zwar um eine soziologisch inspirierte Perspektive mit einem soziologischen Blick handelt, die Dingabgewandtheit der Soziologie jedoch nicht aufrechterhalten wird, zudem werden andere disziplinäre Perspektiven integriert.

Die in der Wissenschaftstheorie übliche Trennung von Untersuch- und Hinterfragbarem und Nicht-Hinterfragbarem wurde lange Zeit mit der auf Hans Reichenbach zurückgehenden und von Karl Popper übernommenen Dualität eines Entstehungskontextes (*context of discovery*) und eines Geltungskontextes/Begründungskontextes (*context of justification*) wissenschaftlicher Tatsachen vorgenommen. Der Entstehungskontext wurde im Rahmen dieses Blickwinkels zu einer *Black-Box* erklärt, und soweit überhaupt als erklärbar angesehen, in das Reich der Psychologie verwiesen, in dem Intuition und andere unerklärliche Kräfte (Kaminfeuer, Sterne etc.) obwalteten. Den Geltungskontext hingegen, den konnte man gut erklären, weil er ja im Einklang mit der jeweiligen fachlichen Theoriediskussion sein musste. Hier ging es auch immer logisch und methodisch zu, die Wissenschaftstheorie (eine Teildisziplin der Philosophie) konnte hierfür ihre Zuständigkeit reklamieren.

Einen Übergangsschritt hin zu einer Soziologisierung des Gegenstands markiert Thomas Kuhn. Seine in der *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* (vgl. Kuhn 1973[1962]) entwickelte Unterscheidung von Normalwissenschaft und revolutionärer Wissenschaft stellt einen Zusammenhang aus Strukturen und Institutionen der Wissenschaft und ihren Inhalten her. Demnach setzten sich neue Methoden und Perspektiven, Paradigmen nicht deshalb durch, weil sie wahrer waren als die alten, oder zu besseren Übereinstimmungen von Beobachtungen und Theorien führten, sondern, weil es zu personellen Wechseln oder Machtverschiebungen in den wissenschaftlichen Produktionsgemeinschaften gekommen war. Alte Paradigmen konnten demnach solange fortbestehen, wie ihre Stützstrukturen Bestand hatten.<sup>18</sup>

Nach dem Erscheinen der Arbeiten von Thomas Kuhn konnte also nicht mehr von dem Nichtvorhandensein eines Zusammenhanges von kognitiven und sozialen Prozessen ausgegangen werden. Kuhn hatte gezeigt, dass die Durchsetzung neuer wissenschaftlicher Theorien eng mit sozialen Strukturen zusammenhing, ja dass diese einerseits einer Durchsetzung von für wahr gehaltenem Wissen entgegenstehen konnten, andererseits Wissen ganz unabhängig von seinen kognitiven Gehalten sozial prämiert oder eben nicht prämiert werden kann.

Ebenso sehr geriet in der wissenschaftstheoretischen Diskussion die Aufspaltung von *context of discovery* und *context of justification* in die Kritik. In einer nachklassischen, auch postpositivistisch genannten Wissenschaftstheorie wurde nicht mehr daran festgehalten, dass es für den ersten Kontext, also den Bereich der Entdeckungen, keine Erklärungen und Logiken jenseits von Einsicht, Zufall und Eingebungen geben könnte; man begann in den 1970er Jahren also damit aufzuhören, diesen Kontext auszusparen. Dies erfolgte im Rahmen einer Wiederentdeckung amerikanischer 19. Jahrhundert-Wissenschaftsphilosophie, im Mittelpunkt standen dabei Arbeiten von Charles Sanders Peirce. Peirce hatte bereits fast hundert Jahre davor konstatiert, dass die Aufgabe von

18 Den Auffassungen Kuhns haftetet seinerzeit selbst etwas revolutionäres, ganz Neues an. Dem Begriff Paradigma war demzufolge eine große Zukunft beschieden, er fand vielerlei Verwendungen.

Wissenschaftsphilosophie nicht die Klärung der logischen Struktur wissenschaftlicher Theorien sei, sondern vielmehr die Klärung der Logik mit der wir sie gewinnen (Lamb 1991: 61). Die verspätete Rezeption und die verspätete Entdeckung der wissenschaftstheoretischen Bedeutung seines Werkes war der Tatsache geschuldet, dass Peirce zu Lebzeiten (1839 bis 1914)<sup>19</sup> vornehmlich als theoretisch orientierter Naturwissenschaftler wahrgenommen wurde, durch Papers und eine eher kleine Monographie (Peirce 1878). Seine Rezeption in *Science Studies* und Wissenschaftssoziologie und die damit verbundene Wiederentdeckung des amerikanischen Pragmatismus sollte erst gut 100 Jahre nach seinem Wirken einsetzen.

David Bloor's 1976 vorgelegtes *strong programme* (1976) liest sich dann auch so, als knüpfe es an Peirce an, allerdings erwähnt Bloor Peirce nicht und bezieht sich stattdessen auf im engeren Sinne soziologische Urväter (Durkheim, Mannheim, Znaniecki).<sup>20</sup> Das *strong programme* will die bisherigen selbstauferlegten Beschränkungen einer Wissenschaftssoziologie hinter sich lassen und stellt vier Prinzipien auf (ebd. 1976: 4 f.). Zum ersten habe ein *Kausalitätsprinzip* zu gelten, nach dem die Entstehungsbedingungen wissenschaftlicher Aussagen zu untersuchen seien, seien sie nun psychologischer, sozialer oder kultureller Provenienz. Zum zweiten sei ein *Unteilbarkeitsprinzip* anzuwenden, nachdem erfolgreiche Wissensansprüche ebenso zu untersuchen seien wie erfolglose. Soziale, psychologische und kulturelle Bedingtheiten gelten danach für erfolglose und für erfolgreiche wissenschaftliche Geltungsansprüche. Ein drittes *Symmetrieprinzip* nach dem der gleiche Typ von Erklärungen für erfolgreiche und erfolglose Wissensansprüche zu benutzen ist ergibt sich daraus. Viertens schließlich ist die von den ersten drei Prinzipien konstituierte Reflexivität auf die Soziologie selbst anzuwenden, d. h. es hat ein *Reflexivitätsprinzip* zu gelten.

Mit den Beiträgen Kuhns und Bloor's waren dann die Grundlegungen vorhanden, um eine Wissenschaftsforschung zu formulieren, die sich nicht nur mit den Strukturen wissenschaftlich Gemeinschaften, sondern auch mit der wissenschaftlichen Praxis beschäftigen konnte. Wissenschaftlich Kreativität konnte somit Gegenstand der Forschung werden.

Am Anfang einer (wissenschaftssoziologischen) Auseinandersetzung mit der Frage wissenschaftlicher Kreativität steht in der deutschsprachigen Debatte allerdings eine von den quantitativen Beobachtungen de Solla Price's (vgl. Solla Price 1974[1963]) inspirierte Perspektive. Hans Peter Dreitzel<sup>21</sup> machte sich Gedanken darüber, dass der Anteil der tatsächlich kreativen Wissenschaftlerinnen immer mehr zurückgehen muss; unter Rückgriff auf den eben genannten Autor stellt er fest, dass 75% der Wissenschaftlerinnen 25% der Publikationen generieren würden, die restlichen 75% wür-

19 1884 hatte die Johns Hopkins Universität sein Anstellungsverhältnis beendet, weil er als Verheirateter unverheirateterweise mit einer Frau zusammenlebte, eine andere akademische Anstellung fand er dann nicht mehr.

20 Durkheim's *The Rules of Sociological Method* (1938), Mannheim's *Ideology and Utopia* (1965) und Znaniecki's *The Social Role of the Man of Knowledge* (1963).

21 Dreitzel war Soziologie, zugleich aber auch Gestalttherapeut. Er trat auch als Psychiatriekritiker in Erscheinung.

den von den verbleibenden 25 % stammen, dieses Verhältnis verschlechterte sich mit dem Wachstum des Wissenschaftssystems unablässig. Die Anzahl der Wissenschaftlerinnen wachse im Quadrat der Anzahl der besonders Produktiven (Dreitzel/Wilhelm 1966: 103). Dieser Beobachtung würde eine Diagnose entsprechen, dass sich das Wissenschaftssystem immer mehr normalisiert und im Laufe der Zeit immer unkreativer werden würde.

Interessant an den Beobachtungen Dreitzels ist, dass es ihm gelingt auch im scheinbar Irrationalen das Rationale zu erkennen. So wird das irrationale Element wissenschaftlicher Kreativität dann aus der Sicht des individuellen Wissenschaftlers funktional, wenn es um die Verteidigung der eigenen Autonomie gegen Ansprüche der Wissenschaftsorganisation geht. Es ist entscheidend, Durchbrüche auf eine im letztlich unbestimmbaren Eigenen präsenste Kraft und eben nicht auf Kontexte, auf Organisierbares zurückzuführen (Dreitzel/Wilhelm 1966: 110). Somit kann eine Mystifizierung wissenschaftlicher Kreativität durchaus im die personale Autonomie wahrenenden Interesse der einzelnen Wissenschaftlerin liegen.

Als Psychologe der er ja auch war, hatte Dreitzel ein Interesse am kreativen Prozess, Diesen beschrieb er als einen Denkvorgang, an dessen Ende neue Ergebnisse stehen. Er habe deshalb die Aufhebung von Institutionen (verstanden als Erwartungen und deren Strukturen) zur Voraussetzung, etwas muss als *fragwürdig* erscheinen, darf nicht mehr als selbstverständlich angesehen werden (ebd.: 114). Daher rührt, dass sich Kreativität oftmals angesichts sozialer und normativer Desintegrationsprozesse realisiert.<sup>22</sup> Realität muss ihren Bindungscharakter verlieren und zu einem überschreitbaren Horizont werden, es bedarf einer *Entstaltung* (Dekontextualisierung) von Einzelphänomenen die genau dadurch fragwürdig werden. Es geht mit anderen Worten (im Jargon der zeitgenössischen Science Studies) um ein Aufrufen von Kontingenz. So hatte die Entstehung der modernen Naturwissenschaften einen Prozess der Entmythologisierung des Naturbildes zur Voraussetzung.

Was für die Wissenschaft als Ganze gelte, gelte aber auch für den Einzelforscher auch hier müsse es eine Verfremdung des Gegenstandsbereiches als Voraussetzung für Erkenntnisgewinn geben. Diese Verfremdung des Gegenstandsbereiches kann aus individueller Perspektive in eine Entfremdung umschlagen (ebd.: 116). Infolge der Institutionalisierung von Wissenschaft lastet die Aufgabe der Gegenstandsverfremdung nicht mehr auf den Schultern des einzelnen Wissenschaftlers, vielmehr gibt es so etwas wie einen gesellschaftlichen Auftrag, Hergebrachtes in Frage zu stellen. Es gibt damit einen permanenten Druck auf überkommene Weltbilder (ebd.: 117).

Angesichts der Unterschiedlichkeit natur-, geistes- und sozialwissenschaftlicher Weltbilder ist die Situation in den Wissenschaftsbereichen allerdings sehr unterschiedlich. Naturwissenschaftliche Weltbilder seien immer abstrakter, alltagsentrückter gewor-

<sup>22</sup> Das Sprichwort „Not macht erfinderisch“ gibt diesen Zusammenhang wieder.

den, sie entziehen sich einem Alltagsverständnis. Demzufolge erfolgt eine persönliche Involviertheit der Wissenschaftlerinnen nur noch insofern, als ihre Karrieren und Publikationslisten mit Theorien verbunden sein können. In den Sozialwissenschaften ist die Situation allerdings völlig anders. Hier gibt es noch Weltbilder, die mitunter konkret an Interessenlagen angebunden sind. Die Verfremdung des Gegenstands, wie sie in den Naturwissenschaften vorgenommen wird, steht für die Sozialwissenschaften nicht zur Verfügung. Oft ist es auch gerade ihr Anschließen an Alltagsverständnisse, was ihre spezifischen Leistungen begründet. Das, was man als soziologischen Blick bezeichnet ist, vor dem Hintergrund des bis hier Gesagten kaum etwas anderes, als eine (methodisch (noch) nicht kontrollierte) Gegenstandsverfremdung (ebd.: 118). In dieser methodischen Noch-Nicht-Kontrolliertheit liege gerade die Faszination.

