

# „Eine Funktion ist eine Zeitlupe“ Über hochwissenschaftlich formulierten Unsinn

**Besprechung von: Sokal, Alan & Bricmont, Jean:  
Eleganter Unsinn. Wie die Denker der Postmoderne die  
Wissenschaften mißbrauchen. C.H. Beck München 1999.**

Titel der englischsprachlichen Ausgabe von 1998:  
Fashionable Nonsense. Postmodern Intellectuals' Abuse of science.

**Peter Jaenecke<sup>1</sup>**

Verworrenes Denken führt nirgendwohin und kann unbegrenzt immer weiter getrieben werden (Stanislav Andreski).

## 1 Zur Vorgeschichte des Buches

In den letzten Jahren wurden vermehrt Arbeiten veröffentlicht, die sich in pseudowissenschaftlicher Weise mit den angeblichen philosophischen und gesellschaftlichen Implikationen von Mathematik und Naturwissenschaften beschäftigen. Um herauszufinden, wie weit man im soziologischen Umfeld die wissenschaftliche Unseriösität treiben kann, wenn man nur den in diesen Aufsätzen gepflegten Jargon beachtet, konstruierte Alan Sokal eine mit unsinnigen, aber dauerlicherweise echten Zitaten prominenter französischer und ame-

---

<sup>1</sup> Diskussionsbeitrag vom 20. Oktober 2000 aus der Mailing Liste  
<http://index.bonn.iz-soz.de/~sigel/ISKO/wiss-org-archive/maillist.html>  
archiviert unter  
<http://index.bonn.iz-soz.de/~sigel/ISKO/wiss-org-archive/msg00402.html>.

rikanischer Intellektueller gespickte Parodie und bot sie unter dem bombastische Titel

Transgressing the boundaries: Toward a transformative  
hermeneutics of quantum gravity

der populären amerikanischen Zeitschrift für Kulturwissenschaft 'Social Text' zur Veröffentlichung an. Obwohl der "Aufsatz" vor Absurditäten und eklatanten Trugschlüssen strotzt und er darüber hinaus eine extreme Form des kognitiven Relativismus vertritt, wurde er prompt angenommen und in einer Sondernummer von *Social Text*<sup>2</sup> veröffentlicht. Unmittelbar nach dem Erscheinen "outete" sich Sokal und löste damit - wie sich leicht denken läßt - heftige Reaktionen aus.

## 2 Inhaltsübersicht

Er konnte allerdings nur einen kleinen Teil seines Recherchematerials in seiner Parodie verwerten, außerdem mußte er dort naturgemäß auf jede Art von Erläuterung verzichten. Beides holen nun Sokal & Bricmont mit ihrem Buch nach. Sie weisen "berühmten" geistes- und sozialwissenschaftlichen Autoren einen extremen Mißbrauch naturwissenschaftlicher Begriffe nach und setzen sich mit "postmodernen", durch eine wissenschafts- und aufklärungsfeindliche Haltung gekennzeichneten Ideen auseinander, die in bestimmten Intellektuellenkreisen gegenwärtig en vogue sind. Im Epilog befassen sie sich mit den in den letzten Jahren offenbar immer stärker gewordenen Spannungen zwischen den Geistes- und Sozialwissenschaften einerseits und den Naturwissenschaften andererseits. Außerdem analysieren sie einige geistige Quellen und politische Ursachen der Postmoderne und untersuchen ihre negativen Auswirkungen.

---

<sup>2</sup> Bd. 46/47, 1995, 217-252.

gen auf Kultur und Politik. Im Anhang wird die oben erwähnte Parodie in deutscher Übersetzung wiedergegeben, ergänzt durch einige Anmerkungen und ein Nachwort. Sokal & Bricmont beschränken sich in ihrer Kritik auf Mißbräuche von Ideen und Begriffe aus ihren Fachgebieten Mathematik und Physik. Für die fachlich nicht vorgebildeten Leser finden sich in den Fußnoten kurze Erklärungen der jeweiligen naturwissenschaftlichen Begriffe sowie Hinweise auf gute und mehr oder weniger allgemeinverständliche Fachliteratur.