Kreative Wissenschaft liege ja auch noch nicht dann vor, wenn es neue Daten gibt, mindestens ebenso wichtig ist ihre Organisation und Aufbereitung, ihre Verbindung mit Fragen. In manchen Disziplinen könne sogar das bloße Durchspielen bekannter Daten zu kreativen Prozessen führen, Dreitzel und Wilhelm führen als Beispiele dafür insbesondere die Chemie und die Theoretische Volkswirtschaftslehre an, in anderen Disziplinen laufe das zumeist komplizierter (ebd.: 119). Zum einen gebe es da die Möglichkeit der Distanzierung von dem Bild der Wirklichkeit, das einen bisher geleitet habe. Vertrautes müsse wieder fremd gemacht werden, um die so wichtigen Fragwürdigkeiten zu erzeugen. Umgekehrt gelte aber auch, dass nur das Vertraute bekannt sei. Zum zweiten gebe es die Möglichkeiten der Verbindung zweier Selbstverständlichkeiten zu einer neuen. Etwas Neues entstehe dabei manchmal deshalb, weil im Zuge der Verfremdung der Selbstverständlichkeiten diese immer amorpher würden, so dass die Notwendigkeit einer Neustrukturierung entstehe. Oft gehe es dabei um bloße Übersetzungsphänomene aus einer Sprache in eine andere, dabei werde dann etwas Neues deutlich (ebd.: 120).

Es ist – wie Dreitzel und Wilhelm zeigen – erst die prinzipielle Neuheitsorientierung der Moderne, die der Kreativität einen *gesollten* gesellschaftlichen Ort gibt. Sie lässt sich damit nieder in den Bildungseinrichtungen. Bis dahin hatte es ausgereicht, kreative Menschen als Außeralltägliche, als Außenseiter zu betrachten. Nun aber muss man das vormalige Außenseiterintimentum in die Einrichtungen der Gesellschaft hineinholen. Zuerst in diejenigen der Kunst, dann auch in die der Wissenschaft. In der Folge davon müssen die Einrichtungen der Kunst und der Wissenschaft so umgestellt werden, dass es in ihnen nicht mehr nur um das Weitergeben des Tradierten, sondern um das Neue gehen kann. In Deutschland erfolgte diese Umstellung in den Universitäten nach 1750 und gipfelte in den mit dem Namen Humboldt verbundenen Universitätsreformen.

Diese Einrichtungen hatten zweierlei Ziele. Zum einen ging es darum, dem vermeintlich Absichtslosen einen sozial akzeptierten Raum zu geben, zugleich sollte aber das Absichtslose so an Staat und Gesellschaft angebunden werden, dass es Nutzen zu entfalten vermochte. Vor dem Hintergrund dieses zum Ziel erklärten Spannungsverhältnisses gelang es, einen Raum zur Entfaltung von wissenschaftlicher Kreativität zu

schaffen, denn es war ja schon seit langem bekannt, dass man auf die besten Ideen oft dann kommt, wenn man (eigentlich) an etwas ganz anderes denkt, aber nur dann, wenn der Blickwinkel bereits auf den Gegenstand gerichtet ist. Es gibt anscheinend so etwas, wie ein interesseloses Interesse am Gegenstand, das kreative Durchbrüche, also Neues ermöglicht. Dann ist es auch möglich, die oben skizzierte Matusseksche Trennungssangst zu überwinden, auf Grundlage der Faszination am Verfremdeten.

Am Anfang einer originär wissenschaftssoziologischen Forschungstradition in Deutschland steht ein Aufsatz von Berward Joerges (1977). Joerges setzt sich zunächst mit den Beschränkungen von Wissenschaftssoziologie und -theorie auseinander, um sich dann dem Kreativitätsbegriff zuzuwenden, er unterscheidet zunächst zwischen einem produktorientierten, einem prozessorientierten und einem Ansatz, der Kreativität als ein Dispositionsprädikat von Gruppen, Organisationen oder Personen betrachtet (ebd.: 385 f.). Der produktorientierte Ansatz – dem sich der Autor nun zuwendet – weise immer zwei Komponenten auf eine, die mit Begriffen wie neu, unerwartet, überraschend, originell etc. belegt werde und eine, die Begriffe wie wertvoll, valide, nützlich brauchbar oder erfolgreich beinhalte. Aus einer psychologisch-prozessorientierten Perspektive ist der etwa von Moles (zitiert nach Joerges: Moles 1957: 208) vorgebrachte Vorschlag, die zweite Komponente aus dem Begriff abzutrennen, motiviert; er weise allerdings eher nach hinten, da er das private Entdeckungserlebnis der Wissenschaftlerin verabsolutiere. Mit Blick auf die empirische Forschung stellt Joerges ein Dilemma fest, denn die empirisch problemlos messbaren Kriterien von Kreativität seien zugleich auch die theoretisch problematischen, weil sie die Effektivitätskomponente überbetonten und im Gegenzug die Überraschungskomponente nicht hinreichend erfassen würden (Joerges 1977: 387). Von Interesse sind – Joerges zufolge – zunächst Untersuchungen, die sich dem außerwissenschaftlichen System zuwenden, so hat eine Arbeit von Deutsch, Platt und Senghaas (vgl. Deutsch, et al. 1971) die Autoren von 62 epochemachenden (sozial-) wissenschaftlichen Neuerungen betrachtet. Dabei zeigte sich, dass diese Neuerungen im Wesentlichen auf wenige Zentren in den angelsächsischen Ländern konzentriert waren und, dass ihre Effektivität relativ schnell in fünf bis zehn Jahren eingetreten sei (Joerges 1977: 387).

Im Zentrum des Interesses liegen kognitive Aspekte wissenschaftlicher Kreativität. Mit Rekurs auf Dreitzel (1966) stellt Joerges fest, dass es wissenschaftlich Aufgabenstellungen gebe, die den Wissenschaftler vor das Problem stellen, entweder eine kognitiv befriedigende, sozial aber unbefriedigende Situation herzustellen oder das Gegenteil davon. Wissenschaftlich kreativ sei nun derjenige Wissenschaftler, der es schaffe, zu einem Ergebnis zu gelangen, das beide Dimensionen systemintern und vielleicht gar -übergreifend integriert. D. h. wissenschaftlich Kreativität liegt dann vor, wenn eine Lösung sowohl kognitiv befriedigt, als auch sozial belohnt wird (Joerges 1977: 395). Auch wenn man heute dazu neige, bereits systemintern *befriedigende* Resultate als kreativ zu bezeichnen, dürfe man dabei nicht vergessen, dass die Normen des Wissenschaftssystems, die auf die Reduzierung kognitiver Inkongruenzen zielten, das

Problem mit Blick auf die gesellschaftliche Einbettung der Wissenschaft verschärfen, denn eine Reduktion interner kognitiver Inkongruenzen kann zu einer Steigerung gesellschaftlicher Inkongruenzen führen. Das Problem, das sich für den einzelnen Wissenschaftler in Hinblick auf das Wissenschaftssystem stelle, wiederhole sich also aus Sicht des Wissenschaftssystems in Hinblick auf die Gesellschaft.

Daraus resultieren die wissenschaftssystemüblichen Widersprüchlichkeiten und Spannungsverhältnisse: *Konvergenz und Divergenz*<sup>23</sup> im Denken, *Eigenständigkeit und Umfeldsensitivität*, Zwang zur Konformität und Verpflichtung zu Originalität und viele mehr. Diese Spannungen machen Joerges zufolge den Kern jeder möglichen Theorie wissenschaftlicher Kreativität aus, das sei das formale Wissen, was wir über wissenschaftliche Kreativität haben (ebd.: 396). Daran hat sich seither nicht viel verändert.

Empirische Arbeiten haben seither vornehmlich nach den Bedingungen von Kreativität oder verwandten Phänomenen gefragt, vgl. insbesondere Heinze, et al. (2009)<sup>24</sup> und Hollingsworth und Hollingsworth (Hollingsworth/Hollingsworth 2000: 242 f.). Das Ehepaar Hollingsworth fragte nicht direkt nach Kreativität, sondern nach sog. *Major Discoveries*, Forschungsergebnissen, die hochrangig prämiert worden sind. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass Forschungseinrichtungen, an denen mehrere solcher Forschungsergebnisse zustande gekommen sind, einen erkennbaren Führungsstil aufwiesen, insbesondere gab es dort:

- eine strategische Vision, die diverse Forschungsbereiche integriert und deshalb eine Fokussierung ermöglichte;
- die Fähigkeit, Mitteleinwerbung nachhaltig zu unterstützen;
- die Fähigkeit, feldübergreifend Forschungspersonal zu rekrutieren, so dass die Forschungsgruppen permanent wussten, welche Probleme relevant und beforschbar sind;
- die Fähigkeit, kritische Diskussion von Arbeitsergebnissen innerhalb einer wissenschaftsfreundlichen Umwelt zu ermöglichen (Heinze, et al. 2009: 621).

Wachstum von Wissenschaftseinrichtungen führte infolge des damit verbundenen Größerwerdens hochgradig spezialisierter Wissenschaftsbereiche mit eigenständiger Personalhöhe zu einem Rückgang wissenschaftlicher Durchbrüche (ebd.).

Die Ergebnisse von Heinze, et al. bestätigen wesentlich das, was bislang schon über organisationale Effekte auf wissenschaftliche Kreativität bekannt war. Dies sind die Effekte von Forschungsautonomie, geringer Gruppengröße, Varietät der sozialen Um-

23 Thomas Kuhn sieht in der (in Guilfordscher Tradition) einseitigen Betonung von Konvergenz in der amerikanischen Literatur ein Element der nationalen Wissenschaftskultur, hier seien die gleichen Kräfte am Werk, die dafür verantwortlich seien, dass die USA zwar sehr viele Erfinder hervorbrächten, aber im Gegenzug auch wenige herausragende Grundlagenwissenschaftler (Kuhn 1977[1959]: 231).

24 Ein Literaturüberblick (ebd.: 611).

welt (fachübergreifender Austausch), Austausch mit organisationsexternen Gruppen etc.<sup>25</sup> Den Erwartungen entsprechend haben diese Faktoren Wirkungen und sind in ihren Wirkungen positiv. Insoweit sind die Befunde beruhigend, denn sie geben der Vermutung Nahrung, dass die im Wissenschaftssystem gängigen Alltagsmythen zur Frage wissenschaftlicher Kreativität nicht falsch sind, demzufolge wird niemand von den Befunden der Autoren überrascht sein, sie selbst sind es im übrigen auch nicht.

Neu an dieser Arbeit ist, dass die Autoren meinen, Anhaltspunkte dafür zu entdecken, dass *Peer Review* konformitätsfördernde Auswirkungen hat und Ideen, die als unorthodox, transdisziplinär oder in einer Forschungsumsetzung als riskant gelten, eliminiert (vgl. Heinze, et al.). Dies liegt daran, dass, wenn man auf das von Joerges oben beschriebene Dilemma zurückgeht, Forschungsförderung versucht, sozial befriedigende Situationen herzustellen, die sozial riskantere kognitiv Befriedigung herstellende Lösung wird so schnell zugunsten einer risikoloserer aufgegeben. Nicht minder kreativitätsmindernd wirken sich nach Ansicht der Autoren die seit Jahrzehnten kürzer werdenden Finanzierungszyklen, die immer kürzeren Projektlaufzeiten, sowie eine letztendlich misstrauensbasierte Forschungsfinanzierung, die versucht, Wissenschaftlerinnen an die kurze Leine zu nehmen.

### 3.3 Wirtschaft

Im wirtschaftlichen Feld ist Kreativität Ressource und Verbrauchsgut zugleich. Dem Entrepreneur ist sie notwendige Kompetenz. Die gesellschaftliche Allgegenwärtigkeit von Kreativität findet insofern im wirtschaftlichen Feld statt, als dort wie in keinem anderen Feld auf Kreativität als Ressource und Quelle zurückgegriffen wird. Zwei Wandlungen der wirtschaftspolitischen Rhetorik haben dazu geführt, dass Kreativität in den Mittelpunkt des Interesses rückte. Zum einen war dies die Wiederentdeckung des Unternehmers, die auf einer theoretischen Ebene mit dem Dominantwerden einer endogenen Wachstumstheorie zusammenhängt, zum anderen ist dies ein Wandel in der Wahrnehmung von Managerrollen, die seit den 1980er Jahren Eigenschaften annehmen, die davor künstlerisch Tätigen vorbehalten waren.

Der Kapitalismus selbst hat sich Elemente einer Kapitalismuskritik zu Eigen gemacht. Nicht die sozialkritische Kapitalismuskritik, aber die künstlerische Kritik. Deren Vorwurf lautete auf einen Punkt zusammengefasst, dass der Kapitalismus die Entfaltungen von Persönlichkeiten verhindere, die von Subjektivitäten nicht erlaube. Das Stadium oder der dritte Geist des Kapitalismus, das/der bei Boltanski und Chiapello netzwerk- oder projektbasierte Polis heißt (Boltanski/Chiapello 2003: 61) hat mit diesem Problem aufgeräumt. Anders als in der davongehenden, von Großorganisationen geprägten Polis ist Subjektivierung bei der Arbeit nun erwünscht. Die Leute sollen

25 Die Autoren untersuchten ferner Effekte von *Leadership*, Flexibilität der Forschungsfinanzierung, Jobmobilität, und reputationalem Wettbewerb. All diese Faktoren wirkten sich positiv auf die Arbeitsergebnisse aus.

nicht mehr Rädchen im Getriebe sein und ihre Individualität am Werks- oder Bürotor abgeben, sondern sie sollen mit ihrer ganzen Individualität bei der Sache sein und diese in den Arbeitsprozess einbringen, alles andere würde nicht genügen. Die Rädchen sollen nun also nach Möglichkeit ihren eigenen Antrieb mitbringen.

Der Anreiz, in dieser Richtung zu marschieren, wird von der vorhergehenden Konfiguration gestiftet, man will den alten Hierarchien, den autoritären Führungskräften der Vorherrschaft der Manager entgehen, undurchschaubare Organisationsstrukturen werden überwunden. Prämiert wird nicht mehr das Sicheinfügen in organisationale Hierarchien, sondern die Fähigkeit, Projekte zu formulieren und in die Tat umzusetzen. Dazu muss man gute Kontakte haben, wissen, wer etwas kann und weiß und selbst Ideen haben, kreativ sein.

Der Preis der Aneignung der künstlerischen Kapitalismuskritik durch den Kapitalismus war eine Marginalisierung der Sozialkritik. Diese galt plötzlich als altbacken und gestrig, dem alten Industriekapitalismus gewidmet. Der Vorwurf lautete, dass sie ja gar nicht beitrage zur Entfaltung der Subjekte. Ansätze im kapitalistischen System, Sozialkritik zu integrieren, die es insbesondere nach 1968 durchaus gegeben hatte, wurden im Rahmen eine Installation der projektbasierten Polis wieder zurückgefahren. Denn diese lockerte das Verhältnis der Menschen mit den Organisationen. Diese Lockerung fand in den Arbeitsmärkten ihren Niederschlag, durchaus auch dort, wo die persönlichen Gewinne der projektbasierten Polis nicht einzustreichen waren. Die Lockerung galt mithin insbesondere für diejenigen, die ohne größeres Aufhebens durch andere ersetzbar sind. Mit anderen Worten gerade da, wo Individualität gar nicht gefragt war, waren die Nachteile der Individualisierung zu spüren. Demzufolge steckt eine Sozialkritik des Kapitalismus, der die künstlerische Kritik ja schon integriert hat, noch in den Anfängen. Gelegentlich sehnt diese sich nach den Sicherheiten des Organisationskapitalismus zurück (vgl. Kuster/Tsianos 2007, Rösinger 2008).

Es sind allerdings nicht nur die Managerrollen, die sich verändern, es ist auch das Verhältnis der Handlungsfelder Wirtschaft, Wissenschaft und Kunst. Wissenschaft und Kunst sind nicht mehr die Felder, die etwas anderes, der Wirtschaft äußerlich sind. Vielmehr werden sie zu verwandten Feldern, in denen es für viele Beobachter den Anschein hat, als gehe es da genau so zu. Schließlich geht es doch überall um Innovationen, Spitzenleistungen und Wettbewerb. Gleichzeitig aber erfolgt die Selbstbeschreibung von Akteuren und Organisationen in diesen Feldern nach wie vor darüber, in wie fern sie sich von Akteuren und Organisationen im wirtschaftlichen Feld unterscheiden, es heißt dann Kunst und Markt hätten nichts miteinander zu tun, Wissenschaft sei doch tatsächlich etwas anderes und so fort. Daraus entsteht die paradoxe Situation, dass die Marktrelevanz dieser Felder darauf basiert, dass sie sich vom Markt unterscheiden. Gerade da, wo sie fern des Marktes und seiner Ansprüche sind, können Wissenschaft und Kunst das Neue hervorbringen, das sie für den Markt interessant macht. Im Umkehrschluss heißt das, je mehr sich Kunst und Wissenschaft am Markt orientieren, desto unwahrscheinlicher ist es, dass sie etwas ganz Neues hervorbringen.

Gleichzeitig aber kulturalisiert und verwissenschaftlicht sich die Ökonomie. Geschäftsfelder werden wissensintensiver, Organisationskultur wird entdeckt, um Organisationen effizienter gestalten zu können. D. h. das Bild, das man in der Wirtschaft von Organisationen hat, wandelt sich, entfernt sich von den holzschnittartigen Zweck-Mittel-Maschinerien der Vergangenheit und wendet sich vielfältigeren den sozialen Besonderheiten sensibler gegenüberstehenden Modellen zu und dies schon seit mehr als zwanzig Jahren (vgl. Türk 1989). Es wird dabei nicht nur der Blick auf Organisationen kulturalisiert und verwissenschaftlicht, auch die Organisationen selbst werden kulturalisiert. Deutlich wurde dies im Rahmen der Erfahrung, die die Unternehmungen der amerikanischen Massenproduktion mit der japanischen Adaption ihres ureigensten Produktionsmodells machen mussten. Es wurde deutlich, dass der andere kulturelle Hintergrund Japans Transformation am Tayloristischen Modell hervorgebracht hatte, die im Endergebnis auf eine Überlegenheit der japanischen Industrien gegenüber etlichen amerikanischen hinausliefen. Überall da, wo es um Produktionsqualität, ja selbst da, wo es um die Institutionalisierung inkrementeller Innovationspraxen ging, waren die amerikanischen Unternehmen ins Hintertreffen geraten.

Seither gilt in industriellen Produktionsorganisationen die Regel, dass es nicht genügt, die Rollen erwartungsgemäß auszufüllen, wie dies ein Maschinenelement täte, sondern auch da funktionsverbessernde individuelle Überraschungsmomente einzubringen, kreativ soll der Mitarbeiter sein, sein Wissen aktivieren und zur Gänze einbringen. Deshalb sind Kunst und Akademie im Zentrum der kapitalistischen Matrix, wie es im französischen poststrukturalistischen Jargon heißt (Moulier Boutang 2006: 207). Großunternehmen inszenieren sich mit und als Kulturevents und Orte, so z.B. VW in Dresden mit der Gläsernen Fabrik oder in Wolfsburg mit der Autostadt. Dies geht nicht immer nahtlos und scheitert manchmal, die Tendenz zur organisationalen Selbstkulturalisierung und zum Herausstellen einer bestimmten Art von Wissenschaftszugewandtheit ist aber unbestreitbar da.

Die kulturalistisch-organisationale Inszenierung ist auch deshalb notwendig, weil die oben angesprochene Lockerung des Verhältnisses von Organisationen und Individuen die Individuen dazu zwingt, ihr Wissen konvertibel zu halten. Nur so können sie dem Risiko begegnen, dass aus der Lockerheit ihrer organisationalen Bindung resultiert. Haben erst einmal alle damit begonnen, dies zu tun, dann setzt eine Entwicklung ein, an deren Ende sich die Organisationen eines Feldes immer weniger unterscheiden. Dem müssen die Organisationen eine Selbstbeschreibung entgegenstellen, die Unterschiedlichkeit, eigene Profile hervorhebt. Das tun sie über ein Bemühen von Kultur. Gerne wird der Kulturbegriff dann auch auf Innovation bezogen.

Kunst und Wissenschaft sind dabei die Instrumentarien, mit deren Hilfe Innovation aufgespürt werden kann (Moulier Boutang 2006: 210). Denn die Ökonomie selbst hat ja nur ein begrenztes Repertoire an systemeigenen, auf eigenem Neuem basierenden Innovationen: dies sind im wesentlichen Management- und Finanzinnovationen. Um das seit der flächendeckenden Einführung von Kredit und Zins notwendige Wachstum

realisieren zu können, ist die Ökonomie also auf andere Wachstumsquellen, Quellen des Neuen angewiesen, im Sinne neuer Kontingenzen und Relationen. Es geht um die Erschließung neuer Märkte, in welcher Form auch immer.

Dafür aber ist die Ökonomie entweder auf Leistungen der Politik, der Wissenschaft oder der Kunst, früher auch der Religion<sup>26</sup> angewiesen. Politik kann neue Länder erobern oder kolonisieren, Sümpfe trockenlegen oder Wälder roden oder neue Verkehrswege bauen lassen, so dass neue Gelegenheiten und Relationen entstehen können. Neue Kontingenzen und Relationen können auch aus der Wissenschaft stammen, die neue Stoffe bzw. Stoffarrangements entdecken kann, woraufhin neue Technik entwickelt wird und ihren Fortschritt vollziehen kann. Die Kunst schließlich kann neue Arrangements und Perspektiven hervorbringen, wenn aus den anderen Quellen gerade nicht so viel kommt. Dies wird umso wichtiger, wenn die Anforderungen an das Wachstum im Zuge einer Zunahme von Konkurrenz steigen. Die kulturellen Quellen des Neuen werden damit wichtiger, weil zudem nicht jeder Wirtschaftszweig sich auf Wissenschaft, Politik und Technik zu stützen vermag.

Darüber hinaus vermag die Kunst Innovationen weitaus günstiger anzuschieben als dies über andere gesellschaftliche Handlungsfelder möglich ist. Dies liegt in der Art begründet, wie die Kunst Neues hervorbringt. Dies wird deutlich, wenn man sich vor Augen führt, was das Neue in der Kunst ist, es ist nicht das bloße Andere, das Authentische oder das Utopische. Sondern – allgemeinstmöglich gefasst – das *wertvolle Andere* (Groys 1992: 42). Es gab zwar immer wieder Versuche, das Neue als das Wahre auszuflaggen, insbesondere traditionell wissenschaftsorientierte Konzeptualisierungen neigen dazu, aber in einer reflexiv gewordenen Moderne ist uns dieser Weg verschlossen. Es ist somit nicht mehr möglich, den Bezug des Neuen jenseits von Kultur und Sinn zu suchen.<sup>27</sup> Gibt man diese Suchen auf, dann muss das Neue der Kunst, wenn man so will, durch *Boundary Work* (vgl. für das wissenschaftliche Feld Gieryn 1983, feldübergreifend Lamont/Molnár 2002) an den Grenzen der Kultur entstehen, nichts anderes ist mit der von Boris Groys beschriebenen Theorie des Innovativen Tausches beschrieben. Danach gibt es einen immer wieder einsetzenden Kreislauf von Inkludierung vormals profaner Elemente in die Kultur bei gleichzeitiger Profanierung vormaliger Kulturelemente (Groys 1992: 117 ff.).<sup>28</sup> Die Kultur vermag damit das Neue aus der Umwelt ihrer Archive zu gewinnen, es ist ein Kreislauf von Neuschöpfung und Zerstörung; allerdings handelt es sich bei dieser Zerstörung nicht um Verbrauch. Das Neue kann immer wieder geschaffen werden, da die *verbrauchten* Neuen durch

26 Dies galt, als diese noch mit der Politik existenziell verwoben war, Politik und Religion wechselseitig aufeinander verwiesen waren. Zudem stellte die Religion immer wieder Vernetzungsleistungen für die Ökonomie bereit, die die Politik lange noch nicht bereitzustellen vermochte. So war im Mittelalter vor 1300 die Kirche die einzige Instanz, die dauerhaft zu sichernde internationale Finanztransfers zu bewerkstelligen vermochte.

27 Die einschlägigen Angebote waren eher nicht zielführend: Im Angebot waren zuerst das wahre Göttliche, dann die wahre, wirkliche Natur, dann das Unterbewusste, die Libido, das Verdrängte, letzteres ist wiederum ein Rekurs auf die Natur. Darüber hinaus ist das Verdrängte als das Kulturäußerliche ja auch kulturell definiert.