### 3 Postmoderne Verirrungen

Mit 'postmodern' fassen Sokal & Bricmont eine intellektuelle Strömung zusammen, die gekennzeichnet ist

durch eine mehr oder minder explizite Ablehnung der rationalistischen Tradition der Aufklärung und damit durch eine implizite Ablehnung rationalen Denkens;

durch einen kognitiven und kulturellen Relativismus, der die Wissenschaft lediglich als "Erzählung", als "Mythos" oder als eine gesellschaftliche Konstruktion unter vielen anderen betrachtet;

durch ein extremes Interesse an subjektiven Überzeugungen unabhängig von deren Wahrheitsgehalt;

eine Betonung von Diskurs und Sprache unter Hintansetzung der Tatsachen, auf die sich diese Diskurse beziehen;

durch den Gebrauch eines unverständlichen Jargons;

durch die Faszination wirrer Ideen und die quasi-religiöse Verehrung "großer Intellektueller";

durch theoretische Abhandlungen, die von jeglichem empirischen Nachweis losgelöst sind (p. 17, p. 31, p. 229f).

Sokal & Bricmont weisen diese Merkmale in zahlreichen Schriften nach. Ihre Untersuchungen lassen sich grob in zwei Gruppen einteilen: die erste betrifft den Mißbrauch von Physik und Mathematik, die zweite die unzulässigen Interpretationen spektakulärer mathematischer und physikalischer Gesetze.

### 4 Mißbrauch von Physik und Mathematik

Der überwiegende Teil des Buches besteht aus einer Sammlung von sachkundig und in aller Strenge analysierten, teilweise sehr langen (und somit nicht aus dem Zusammenhang gerissenen) Texten u.a. von Jacques Lacan, Julia Kristeva, Luce Irigaray, Bruno Latour, Jean Baudrillard und Gilles Deleuze/Félix Guattari. Ihnen allen wird ein extremer Mißbrauch von physikalischem und mathematischem Gedankengut nachgewiesen: Die dem extremen Strukturalismus angehörenden AutorInnen (Lacan, frühe Schriften von Kristeva) versuchten verzweifelt, wenig präzisen geisteswissenschaftlichen Abhandlungen den Anstrich naturwissenschaftlicher Exaktheit zu verleihen, indem sie diese in mathematisches Gewand kleideten. Der Postrukturalismus setzte Mitte der 70er Jahre ein, als jeder Anspruch auf naturwissenschaftliche Exaktheit aufgegeben wurde und die zugrundeliegende Philosophie (soweit sich eine erkennen läßt) zum Irrationalismus bzw. zum Nihilismus tendierte (Baudrillard, Deleuze, Guattari) (p. 30f). Im einzelnen wurden folgende Mißbräuche identifiziert (p. 20f):

Die kritisierten Autoren stellen naturwissenschaftliche bzw. mathematische Theorien weitschweifig und sinnentstellend dar. Sie besitzen offenbar nur eine äußerst vage Ahnung von den Fachbegriffen, mit denen sie hantieren, und Ihre Gedankengänge enthalten zahlreiche Fehler.

→ Irigarays Auslassung über die Festkörper- und Hydromechanik (p. 131ff).

Sie bedienen sich einer (pseudo)wissenschaftlichen Terminologie, ohne sich übermäßig darum zu kümmern, was die Wörter in der Ursprungswissenschaft eigentlich bedeuten.

→ Deleuze & Guattari: *"Eine Funktion ist eine Zeitlupe"* (p. 180).

Sie übernehmen naturwissenschaftliche Begriffe in die Geistes- oder Sozialwissenschaften ohne die geringste inhaltliche oder empirische Rechtfertigung. Dabei ist die naturwissenschaftliche Terminologie für das behandelte Thema ganz offensichtlich völlig irrelevant. Es geht ihnen vielmehr darum, die Namen berühmter Gewährsleute ins Spiel zu bringen (p. 30, p. 32).

→ Lacan: *"... könnte man das menschliche Leben als einen Kalkül definieren, in dem die Null irrational ist"* (p. 43).

Sie stellen Halbbildung zur Schau, indem sie schamlos mit Fachbegriffen um sich werfen, die im konkreten geistes- bzw. sozialwissenschaftlichen Zusammenhang völlig irrelevant sind. Vielmehr wird eine ziemlich banale philosophische oder soziologische

Beobachtung als tieforschend ausgegeben, indem man sie im naturwissenschaftlichen Gewand modisch herausputzt (p. 27). Der Zweck besteht zweifelsohne darin, den naturwissenschaftlich nicht vorgebildeten Leser zu beeindrucken und – vor allem - einzuschüchtern.