28 Eine Kritik von Groys's Konzept des Tausches findet sich bei Häußling (1999: 194 f).

ihre Profanierung zu etwas werden, was wieder zu einem brauchbaren Neuen genutzt werden kann.

Es sind nun verschiedene Interpretationen dieser Kulturalisierung der ökonomischen Sphäre möglich. Das ist alles nur Semantik, lautet eine erste Position: Heute beschreiben sich kapitalistische Organisationen eben künstlerischer und wissenschaftlicher und nicht mehr behördeangelehnt, obwohl sie weniger nicht anwendungsorientierte Wissenschaft unter eigener Regie betreiben, als dies vor fünfzig Jahren der Fall war (vgl. Weingart 2001). Zum zweiten kann man die Entwicklung als eine Vermarktlichung von Kunst und Wissenschaft interpretieren und damit im Rahmen der hergebrachten Frankfurter Lebensweltkolonisierungsmetapher interpretieren, der Markt eignet sich damit ein Handlungsfeld nach dem nächsten an. Es gibt dann den Kunstmarktkapitalismus, den Akademischen Kapitalismus etc. Dies wäre eine Entwicklung im Rahmen der Tradition der Kritik. Was in der Vergangenheit neu entdeckte Kontinente, Kolonien und von der Wissenschaft und Technik neu entdeckte Stoffkreisläufe waren, sind nun neu appropriierte Handlungsfelder die der Vermarktlichung anheimfallen. Der Kapitalismus hat dabei zumindest aneignungsorientierte Eigenschaften.

Ein immer wiederkehrendes Problem der eben als zweite genannten Perspektive ist der Eigenanteil der Handlungsfelder an ihrer Vermarktlichung. Diese verlieren nicht ihre Identität, ja ihre Vermarktungsperspektiven beruhen gerade auf ihrer Differenz zur Marktsphäre. Im Falle der Kunst kommt noch ein weiteres Problem hinzu, sie kann sich nicht wie die Wissenschaft an die Politik anlehnen, auch nicht an einen *Politik-Religion-Cluster* wie im europäischen Mittelalter; es bleibt also die Anlehnung an die Ökonomie, die Schaffung des Kunstmarktes, um Autonomiegewinne zu realisieren. Da ist aber auch noch etwas anderes, was Kunst einer sich kulturalisierenden Ökonomie zu bieten hat, nämlich rohen *Content* für Unterschiede, die kulturell nutzbar sein können, im Sinne einer *corporate identity*.

Es gibt da aber mehr. Unentgeltlichkeit, inkommensurable Zeit des Spiels. Vernetzung, Kreativität in Gruppen, Autonomie des Individuums, Verausgabung, all dies sind Werte, die die Ökonomie in der Vergangenheit schlecht zu integrieren vermochte, die Kunst vermochte dies schon (Moulier Boutang 2006: 212) und die Ökonomie griffe gerne darauf zu. Die Erschließung der Quellen intrinsischer Motivation scheint da äußerst attraktiv, in vielen gesellschaftlichen Handlungsfeldern gelingt das besser als in der Ökonomie, zuvorderst in der Kunst und auch in der Wissenschaft. Nicht minder attraktiv erscheint aus ökonomischer Sicht, das in Wissenschaft und Kunst vorherrschende Prinzip, exzellente Resultate zu liefern. Sollte für die Ökonomie so etwas möglich sein, wie der innovative Tausch der Kunst, ginge der alte Traum der Entstofflichung des Wachstums in Erfüllung, sofern es der Ökonomie gelingen würde ihre Aneignung der Dinge zu entstofflichen. Das Exzellenzprinzip aus Kunst und Wissenschaft erschlosse weitere Ressourcen.

### 3.4 Politik

Für die Politik ist Kreativität auf verschiedenen Ebenen von Bedeutung. Einmal im Rahmen ihrer Problemlösungsmetaphorik, also dann, wenn Aufgaben zu bewältigen sind, die Neues erfordern. Dann ist Kreativität eine Ressource, die immer wieder von Nöten ist und immer mehr gebraucht wird. Es gilt sie also zu vermehren. Zum Zweiten geht es damit um Kreativität im gouvernementalitätstheoretischen Sinn als etwas, was die Bürger des Staates, einer Region oder Stadt haben sollen. Kreativität ist dann etwas, das zu erwerben, zu pflegen und zu optimieren sich alle bemühen müssen und wollen sollen. Ist dies erfolgt, dann ist, zum dritten die kreative Stadt oder Region möglich. Unten beginnend mit der Kreativen Stadt, sollen die drei politischen Verarbeitungsformen von Kreativität betrachtet werden.

„Kreativität ist das neue Schwarz“, mit diesem Satz eröffnete Jamie Peck vor drei Jahren einen Aufsatz zum Thema Kreative Stadt (2008: 36). Er bezeichnete damit das politische Skript, welches unter dem eben genannten Namen eine fast schon allgegenwärtige Verbreitung gefunden hatte, demzufolge werde der *alte sklerotische Organisationskapitalismus* durch einen der vielen so *kompetitiven wie coolen kreativen* ersetzt. Diese anzuziehen sei die Aufgabe von Stadtpolitik, Städte würden insofern wie Unternehmen um die besten kreativen Köpfe konkurrieren.

Weil diese mobil seien, gehe es darum, ihnen attraktive Bedingungen zu bieten. Die drei großen *T Technology, Talents und Tolerance* werden von Florida in den Mittelpunkt seines Konzeptes der Kreativen Stadt gestellt (Florida 2002, 2004). Das heißt, es muss in einer Stadt Wissenschaftseinrichtungen, am besten eine Universität und wissenschaftlich-technisch orientierte Forschungseinrichtungen geben, dann gibt es entsprechend ausgebildete Talente, die wiederum eine liberale Politik vor Ort bevorzugen. Dann kann ein Erfolgskreislauf beginnen. Florida kontrastiert gerne die *Silicon Valleys des Organisationskapitalismus* (Detroit, Pittsburgh) mit *Neuen Erfolgsstädten* wie Austin. Schuld am Misserfolg der erstgenannten sei eine falschverstandene *wasp-protestantische* Arbeitsethik, die keinen Raum für Subkultur und Devianz gelassen habe (vgl. Florida 2002).

Lässt man die von Florida selbst an sein Konzept angebrachten Ornamente von *Schwulen und Rock-Bands* weg, dann entpuppt sich Floridas Ansatz als ein Humankapitalkonzept, welches sich in die endogene oder *Neue Wachstumstheorie* integrieren lässt. Nicht Infrastrukturinvestitionen sind danach Bedingung wirtschaftlicher Entwicklung, sondern vornehmlich Wissen, verstanden als ökonomisches Handlungsvermögen von Akteuren. Wissen ist damit nicht mehr exogen und außerwirtschaftlich wie in der neoklassischen Wachstumstheorie, sondern als Teil des wirtschaftlichen Kreislaufs zu betrachten. Umso deutlich wird dieser Bezug, wenn man sich – wie bereits oben gesagt – vor Augen führt, dass es bei Floridas Kreativen nicht um Kreative im Sinne des Kunstfeldes geht, sondern um wissenschaftliche ausgebildete Arbeitnehmerinnen, die

– sofern überhaupt kreativ befasst – es mit der jedermannsbezogenen Problemlösungskreativität zu tun haben.

Mit anderen regionalökonomischen Theorien und territorialen Innovationsmodellen (vgl. für einen hochschulpolitisch bezogenen Überblick von Wissel 2009) teilt die Theorie der Kreativen Stadt das Problem, dass nicht so recht klar ist, was Ursache und was Folge ist und, dass ein Nachweis von Ursache-Wirkungs-Beziehungen schwer fällt. Folgt die kulturelle Bedeutung einer Stadt ihrer Reichtumsentwicklung oder geht sie dieser voraus? Allen kulturwirtschaftspolitischen Verlautbarungen zum trotz hat die Berliner Entwicklung bislang keinen Nachweis dafür erbracht, dass eine städtische Ökonomie allein auf Grund von Kreativität einen neuen nachhaltigen Wachstumspfad einzuschlagen vermag. Für die stadtpolitische Attraktivität von Floridas Konzepten scheinen hingegen weniger empirische Evidenzen, als vielmehr Missverständnisse verantwortlich zu sein. Die stadtpolitische Attraktivität der Floridaschen Perspektive beruht darauf, dass sie Argumente liefert, sich von der hergebrachten Infrastrukturorientierung raumbezogener Politikmodelle abzuwenden und endogene, aus stadtpolitischer Perspektive zunächst einmal unentgeltliche Potentiale zu thematisieren. Denn Wissenschaftseinrichtungen werden ja erst einmal nicht von der Stadt finanziert sondern vom Gesamtstaat oder Bundesstaat und die Kreativen haben ja für ihre Kreativität selbst zu sorgen. Aufgabe der Stadtpolitik ist es – extrem dahingestellt – nur noch die Lifestyle-Umwelten für die *Kreativen* zu pflegen (Peck 2008: 36). An dieser Stelle ist es durchaus hilfreich, dass Kreativität und diese Kreativen dann doch immer wieder mit Kultur in Zusammenhang gebracht werden, denn Kulturevents sind günstig zu veranstalten.<sup>29</sup> Kulturwirtschaftsberichte (vgl. Haselbach 2007) sind dann auch als ein Mittel zu lesen die Floridaschen Kreativen der kreativen Stadt, die ja gar keine Kreativen im kulturellen Sinn sind, diskursiv zu rekulturalisieren.

Eine gleichsam gesellschaftstheoretische Einbettung erfährt das Konzept der Kreativen Stadt nicht nur in eine von der Neuen Wachstumstheorie geprägte Marktlogik, in die es sich in Konkurrenzen diversester Wettbewerbssubjekte, -regionen und -staaten einreicht, sondern auch im bereits oben skizzierten gouvernementalitätstheoretischen Kontext. Insbesondere das Postulat, jeder sei für seine Kreativität verantwortlich, müsse diese wollen, pflegen und entwickeln passt gut dazu. Jeder ist demnach ein Unternehmer seiner selbst (vgl. Bröckling 2004b). Ebenso wie der Unterschied zwischen Städten und Unternehmen verschwindet bei solchen Narrativen der Unterschied zwischen Individuen und Unternehmen, Gesellschaft und Staat lösen sich in ein Mehrebenensystem aus durch Marktlogiken gesteuerten Wettbewerbsarenen auf.

Weder im Konzept der Kreativen Stadt, noch in der der kreativen Individuen kommt dem Staat oder auch nur der Gesellschaft eine zentralere Rolle zu. Kreativität und

29 Es gibt so auch ein sich vielerorts wiederholendes Paket floridainspirierter Stadtpolitiken. Dieses besteht aus der Subventionierung von Kulturevents (Galerienwochenenden, Kultursommern etc.), einer Art Kreativwirtschaftslobbyismus sowie der Produktion von t-shirt- und plakattauglichen Slogans wie *be berlin, I am Detroit* etc.

Wettbewerbsfähigkeit sind zunächst einmal Angelegenheit der Wettbewerbssubjekte, Erfolg oder Scheitern ist jeweils diesen zuzurechnen. Außer Blick gerät dabei, dass Städte und Regionen in räumliche, historisch geprägte Strukturen eingebettet sind und regionaler Wettbewerb nicht nur ein Wachstumsspiel sein kann, von dem alle Städte und Regionen profitieren (vgl. Bristow 2005). Personale Wettbewerbssubjekte hingegen agieren in Kontexten organisational und institutionell vermittelter Arbeitsteilung, die Kreativleistungen höchst unterschiedlich belohnt und nach wie vor nicht überall Kreativität stattfinden lassen will. Dies gilt selbst für die überall anwendbare (einfache) Problemlösungskreativität, denn manchmal wird erwartet, dass jemand die Dinge einfach so erledigt, wie man das immer gemacht hat. Besonders in Organisationen ist dies der Fall.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass die Betonung, den Organisationskapitalismus überwunden zu haben, die sowohl im Konzept der Kreativen Stadt als auch im Konzept des kulturalisierten Wissenskapitalismus gemacht wird, zwar theorietechnisch notwendig ist, u. a. um die Universalität der Wettbewerbsmetapher zu betonen, eine empirische Beschreibung der Realität ist damit jedoch nicht mitgeliefert. Nach wie vor sind Organisationen in der Gesellschaft von Bedeutung. Ihre Mitgliedschaftsregeln gestalten sie inzwischen jedoch anders, weniger dauerhaft, temporärer, oft auch marktvermittelt, denn Wissen und Fähigkeiten kann man ja auch kaufen, ohne die Person, die darüber verfügt zu einem Mitglied auf Dauer oder überhaupt zu einem Mitglied zu machen.

Zuletzt gilt es die Bedeutung des Kreativitätsbegriffs auf einer Systemebene des Politischen anzusprechen. Hier ist ähnlich wie im Ökonomischen System eine starke Nähe von Kreativität und Innovation gegeben. Politische Kreativität ist wenig greifbar, auch fehlt eine politikwissenschaftliche Definition, weshalb in der Regel gleich der Schritt zur politischen Innovation vollzogen wird. Eine politische Innovation ist entweder eine Grenzenverschiebung des Politischen, also eine feldspezifische Ausweitung oder Kontraktion oder die *Implementation* eines neuen politischen Instruments. Im ersten Fall wird die Definition dessen, was als Gegenstand von Politik gilt, verändert. Es entstehen neue Politikfelder oder verschwinden alte, oder die Relationen der Politikfelder zueinander werden in einer neuen Weise gestaltet, indem Politikfelder in Hinblick auf ihre Bedeutung auf- oder abgewertet werden. Es gibt an dieser Stelle eine oberflächliche Ähnlichkeit zur Theorie des innovativen Tausches bei Groys (vgl. Groys 1992).

Im zweiten Fall werden neue Politikeninstrumente (*policy instruments*) entwickelt und institutionalisiert (politikwissenschaftlich: implementiert). Dies kann zum einen dadurch erfolgen, dass komplett neue soziale Arrangements entwickelt, erprobt und institutionalisiert werden oder zum anderen, dass Konzepte oder Arrangements aus anderen Handlungsfeldern politisch adaptiert werden.

### 3.5 Zweites Zwischenfazit: Kritik der Kreativität(sfolgen)

Kreativität verstanden als die Fähigkeit, neues Brauchbares hervorzubringen ist, seit dem Beginn der Moderne im Grundsatz kaum kritisierbar. Eine Kritik der Kreativität bezieht sich demzufolge nicht auf den Gegenstand selbst, sondern auf seine Folgen, sowie die gesellschaftlichen Arrangements um ihn herum. Sie ist damit eher eine Kreativitätsfolgenkritik. So stehen selbst dann, wenn eine Kreativitätskritik auf den Begriff selbst zu zielen scheint, bei näherem Hinsehen andere Dinge im Mittelpunkt. Zwar wurde der Begriff als schwach und als verbraucht bezeichnet, als eurozentrisch, affirmativ und historisch kontingent, aber immer geht es dabei letztlich um die Arrangements um den Kreativitätsbegriff herum. Die isolierte Denkbewegung, die Psychologinnen als den kreativen Prozess bezeichnen, ist von dieser Art der Kritik nicht so sehr betroffen. Denn dieser Prozess ist ja ganz und gar zeit- und ortlos.

Gleichwohl ist die Relevanzseite eines kreativen Produktes nicht ohne eine Bezugnahme auf Ort und Zeit darstellbar, mit anderen Worten: etwas was heute als kreativ angesehen wird muss nicht immer und überall als kreativ gelten, denn Kreativität ist ja nicht mit der Materialität der Dinge verbunden. Deshalb ist es wenig sinnvoll, von einer außersozialen Kreativität zu sprechen. Wenn Kreativität aber unhintergebar ein soziales Phänomen ist, dann ist eine Kritik der Rahmenbedingung, Entfaltung und Folgen der Kreativität immer eine Kritik der Kreativität.

Die Kritik, der Begriff sei schwach, stammte aus der Pädagogik, sie bezog sich auf Verwirrungen die aus einer Verquickung deutscher geistesgeschichtlicher Tradition und amerikanischer psychologischer Forschungstradition resultierten, kritisierte ferner, dass der Begriff mit Erwartungen überfrachtet werde. Tatsächlich kann man an der aktuellen Begriffsverwendung immer noch kritisieren, dass die Hoffnung auf unentgeltliche Problemlösungsoptionen nur allzu schlecht kaschiert ist. Die umgekehrte Seite dieser Hoffnung hat Luhmann in seinem Essay *Über Kreativität* (1988) als Rechtfertigung zum Geldausgeben bezeichnet. Luhmann Verdikt liegt historisch allerdings vor der Herausbildung dessen, was bei poststrukturalistisch argumentierenden Autoren Kreativitätsdispositiv heißt.

An diesem setzt die gesellschaftskritische Kreativitätskritik an. Sie moniert in vielfältiger Form den heute obwaltenden Zwang zur Kreativität, der inzwischen in Bereiche hineinragt, die im alten Kapitalismus von kreativem Denken völlig unberührt waren (und dies aus mitunter gar nicht so falschen Gründen). Es schwimmen so auch die alten Grenzen, wo wir Kreativität wollen können und wo sie uns besser verschonen sollte. Dieses Schwimmen steht im Zusammenhang mit einer *Business-Talk-affinen* Sichtweise, nach der eine Sache so gut sei wie die andere und Meinungen das gleiche seien wie Wahrheitsansprüche; da ist dann Kreativität auch da nicht mehr nichtwollbar, wo wir früher von ihr verschont werden wollten. Das hieße, dass eine auf sog. Finanzinnovationen zielende Kreativität dann genau so wertvoll wäre, wie irgendeine andere.

Weil aus Sicht der Ökonomie, kreativ zu sein eine Verpflichtung der Individuen ist, sind diese für ihre Kreativität verantwortlich. Wer in der Ökonomie nicht reüssiert, hat sein Kreativkapital nicht genug gepflegt und ist für seinen Misserfolg selbst verantwortlich. Auf dieser Grundlage können Beziehungen zwischen Menschen und Organisationen nur noch als kontingent und volatil gedacht wird, was ja auch geschieht. Die Kritik an solchen Verhältnissen ist eine Kreativitätsfolgenkritik.

Thomas Osborne kritisiert nicht nur deshalb die flächendeckende Installation von Kreativitätserwartungen (vgl. Osborne 2003). Dies sei mehr als eine Ideologie des Kapitalismus. Kreativität wird für Osborne aufgrund ihrer semantischen Aneignung durch managementaffine Diskurse zu einer Kapitalsorte und zu einem Selbstzweck. Konsumeristischer Individualismus und ein Kult des Neuen würden in eine Art rasenden Stillstand münden, Nachdenklichkeit, der Wunsch, Dingen auf den Grund gehen zu wollen würden als Kreativitätsverhinderer<sup>30</sup> diskriminiert werden. Dem möchte Osborne sein Konzept der *Inventiveness* (Inventivität) entgegenstellen. Diese hätte nicht notwendigerweise mit dem Neuen und Schnelleren zu tun, auch würde sie es möglich machen, den Romantizismus, Subjektivismus und Heroismus, der mit dem Kreativitätsbegriff verbunden sei, hinter sich zu lassen. Inventivität sei als Konzept dem der Kreativität überlegen, weil es offener und nicht so produktorientiert ist.<sup>31</sup> Es gehe weniger um Artefakte, stattdessen um Arrangements. Osbornes Vorschlag scheint auf einen ersten Blick gut zum Wissenschaftssystem zu passen. Schließlich sind neue Fragen für das Wissenschaftssystem nicht minder wichtig als Lösungen. Es scheint jedoch, dass das Wissenschaftssystem angesichts der Erwartungen mit denen es von außen konfrontiert ist, ebenso wenig wie die Kunst in der Lage sein wird, die Institution der Kreativitätserwartung abzuschütteln. Die Operation nicht mehr kreativ sein zu wollen, stattdessen aber inventiv, würde von außen als ein purer Selbstbeschreibungswandel angesehen werden und zudem nicht dem Umstand Rechnung tragen, dass Wissenschaft finanziert wird, weil Relevanz von Resultaten erwartet wird. Inventive Arbeitsergebnisse aber sind nicht notwendigerweise relevant.

Eurozentrisch ist der Kreativitätsbegriff, weil er nicht von der europäischen Moderne zu trennen ist und damit auch nicht ohne einen Blick auf die Entwicklung des Kunstsystems in der Moderne verstanden werden kann. Vor der Moderne wäre er nicht verständlich gewesen und ob der Begriff bedingungslos globalisierbar ist, muss man bezweifeln, denn das europäische Verständnis von Originalität wird nicht überall geteilt (vgl. Han 2011). Effekte wie diese hatten in der Vergangenheit immer auch mit Inte-

30 Die Psychologie hat sich jüngst dem kreativitätsverhinderndem Verhalten zugewandt. Das Argument lautet, wir alle seien auch immer wieder gegen kreative Lösungen eingestellt (insbesondere angesichts von Unsicherheit), weil das Kreative das Neue sei und bei dem Neuen wüsste man gar nicht, ob es praktikabel ist (vgl. Mueller, et al. 2011). Ursache für eine solche Frage ist vermutlich eine Definition des Neuen als das Noch-Nie-Dagewesene.

31 Kürzlich meinte Moncef Slaoui, der Forschungsvorstand von GlaxoSmithKline, in einem Interview, man habe zu „reduktionistisch“ nach der Formel „ein Gen ein Patent ein Produkt“ gedacht, die Biologie vieler Erkrankungen habe man damit aus dem Blick verloren (FAS vom 16.10.11). Ohne dies zu erwähnen, stützt er damit Osbornes Vorschlag.

ressen, die mit einer nachholenden Modernisierung verbunden waren, zu tun, es bleibt gleichwohl ein kultureller Kern des Phänomens: in ostasiatischer Kunst ist seit Jahrhunderten ein anderer – westeuropäischen Erwartungen nicht entsprechender – Umgang mit Originalität erkennbar. Aber auch der westliche Originalitätsdiskurs kommt in Bewegung, ursächlich hierfür ist medialer und technischer Wandel.

Es bedarf neben dem Eurozentrismusaspekt ebenso einer Klärung der Frage, ob der Kreativitätsbegriff, wie wir ihn heute verwenden, nicht zu vordigital ist. Das Digitale ermöglicht ohnehin die bloße Vervielfältigung; aber die wertvollere Kopie, diejenige, die es nicht verheimlicht eine zu sein und ihre Quellen offenlegt (Gehlen 2011: 21) ist von den digitalen Möglichkeiten ja nicht minder betroffen. Ihre Originalität besteht ja gerade darin, dass sie Kopie ist, sie das alte Original dekontextualisiert und neu kontextualisiert. Kreativität kann aber, das haben Überlegungen weiter unten gezeigt, auch darin bestehen, dass etwas de- und rekontextualisiert wird, das Neue bestünde dann in neu gestifteten Relationen.

## 4 Wissenschaftliche Kreativität: Fazit und Ausblick

Wissenschaftliche Kreativität ist – wie die vorangegangenen Kapitel gezeigt haben – alles andere als einfach zu greifen. Dies liegt daran, dass Kreativität aus den beschriebenen zwei Seiten der Produktionsseite und der Validierungsseite besteht. Wissenschaftliche Originalität, die ja nur eine Hälfte von Kreativität ausmacht ist empirisch noch recht gut untersuchbar.

Gützkow, Lamont und andere haben danach gefragt, was darunter verstanden wird. Sie haben Wissenschaftlerinnen danach befragt, warum sie Tagungseinreichungen für originell hielten. Wissenschaftlerinnen, deren Papers für gut befunden wurden, wurden mit Adjektiven wie experimentierfreudig, ambitioniert, mutig, couragiert, neugierig, unabhängig, intellektuell ehrenhaft, risikobereit bedacht; weiterhin wurden solche Antragsteller als eigenständig, den eigenen Weg gehend, den status quo herausfordernd bezeichnet. Negative Urteile enthielten ebenfalls moralisch aufgeladene Beurteilungen wie unmotiviert, zum eigenständigen Denken nicht in der Lage, die damit verbundenen Adjektive waren konformistisch, selbstgefällig, derivativ, lückenfüllerisch, abgedroschen, faul, beschränkt, umständlich/schwunglos, wiederaufnehmend, müde, traditionell, unkritisch. Ein anderer Typ negativer Urteile warf den Einreichenden Zeitverschwendung vor, „the applicants are spinning their wheels“, hieß es dann, oder es wurden Vorwürfe wie, an Moden orientiert, trendy zu sein, formuliert (Guetzkow, et al. 2004: 204).