→ Kristeva: *"Die moderne Logik von Frege und Peano bis zu Lukasiewicz, Ackermann oder Church, die sich in den Dimensionen 0-1 bewegt, und sogar die Boolesche Logik, die, ausgehend von der Mengenlehre, Formalisierungen liefert, die zur Funktionsweise der Sprache stärker isomorph sind, gelten nicht im Bereich der poetischen Sprache, wo die 1 kein Grenzwert ist"* (p. 57).

Sie setzen Schlagwörter und spektakuläre Sätze zur Mystifizierung und Verschleierung ihrer eigenen Aussagen ein.

→ Baudrillard: *"Vielleicht muß man die Geschichte selber als eine chaotische Formation betrachten, bei der die Beschleunigung der Linearität ein Ende macht und wo die von der Beschleunigung geschaffenen Turbulenzen die Geschichte endgültig von ihrem Ende entfernen, so wie sie die Wirkungen von ihren Ursachen entfernen"* (p. 173).

Auf manche der im Buch zitierten Texte treffen alle angeführten Merkmale zu.

## 5 Unzulässige Schlußfolgerungen aus wissenschaftstheoretischen und (spektakulären) wissenschaftlichen Ergebnissen

Neben den oben erwähnten Textkritiken haben Sokal & Bricmont in ihrem Buch auch spezielle Kapitel eingeschaltet, in denen sie zum einen auf Mißverständnisse eingehen, die zur Stützung eines radikalen erkenntnistheoretischen Relativismus dienen - zu nennen wären hier die These von der Theoriebeladenheit der Beobachtung, die Duhem/Quine-These von der Unterbestimmtheit der Theorien durch die Erfahrung, Kuhns These von der Inkommensurabilität der Paradigmen usw., von denen ein direkter Weg etwa zu Feyerabends methodischem Nihilismus oder zum sogenannten 'strong programme' in der Wissenschaftssoziologie à la Bloor und Latour führt. Zum anderen kritisieren sie die auf spektakulären wissenschaftlichen Ergebnissen beruhenden naiven Rechtfertigungen eines radikalen kulturellen Relativismus, der sich in der These äußert, in die Wissenschaften habe ein neuer Zeitgeist Einzug gehalten, in dessen Gefolge das alte lineare rationale Denken dem nichtlinearen Denken gewichen sei. Die am häufigsten zur Stützung dieser These angeführten Beispiele sind die Quantenmechanik (Unschärferelationen) und die Chaostheorie; man beruft sich jedoch u.a. auch auf Zeitpfeil, Selbstorganisation, Fraktalgeometrie und Urknall (p. 155); dem könnte man noch Schrödingers Katze und die Paralleluniversen hinzufügen. Eine unerschöpfliche Quelle intellektueller Mißbräuche ist auch der Gödelsche Satz. Sokal & Bricmont stellen einige besonders krasse Beispiele vor, bei denen er und andere Grundlagen der Mathematik völlig willkürlich auf den sozialen und politischen Bereich übertragen werden (p. 200).

## 6 Welches Ausmaß haben die postmodernen Verirrungen?

Die zitierten Texte repräsentieren offenbar nur die Spitze eines Eisbergs, denn es gibt noch eine lange Liste weiterer "Kandidaten", darunter praktisch alle Fälle, in denen die Mathematik auf die Soziobiologie, die Kognitionswissenschaft, die Informationstheorie und die Sozialwissenschaften angewendet wird; es betrifft ferner die Spekulationen von Physikern in populärwissenschaftlichen Darstellungen (z.B. Hawking, Penrose), die Kopenhagener Deutung der Quantenmechanik sowie die Verwendung naturwissenschaftlicher Begriffe und Formeln bei berühmten Autoren der Vergangenheit (p. 31). Außerdem ist zu beachten, daß sich die Kritik von Sokal & Bricmont ausschließlich auf naturwissenschaftliche Aspekte bezieht. Wie steht es mit dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Gehalt der kritisierten Texte? Beinhalten sie vielleicht auf diesem Terrain etwas, das über ihre naturwissenschaftlichen "Fehler" weit hinausgeht? Sokal & Bricmont halten sich in dieser Frage für unzuständig, aber es ist zu vermuten, daß hier die Lage noch viel ärger ist. Denn wenn sich in einem Bereich mangelnde intellektuelle Redlichkeit (oder grobe Unfähigkeit) nachweisen läßt: warum sollte es dann in anderen Bereichen besser aussehen? Die Verirrungen dürften daher noch weit über das von Sokal & Bricmont aufgezeigte Ausmaß hinausgehen.