Als Originalitätstypen schlugen die Autoren die folgenden vor:

- Origineller Ansatz (wenn ein Gegenstand bereits untersucht worden ist, aber anders, es sind folgende Subtypen denkbar: neuer Ansatz, neue Fragestellung, neue Perspektive, neues Argument, für die Disziplin innovativer Ansatz)
- Unterforschtes Gebiet (Untertypen: unterforschte Region, unterforschte Periode)
- Origineller Gegenstand (Untertypen: neuer Gegenstand, nichtkanonischer Gegenstand)
- Originelle Theorie (Untertypen: neue Theorie, ideenverknüpfende Theorie, synthetisierende Theorie, Neuanwendung einer bereits existierenden Theorie, Rekonzeptualisierung, unkonventioneller Theoriegebrauch)
- Originelle Methode (Untertypen: innovative Methode/Forschungsdesign, Methodensynthese, Neunutzung alter Daten, Lösung alter Fragen, innovativ für die Disziplin)
- Originelle Daten (Untertypen: neue Daten, multiple Quellen, nichtkanonische Daten)

■ Originelle Resultate (Untertypen neue Einsichten, neue Ergebnisse)

In den Originalitätstypen finden sich damit die Zuschreibungen wieder, die auch mit dem Kreativitätsbegriff verbunden sind: Neuheit von Ansatz, Methode oder Gegenstand, d. h., dass zumindest eine handlungsfeldspezifische Neuheit vorliegen muss, denn Neuheit kann sich immer nur auf den Handlungsrahmen der jeweiligen wissenschaftlichen Produktionsgemeinschaft beziehen, deshalb kann in der einen etwas neu sein, was woanders alt ist. Das Argument des Nichtkanonischen meint etwas dem Neuen Ähnliches, nur war das Nichtkanonische möglicherweise schon einmal da, es kann etwas sein, das in der Vergangenheit schon einmal Gegenstand der Disziplin war, aber aus deren Relevanzkreis ausgeschieden worden ist.

Insgesamt gilt es festzustellen, dass Originalität mit Risiken einhergeht. Immer sind die Ansätze anders, oder die Daten anders oder die Methode. Mit diesem Anderssein steigt ein potentieller Nutzen, es sinkt andererseits die Wahrscheinlichkeit, dass Andere die für die Zuschreibung von Kreativität nötige Relevanz des Vorhabens erkennen. Es sinkt ferner ein kurzfristiger potentieller Nutzen. Es sinkt darüber hinaus zum Dritten auch die Wahrscheinlichkeit, dass die mit den Ideen verbundenen Forschungsprojekte erfolgreich sind. D. h. aber im Ergebnis: auf der einen Seite wird riskantes Denken gelobt, auf der anderen Seite, je weiter weg von kognitiver und intellektueller Perspektive ein Blickwinkel entrückt ist, desto stärker wird die Zurückhaltung gegenüber riskanten Projekten sein.

Heinze und andere haben in ihren empirischen Befunden bereits Hinweise für den eben skizzierten Zusammenhang gefunden. Das bedeutet, wenn man diese Befunde ernst nimmt und in Betracht zieht, dass ein *organizational shift*, der in den letzten Jahrzehnten die Wissenschaftslandschaft geprägt hat, dann wird deutlich dass die Bedingungen für wissenschaftliche Originalität in den letzten Jahrzehnten nicht besser geworden sind. Je mehr Wissenschaft in Projektform verfasst ist, desto mehr Risikoaversität werden wir hier zu erwarten haben. Denn Projektifizierung (vgl. Besio 2009; Torca 2009) bedeutet ja, wissenschaftliche Forschung in im Rahmen organisationaler Blickwinkel lesbare Einheiten zu zergliedern. Wissenschaft muss sich mehr daran orientieren als an dem, was rein kognitiv geboten wäre. Nimmt man das Diktum von Joerges auf (das Spannungsverhältnis aus kognitiver und sozialer Dimension), dann kämen kreative Wissenschaftlerinnen zwar mit dieser Situation zurecht, das Originalitätsniveau kreativer Forschung müsste dennoch sinken. Es wäre allerdings auch verfehlt, davon auszugehen, das kognitiv Gebotene wäre das Gegenteil des organisational adaptierten. Es besteht nicht notwendigerweise ein Widerspruch von kognitiver und sozialer Adäquatheit. Nicht minder naiv wäre es jedoch, an dieser Stelle von einer Harmonie auszugehen. Die von Joerges beschriebene Spannung ist vor diesem Hintergrund zu sehen und kann zwar nicht aufgelöst werden. Arrangements könnten allerdings in einer Weise institutionalisiert werden; die auf diese Spannung Rücksicht nimmt. Dies haben Ansätze, die primär von der ökonomischen Seite inspiriert sind,

bislang nicht getan, vielmehr waren sie an einem Bild orientiert, welches Spannungen nicht sehen wollte und wenn es sie sehen konnte überwinden wollte.

Ein grundsätzliches Problem haben Wissenschaft und Kunst in ihrem Bezug auf das Ökonomische gemein. Der Versuch die oben angesprochenen Quellen von Motivation, die Quellen des Intrinsischen anzuzapfen, läuft Gefahr sie trocken zu legen. Die Auswege, die die Transaktionskostenökonomie hier zu versprechen schien, erweisen sich insofern als Sackgassen, als die Akteure, die im Sinne dieser Theorien arbeiten, eine Wissenschaft und Kunst schaffen, die langfristig zu sehr zu Industrie und Gewerbe wird. Die Situation ist für Kunst und Wissenschaft ähnlich, wenn auch nicht gleich. Im Falle der Kunst ist die Situation eindeutiger. Mit dem Begriff Kunstgewerbe steht ein Begriff zur Verfügung, der gleichsam einen Funktionssystemübergang beschreibt. Was im Rahmen von Kunstgewerbe passiert ist nicht mehr Kunst, sondern eben Gewerbe, industrialisiertes Handwerk. Kunstgewerbliches Handeln folgt vornehmlich einer ökonomischen Logik, der künstlerische Anteil ist aus ihrer Sicht eine Ressource. Ein Kunstgewerbe ginge zwar mit dem Untergang einer ihm zugrundeliegenden künstlerischen Disziplin unter, besteht aber, solange diese besteht, unabhängig von ihr fort. Kunstgewerbe kann sich auch auf Kunstformen längst vergangener Epochen beziehen. Wachstum oder Kontraktion eines solchen Kunstgewerbefeldes wären unabhängig von Konjunkturen des Kunstfeldes, viel wichtiger wären Veränderungen an den Rohstoffmärkten oder den internationalen Terms of Trade.

Diese Eindeutigkeit des Übergangs liegt im deutschen Sprachraum – und außerhalb davon erst recht – für die Wissenschaft nicht vor.<sup>32</sup> Einen Parallelbegriff zu Kunstgewerbe gibt es für das wissenschaftliche Feld zunächst einmal nicht; der Begriff Populärwissenschaft weist in eine ganz andere Richtung. Gleichwohl kennen wir diese Art des Übergangs, wenn Wissenschaft zu einer Art Kulturindustrie wird. Dies ist immer dann der Fall, wenn aus einem gesellschaftlichen Handlungsfeld eine besonders starke Nachfrage nach einem ganz bestimmten wissenschaftsgestützten Narrativ gibt. Dies kann dazu führen, dass wissenschaftliche Disziplinen ihre interne Diversität verlieren.<sup>33</sup>

Eine solche Entwicklung ist langfristig gesehen von Nachteil, zumindest dann, wenn abschließendes Wissen über Wahrheit wissenschaftlicher Forschungsrichtungen nicht vorliegt, und dies ist selten. Kurzfristig kann es allerdings aus einer einzelorganisationalen Perspektive von Vorteil sein. Etliche Daten werden besser, wenn man sich risikominimierter anwenderbezogener Forschung, die in Kooperationskontexten mit der Wirtschaft vollzogen wird, zuwendet. Daraus entsteht aus der Sicht einer Organisation ein Paradoxon, welches dann zum Problem wird, wenn politische Rahmenbe-

32 Ursächlich hierfür mag die essentialistische Grundstruktur des Denkens in der deutschen Sprache sein. Die englische Sprache hat hier pragmatischere Begriffe, *applied art*, *applied science*, das theatralische Moment des Funktionssystemübergangs fehlt.

33 Im Falle der deutschen Volkswirtschaftslehre ist dies geschehen, hier wurden jahrzehntlang freiwerdende Professuren nur mit Vertreterinnen einer Richtung besetzt.

dingungen kurzfristiger Performanzsteigerung einen Vorrang vor langfristigen Entwicklungspotentialen geben. Ein Problem ist es auch deshalb, weil man langfristige Wirkungen von Wissenschaft nicht messen kann.

Auf der Mikroebene tritt das Problem hinzu, dass Versuche, neue Anreizstrukturen zu schaffen, oft dazu führen, intrinsische Motivationen durch extrinsische zu ersetzen. Schließlich geht es hierbei regelmäßig darum, Anreizstrukturen zu schaffen, die zu Instrumenten betriebswirtschaftlicher Provenienz passen, andere Anreize als Geld kennen diese Instrumente kaum. Damit ist zwar der Vorteil verbunden, dass Anreizstrukturen sich auf das beziehen, was eine Organisation zu gestalten und zu steuern vermag, der Nachteil aber, dass die unentgeltlichen Quellen der Motivation trockengelegt werden könnten. Hinzu kommt, dass im Gegensatz zur Wirtschaftswelt in der Wissenschaft die leistungsbezogen gestaltete Gehaltssumme der der nach dem alten Modell entwickelten entsprechen muss (vgl. Kieser 2010). Damit entfällt ein wesentlicher Grund aus dem heraus Manager leistungsbezogene Vergütungssysteme befürwortet haben, denn diese ließen die Managementbezüge insgesamt wachsen und führten zu einem Auseinandergehen der Managementbezüge und der tariflichen gebundenen Normalgehälter. Im Wissenschaftsbereich hingegen führt die Deckelung der Gesamtgehaltssumme dazu, dass immer auch Eingangsgehälter sinken müssen. Die wissenschaftsinhärenten intrinsischen Motivationen müssen somit im Eingangsbereich, in Hinblick auf die Entscheidung für oder gegen eine Karriere im Wissenschaftssystem ausgebeutet werden, denn dort müssen am Anfang ihrer Karriere Stehende bereit sein, sich u. U. mit geringem Gehalt zufriedenzugeben.

Die permanente Institutionalisierung weiterer Anreizstrukturen erscheint vielen hochschulpolitischen Akteuren nötig, weil sie der Auffassung sind, dass stets nicht genug nützliche Resultate aus der Wissenschaft kommen. Diese sei zu ideosynkrisch, widme sich stets den falschen Themen und nicht denen, die wirklich relevant sind. Deshalb gehört es zum stehenden Repertoire der Regionalpolitik eine enge Verzahnung von Wirtschaft und Wissenschaft einzufordern. Auch in Bezug auf diese Zusammenarbeit wird davon ausgegangen, dass andere stets weiter sind. Dies ist in der Logik des Wettbewerbsgedanken eingelassen (vgl. Godin 2004). Sieht man davon aber einmal ab, dann öffnet sich der Blick auf einen zentralen Unterschied zwischen wirtschaftlichem und wissenschaftlichem Innovationsgeschehen. Dem wirtschaftlichen Blick reicht der Output des Wissenschaftssystems auch deshalb nicht, weil die Ansprüche, die er an das Neue stellt geringer sind, als die, die Wissenschaft stellen muss. In Folge des kumulativen Anspruchs der Wissenschaft an sich selbst muss das Neue auf *historischer Neuheit* basieren. Subjektive Neuheit, wie sie an Märkten immer wieder ausreichend sein mag, reicht für die wissenschaftliche Entwicklung nicht hin. Historische Neuheit aber lässt sich nicht mittels eines innovativen Tausches herstellen. Es ist zwar möglich, beiseitegelassene Fragestellungen wieder aufzunehmen, diskursive Stränge wiederzuentdecken, dies muss aber begründet werden können. Kulturindustrien müssen nicht begründen, warum sie alte Stränge aufgreifen, sie tun dies einfach und können

ihre Umschlagszyklen gar noch beschleunigen (vgl. Reynolds 2011). Dieser Weg ist der Wissenschaft verschlossen. Und dem Wirtschaftssystem langfristig betrachtet auch überall dort, wo eine Entkoppelung von der stofflichen Dimension nicht möglich ist, somit auch im Bereich der Technologie.

Forschungskreativität entwickelt sich somit dort, wo es der Wissenschaft erlaubt ist, eigene Fragen zu stellen. Sind diese Freiräume da, dann kann wissenschaftliche Forschung die von Dreitzel skizzierten *Entgegenständlichkeiten* vornehmen und damit auf neue Fragen, neue Relationen stoßen. Diese Fragen werden dann nicht ins Esoterische abdriften, wenn Wissenschaft im Sozialen institutionalisiert ist, über Ressourcen und Strukturen verfügt. Je quantitativ umfangreicher diese Strukturen sind, desto größer wird der Außendruck sein. Zu sehen ist dies an den Wirtschaftswissenschaften, die quantitativ weit größer sind als jede andere Sozialwissenschaft. Von daher ist es kein Zufall, dass die Aussage, Publizieren ähnele der Selbstprostitution (vgl. Frey 2002), von einem Wirtschaftswissenschaftler stammt. Wie immer aber gibt es auch hier ein Andererseits: Hohe externe Nutzenerwartungen stiften Freiräume für esoterisches Forschen. Im 20. Jahrhundert vermochte die Physik von dieser Konstellation zu profitieren, sie war für einige Jahrzehnte nach 1945 die Leitwissenschaft der Nachkriegsmoderne und vermochte Großforschungsstrukturen aufzubauen, wie sie die Welt noch nicht gesehen hatte.

Die Spannung aus Möglichkeitswelten der Fragen auf der einen Seite und der Notwendigkeit der Strukturenlegitimierung auf der anderen, wird immer da sein und auch nicht zu überwinden sein.



## 5 Literatur

Abel, Günter: The riddle of creativity: philosophy's view. In: Peter Meusberger/Joachim Funke/Edgar Wunder (Hrsg.): *Milieus of Creativity. An Interdisciplinary Approach to Spatiality of Creativity*, Berlin, Springer, 2009, 53-72.

Amabile, Teresa M.: Within You, without You: The social psychology of creativity, and beyond. In: Mark A. Runco/Robert S. Albert (Hrsg.): *The Complexity of Creativity*, Newbury Park, 1990, 61-91.

anonym (o. J.): Das Konzept der BIP Kreativitätsgymnasien, url: [www.bip-mehlhorn-schulen.de/Konzept-Gymnasium.144.0.html](http://www.bip-mehlhorn-schulen.de/Konzept-Gymnasium.144.0.html), Zugriff am 02.08.2011.

Baecker, Dirk: Creativity as artificial evolution: In: Stephan A. Jansen/Eckhard Schröter/Nico Stehr (Hrsg.): *Rationalität der Kreativität? Multidisziplinäre Beiträge zur Analyse der Produktion, Organisation und Bildung von Kreativität*, Wiesbaden, VS-Verlag, 2009, 61-66.

Bardo, M. T./R. L. Donohew/N. G. Harrington: Psychobiology of novelty seeking and drug seeking behaviour. In: *Behavioral Brain Research*, 77, 1996, 1-2, 23-43.

Barker, Roger G.: *Ecological Psychology. Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behaviour*, Stanford, Stanford University Press, 1968.

Bayly, Christopher A.: *The Birth of the Modern World 1780-1914. Global Connections and Comparisons*, Malden/Ma., Blackwell, 2005.

Bell, Daniel: *Die nachindustrielle Gesellschaft*, Frankfurt a. M., New York, 1985 [1975] Campus.

Bertram, Georg W.: Kreativität und Normativität. In: Günter Abel (Hrsg.): *Kreativität. XX. Deutscher Kongress für Philosophie, Sektionsbeiträge Band 1*, Berlin, Universitätsverlag der TU Berlin, 2005, 273-284.

Besio, Christina: *Forschungsprojekte. Zum Organisationswandel in der Wissenschaft*, Bielefeld, transcript, 2009.

Bloor, David: *Knowledge and Social Imaginery*, London, Routledge & Kegan Paul, 1976.

Boden, Margaret A.: Conceptual spaces. In: Peter Meusberger/Joachim Funke/Edgar Wunder (Hrsg.): *Milieus of Creativity*, Berlin, Springer, 2009, 235-243.

Boltanski, Luc/Eve Chiapello: Die Arbeit der Kritik und der normative Wandel. In: Marion von Osten (Hrsg.): Norm der Abweichung, Zürich, Wien, New York, Edition Voldemeer, Springer, 2003, 57-79.

Boltanski, Luc/Ève Chiapello: Der neue Geist des Kapitalismus, Konstanz, UVK Verlagsgesellschaft, 2006 [1999].

Bristow, Gillian: Every'ones a `winner': problematising the discourse of regional competitiveness. In: Journal of Economic Geography, 5, 3, 285-304, 2005.

Bröckling, Ulrich: Kreativität; In: Ulrich Bröckling (Hrsg.): Glossar der Gegenwart, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 2004a, 139-144.

Bröckling, Ulrich: Unternehmer. In: Ulrich Bröckling/Susanne Krasmann/Thomas Lemke (Hg.): Glossar der Gegenwart, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 2004b, 271-276.

Bröckling, Ulrich: Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 2007.

Brodbeck, Karl-Heinz: Das Spiel mit den Gewohnheiten. Neuronale Strukturen und kreative Prozesse. Festvortrag zum 20jährigen Bestehen der G.L.A.T. am 8. Mai 2004 in Bonn-Röttgen, ATVD (Alexander Technik Verband Deutschland), 2004. Url: [http://www.alexander-technik.org/content/artikel/GLAT\\_Artikel\\_2004-05.pdf](http://www.alexander-technik.org/content/artikel/GLAT_Artikel_2004-05.pdf), Zugriff am 18.10.2011.

Brodbeck, Karl-Heinz: Neue Trends der Kreativitätsforschung. In: Psychologie in Österreich, 4&5 2006, 246-253, 2006.

Buhr, Elke: Am Fließband der Kunst. In: Art, 01/09, 2009, 42-51.

Burgess, Paul W./Sophie K. Scott/Christopher D. Frith: The role of the nostral fontal cortex (area 10) in prospective memory: a lateral versus medial dissociation. In: Neuropsychologia, 41, 2003, 906-918.

Czikszentmihály, Mihály: The domain of creativity; in: Mark A. Runco/Robert S. Albert (Hrsg.): The Complexity of Creativity, Newbury Park, Kluver, 1990, 190-212.

Deutsch, Karl W./John Platt/Dieter Senghaas: Conditions favoring major advances in social science. In: Science, 171, 1971, 450-459.

Dreitzel, Hans-Peter/Jürgen Wilhelm: Das Problem der „Kreativität“ in der Wissenschaft. In: Helmut Krauch (Hrsg.): Beiträge zum Verhältnis von Wissenschaft und Politik, Heidelberg, Studiengruppe für Systemforschung, 1966, 103-133.

Durkheim, Émile: The Rules of Sociological Method, New York, The Free Press, 1938.

Florida, Richard: *The Rise of the Creative Class ... and how it's transforming work, leisure, community, & everyday life*, New York, Basic Books, 2002.

Florida, Richard: *Cities and the Creative Class*, New York, Routledge, 2004.

Frankenberg, Peter: Rede anlässlich des Konstanzer Wissenschaftsforums „Kreativität ohne Fesseln“, vom 19. April 2007, 2008, url: [http://mwk.baden-wuerttemberg.de/uploads/media/Min\\_Rede\\_Kreativitaet\\_ohne\\_Fesseln\\_19\\_04\\_07.pdf](http://mwk.baden-wuerttemberg.de/uploads/media/Min_Rede_Kreativitaet_ohne_Fesseln_19_04_07.pdf), Zugriff am 14.08.2009,

Frey, Bruno: *Publishing as prostitution. Choosing between ones own ideas and academic failure*, Working Paper Series, Published in: *Public Choice* Vol. 116, 2003, 205-223  
Zürich, Universität Zürich, Institute for Empirical Research in Economics, 2002.

Frey, Dieter/Tobias Greitmeyer/Eva Traut-Mattausch: *Psychologie der Kreativität und Innovation*. In: Gerhart von Gravenitz/Jürgen Mittelstraß (Hrsg.): *Kreativität ohne Fesseln. Über das Neue in Wissenschaft und Kultur*, Konstanz, UVK, 2008, 19-28.

Funke, Joachim: *On the psychology of creativity*. In: Peter Meusberger/Joachim Funke/Edgar Wunder (Hrsg.): *Milieus of Creativity. An Interdisciplinary Approach to Spaciality of Creativity*, Berlin, Springer, 2009, 11-23.

Galton, Francis: *Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences*, London, Macmillan, 1867.

Gehlen, Dirk von: *Mashup. Lob der Kopie*, Berlin, Suhrkamp, 2011.

Gieryn, Thomas F.: *Boundary Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Idologies of Scientists*. In: *American Sociological Review*, 48, 6, 781-795, 1983.

Gläser, Jochen: *Wissenschaftliche Produktionsgemeinschaften. Die soziale Ordnung der Forschung*, Frankfurt a. M., Campus, 2006.

Godin, Benoit: *The obsession for competitiveness and its impact on statistics: the construction of high technology indicators*, Working Paper No. 25, Montreal, Project of the History and Sociology of STI Studies, 2004.

Godin, Benoit: *National innovation system: the system approach in historical perspective*, Working Paper No. 36, Montreal, Project on the History and Sociology of STI Studies, 2007.

Graw, Isabelle: *Im Griff des Marktes. Über die relative Heteronomie von Kunst, Kunstwelt und Kunstkritik*. In: Sighard Neckel (Hrsg.): *Kapitalistischer Realismus. Von der Kunstaktion zur Gesellschaftskritik*, Frankfurt a. M., Campus, 2010 75-89.

Griffiths, Timothy: *Capturing creativity*. In: *Brain*, 2008, 131, 6-7.

Groys, Boris: Über das Neue. Versuch einer Kulturökonomie, München, Carl Hanser Verlag, 1992.

Guetzkow, Joshua/Michèle Lamont/Gregoire Mallard: What is originality in the humanities and the social sciences. In: American Sociological Review, 2004, 69, 190-212.

Gumbrecht, Hans Ulrich: Diesseits der Hermeneutik. Über die Produktion von Präsenz, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 2004.

Han, Byung-Chul: Shanzhai. Dekonstruktion auf Chinesisch, Berlin, Merve, 2011.

Haselbach, Dieter: Kulturwirtschaft. Zum Stand der Debatte und zu Forschungsdesideraten. In: Kulturpolitische Mitteilungen, 2007, 119 (IV 2007), 32-36.

Häußling, Roger: Zur Rolle der Kreativität heute. Versuch eines Diskurses zwischen Gegenwartsphilosophie, Nietzsches Denken und aktueller Musik, Würzburg: Königshausen & Neumann, 1999.

Heckhausen, Heinz: „Kreativität“ - ein verbrauchter Begriff? In: Hans Ulrich Gumbrecht (Hrsg.): Kreativität - ein verbrauchter Begriff?, München, Wilhelm Fink, 1988, 21-32.

Heinze, Thomas/Philip Shapira/Juan D. Rogers/Jaqueline M. Senker: Organizational and institutional influences on creativity in scientific research. In: Research Policy, 2009, 38, 4, 610-623.

Hentig, Hartmut von: Kreativität. Hohe Erwartungen an einen schwachen Begriff, Stuttgart, Beltz Verlag, 1998.

Hollingsworth, Rogers/Ellen Jane Hollingsworth: Major discoveries and biomedical research organizations: perspectives on interdisciplinarity, nurturing leadership and integrated structures and cultures. In: Peter Weingart/Nico Stehr (Hrsg.): Practicing Interdisziplinarity, Toronto, University of Toronto Press, 2000, 215-244.

Joas, Hans: Die Kreativität des Handelns, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1996.