7 Gibt es nichts Wichtigeres, mit dem man sich beschäftigen könnte?

Sokal & Bricmont ist es gelungen, allgemeinverständlich zu erklären, warum die Zitate absurd oder, in vielen Fällen, einfach sinnlos sind. Doch hat sich der Aufwand wirklich gelohnt? In intakten Wissenschaften würde man normalerweise kein Wort über pseudowissenschaftliche Arbeiten verlieren, denn sie verschwänden sehr bald von selbst in der Versenkung. Warum sollte man die zeitraubende und zudem noch undankbare Aufgabe übernehmen, Arbeiten zu kritisieren, die nach ein paar Jahren ohnedies niemand mehr kennen wird? Die Antwort lautet: Dies ist notwendig, weil, wie das inzwischen berühmt gewordene "Experiment" von Sokal zeigt, daß die betreffenden Wissenschaften nicht mehr sonderlich intakt sind: Selbst die Herausgeber einer bis dahin angesehenen Zeitschrift scheinen über kein Qualitätsmaß zu verfügen, das ihnen erlaubte, zwischen Sinn und Unsinn zu unterscheiden, und wenn solche Fehlerurteile bei Aufsätzen möglich sind, dann läßt sich nicht ausschließen, daß auch die Leistungen von Personen falsch eingeschätzt und Unberufene berufen werden. Offenbar fehlt es an einem Korrektiv: die Vertreter der Postmoderne können darauf vertrauen, daß niemand ihre falsche Verwendung wissenschaftlicher Begriffe bemerken, daß niemand mit einem Aufschrei verkünden wird, der Kaiser/die Kaiserin hat ja gar nichts an (p. 21). Sie können sagen und schreiben, was sie wollen, ohne irgendwelche Konsequenzen bezüglich ihrer beruflichen Laufbahn befürchten zu müssen. Das ist der eigentliche Skandal. Bei Insidern war er schon lange bekannt; ihn publik gemacht zu haben, ist das große Verdienst von Sokal & Bricmont. Auf lange Sicht gesehen, mag die Postmoderne ein ziemlich unbedeutendes Phänomen sein, und die Anmaßung ihrer Vertreter, sich als die wahren Repräsentanten einer modernen Wissenschaft auszugeben, wird man in einigen Jahren vielleicht belächeln,

aber heute üben sie im Namen der Wissenschaft einen nicht zu unterschätzenden Einfluß aus, indem sie den Irrationalismus im pädagogischen, kulturellen und politischen Bereich in gefährlicher Weise fördern. Insofern war die Arbeit von Sokal & Bricmont nicht ganz umsonst; ob sie bei den Betroffenen eine Änderung bewirkt hat, darf indessen bezweifelt werden.

## 8 Resümee

Das von Sokal & Bricmont vorgelegte bislang unwidersprochen rezipierte Material gestattet einen tiefen Einblick in die pseudowissenschaftliche Arbeitsweise einer bestimmten Gruppe von Autoren, die es zu einer gewissen Berühmtheit gebracht haben und die als Begründer bzw. Vertreter der sogenannten Postmoderne gelten. Das Buch sollte jeder lesen, der sich ein Bild von den Abgründen akademischer Verirrungen machen möchte. Bei den in der Sache unbeeiligteten Lesern wird die anfängliche Belustigung wohl bald dem Entsetzen darüber weichen, daß berühmte Intellektuelle solch einen Unsinn schreiben konnten, daß dieser Unsinn überhaupt an den Universitäten Fuß fassen konnte, mehr noch: daß er inzwischen zum Lehrstoff gehört, daß Studenten ihn somit für ihre Prüfung lernen müssen und daß er inzwischen eine umfangreiche Sekundärliteratur hervorgebracht hat in Form von Dissertationen, ehrfurchtigen exegetischen Bemühungen und kollegialen Beweihräucherungen.

<http://www.peterjaenecke.de/home.html>

31.12.06