Joerges, Bernward: Wissenschaftliche Kreativität. Empirische und wissenschaftspraktische Hinweise. In: Zeitschrift für Allgemeine Wissenschaftstheorie, 1977, 8, 2, 383-404.

Kaube, Jürgen: Kann denn Sünde Sünde sein?, Rezension: Gerhard Schulze: „Die Sünde“ Das schöne Leben und seine Feinde. Carl Hanser Verlag, München 2006, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 15.03.2006, L 17.

Kieser, Alfred: Unternehmen Wissenschaft? In: Leviathan, 2010, 38, 347-367.

Knoblauch, Hubert: Von der Kompetenz zur Performanz. Wissenssoziologische Aspekte der Kompetenz. In: Thomas Kurtz/Michaela Pfadenhauer (Hrsg.): *Soziologie der Kompetenz*, Wiesbaden, VS-Verlag, 2010, 237-256.

Kronfeldner, Maria E.: Zum Begriff der psychologischen Kreativität als Basis einer naturalistischen Kreativitätstheorie: eine kompatibilistische Rekonstruktion von Originalität und Spontaneität. In: Günter Abel (Hrsg.): *Kreativität. XX. Deutscher Kongress für Philosophie, Sektionsbeiträge Band 1*, Berlin, Universitätsverlag der TU Berlin, 2005, 19-30.

Kuhn, Thomas: *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* (deutsche Ausgabe), Frankfurt a. M., Suhrkamp, (1973)[1962].

Kuhn, Thomas: *The essential tension: tradition and innovation in scientific research*; in: Thomas Kuhn (Hrsg.): *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*, Chicago, The University of Chicago Press, (1977)[1959], 225-239.

Kurtz, Thomas/Michaela Pfadenhauer: *Soziologie der Kompetenz*, Wiesbaden, VS-Verlag, 2010.

Kuster, Brigitta/Vassilis Tsianos: *Experiences Without Me, oder das verstörende Grinsen der Prekarität*. In: Gerald Raunig/Ulf Wuggenig (Hrsg.): *Kritik der Kreativität*, Wien, Turia + Kant, 2007, 137-144.

Lamb, David: *Discovery, Creativity and Problem Solving*, Aldershot, Avebury, 1991.

Lamont, Michèle/Virág Molnár: *The study of boundaries in the social sciences*. In: *Annual Review of Sociology*, 1991, 28, 167-195.

Lenk, Hans: *Bewußtsein, Kreativität und Leistung. Philosophische Essays zur Psychologie*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2007.

Lenk, Hans: *Creativity: multidimensional associative or chaotic process? Methodological comments on creative processes and metaphors in aesthetics and innovation*. In: Peter Meusberger/Joachim Funke/Edgar Wunder (Hrsg.): *Milieus of Creativity. An Interdisciplinary Approach to Spatiality of Creativity*, Berlin, Springer, 2009, 73-96.

Libet, Benjamin: *Mind Time*, Cambridge/Mass., Harvard University Press, 2004.

Lin, Yu-Sien: *Fostering creativity through education – a conceptual framework of creative pedagogy*. In: *Creative Education*, 2011, 2, 3, 149-155.

Luhmann, Niklas: *Über Kreativität*. In: Hans Ulrich Gumbrecht (Hrsg.): *Kreativität – Ein verbrauchter Begriff?*, München, Wilhelm Fink, 1988, 13-20.

Luhmann, Niklas: *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1997.

Luhmann, Niklas: Das Erziehungssystem der Gesellschaft, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 2002.

Luhmann, Niklas/Karl Eberhard Schorr: Reflexionsprobleme im Erziehungssystem, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1988.

Lynen, Peter M.: Freie Kunst á la Bolognese. Die Tauglichkeit des Bachelor-Master Systems für Studiengänge der Freien Bildenden Kunst. In: Politik und Kultur. Zeitung des Deutschen Kulturrates, 2007, 01/07, 15 f.

Mahrenholz, Simone: Kritik des Denkens. Kreativität als Herausforderung für Erkenntnis- und Rationalitätskonzepte. In: Günter Abel (Hrsg.): Kreativität. XX. Deutscher Kongress für Philosophie, Sektionsbeiträge Band 1, Berlin, Universitätsverlag der TU Berlin, 2005, 53-64.

Mainzer-Wissenschaftsallianz: Magazin zum Wissenschaftsmarkt 2011, Mainz, Mainzer Wissenschaftsallianz, 2011.

Mannheim, Karl: Ideology and Utopia, New York, Routledge, 1936.

Matussek, Paul: Der Faktor der Persönlichkeit in der Wissenschaftsplanung, Bericht Nr. 5 der Studiengruppe für Systemforschung, Heidelberg, Studiengruppe für Systemforschung, 1962.

Matussek, Paul: Antikreative Tendenzen in der Wissenschaft. In: Helmut Krauch (Hrsg.): Beiträge zum Verhältnis von Wissenschaft und Politik, Heidelberg, Studiengruppe für Systemforschung, 1966, 90-102.

Moles, Abraham A.: La C ation Scientifique, Genf, Kister, 1957.

Moulier Boutang, Yann: Die Hochzeitsnacht des kognitiven Kapitalismus und der Kunst. Kunst in der Ökonomie der Innovation. In: Gerald Raunig/Ulf Wuggenig (Hrsg.): Kritik der Kreativität, Wien, Turia + Kant, 2006, 207-218.

Mueller, Jennifer S./Shimul Melwani/Jack A. Goncalo: The bias against creativity: why people desire but reject creative ideas, ILR Collection 1-1-2011, Ithaca, ILR School Cornell University, 2011.

Onians, John: Die Neurowissenschaft und das Erhabene in Kunst und Wissenschaft. In: Roald Hoffmann/Ian Boyd White (Hrsg.): Das Erhabene in Wissenschaft und Kunst.  ber Vernunft und Einbildungskraft, Berlin, Suhrkamp, 2010, 114-130.

Osborn, Alex F.: Applied Imagination, New York, Oxford, Scribner & Sons, 1953.

Osborne, Thomas: Against 'creativity': a philistine rant. In: Economy and Society, 2003, 32, 4, 507-525.

- Panksepp, Jaak:** Affektive Grundlagen von Kreativität, Sprache, Musik und Seelenleben: Auf der Suche nach der Biologie der Seele. In: Roald Hoffmann/Ian Boyd White (Hrsg.): Das Erhabene in Wissenschaft und Kunst. Über Vernunft und Einbildungskraft, Berlin, Suhrkamp, 2010, 33-58.
- Peck, Jamie:** The cult of urban creativity. In: Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Kreativen, Berlin, Heinrich Böll Stiftung, 2008, 36-41.
- Peirce, Charles Sanders:** Photometric Researches Made in the Years 1872-1875, Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1878.
- Popitz, Heinrich:** Wege der Kreativität, Tübingen, Mohr Siebeck, 2000.
- Raudsepp, Eugene:** The industrial climate for creativity: an opinion study of 105 experts. In: Management Review, 1958, 47, 4-7 und 70-75.
- Raudsepp, Eugene:** Managing Creative Scientists and Engineers, New York, Macmillan, 1963.
- Reckwitz, Andreas:** Unscharfe Grenzen. Perspektiven der Kultursoziologie, Bielefeld, transcript, 2008.
- Reynolds, Simon:** Retromania. Pop Culture's Addiction to Its Own Past, New York, Faber & Faber, 2011.
- Rösinger, Christiane:** Das Leben der Low-Fi-Bohème. In: Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Kreativen:Wirkung, Berlin, Heinrich-Böll-Stiftung, 2008, 53-57.
- Roßbach, Michael:** Creative innovation - insights from neurobiology and economics and their implications for social decision-making. In: Stephan A. Jansen/Eckhard Schröter/Nico Stehr (Hrsg.): Rationalität der Kreativität. Multidisziplinäre Beiträge zur Analyse der Produktion, Organisation und Bildung von Kreativität, Wiesbaden, VS Verlag, 2010, 13-29.
- Saaty, Thomas L.:** Reflections and projections on creativity in operations research and management science: a pressing need for a shift in paradigm. In: Operations Research, 1998, 46, 9-16.
- Simonton, Dean Keith:** History, chemistry, psychology and genius: An intellectual autobiography of historiometry. In: Mark A. Runco/Robert S. Albert (Hrsg.): The Complexity of Creativity, Newbury Park: 92-115.
- Smith, Gudmund:** The internal breeding ground of creativity. In: Ake E. Andersson/Nils-Eric Sahlin (Hrsg.): The Complexity of Creativity, Dordrecht, Kluwer, 1997, 23-34.
- Solla Price, Derek de:** Little Science, Big Science. Von der Studierstube zur Großforschung, Frankfurt a. M., Suhrkamp, (1974)[1963].

Stallknecht, Newton P.: Mind and its environment: toward a naturalistic idealism. In: The Journal of Philosophy, 1941, 38, 23, 617-623.

Stein, Morris I.: Creativity and culture; in: Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied, 1953, 36, 311-322.

Sternberg, Robert J.: Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence, New York, Cambridge University Press, 1985.

Sternberg, Robert J.: The Triangle of Love, New York, Basic Books, 1988.

Sternberg, Robert J.: The nature of creativity. In: Creativity Research Journal, 2006, 18, 1, 87-98.

Sternberg, Robert J./Todd I. Lubart: An investment theory of creativity. In: Human Development, 1991, 34, 1, 1-31.

Tittel, Cornelius: Gier ist out, Sammeln ist in. In: Der Spiegel, 10.11.2008.

Torka, Marc: Die Projektförmigkeit der Forschung, Baden-Baden, Nomos, 2009.

Traue, Boris: Kompetente Subjekte: Kompetenz als Bildungs- und Regierungsdispositiv im Postfordismus. In: Thomas Kurtz/Michaela Pfadenhauer (Hrsg.): Soziologie der Kompetenz, Wiesbaden, VS-Verlag, 2010, 49-68.

Türk, Klaus: Neuere Entwicklungen in der Organisationsforschung. Ein Trendreport, Stuttgart, 1989, Enke.

Turner, Roy Steven: The Prussian Universities and the Concept of Research. In: Internationales Archiv für die Sozialgeschichte der deutschen Literatur, 1980, 5, 68-92.

Unsworth, Kerrie: Unpacking creativity. In: The Academy of Management Review, 2001, 26, 2, 289-297.

van den Berg, Karen: Kreativität. Drei Absagen der Kunst an ihren entwerteten Begriff. In: Stephan A. Jansen/Eckhard Schröter/Nico Stehr (Hrsg.): Rationalität der Kreativität? Multidisziplinäre Beiträge zur Analyse der Produktion, Organisation und Bildung von Kreativität, Wiesbaden, VS-Verlag, 2009, 207-224.

Vogt, Thomas: Kalkulierte Kreativität. Die Rationalität kreativer Prozesse, Wiesbaden, VS-Verlag, 2010.

Vosgerau, Gottfried: Kreativität als Zusammenspiel von Assoziation und Inhibition. In: Günter Abel (Hrsg.): Kreativität. XX. Deutscher Kongress für Philosophie, Sektionsbeiträge Band 1, Berlin, Universitätsverlag der TU Berlin, 2005, 795-806.

Voß, Jan Peter: Innovation processes in governance: the development of 'emissions trading' as a new policy instrument. In: Science and Public Policy, 2007, 34, 5, 329-343.

Weick, Karl E.: Der Prozeß des Organisierens, Frankfurt a. M., Suhrkamp, (1995) [1969].

Weingart, Peter: Die Stunde der Wahrheit. Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft, Weilerswist, Velbrück, 2001.

Wilson, Edward O.: Consilience: The Unity of Knowledge, New York, Knopf, 1998.

Wissel, Carsten von: Von Silikon- und Sonnentälern. Der Neue Regionalismus und die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung in der Region. In: Die Hochschule, 2009, 18, 1, 16-38.

Wuggenig, Ulf: Es ist angerichtet. Der Bologna-Prozess im Spiegel der Sozial- und Künstlerkritik. In: Texte zur Kunst, 14, März, 53-60.

Wuketis, Franz M.: Soziobiologie. Die Macht der Gene und die Evolution des sozialen Verhaltens, Heidelberg, Spektrum Verlag, 1997.

Zeki, Semir: Artistic creativity and the brain. In: Science, 2001, 293, 6. July 2009, 51 f.

Znaniecki, Florian: The Social Role of the Man of Knowledge, New York, Octagon Books, 1965.

