

## Über Kreativität und den Wandel zur Wissenskunst – eine Gratwanderung

Beitrag zur XXVII. Internationalen Tagung deutsch-italienischer Studien  
"Die europäische Kultur: Methode und Kreativität", vom 11. bis 13. Oktober 2004 in Meran

Zeiten tiefgreifenden Wandels setzen sowohl Hoffnungen als auch Ängste frei – in den verschiedenen betroffenen Personen und Personengruppen nicht unbedingt beides in gleichem Maße. Im heutigen Diskurs über Veränderungen, soweit er europäisch bzw. anglo-amerikanisch (also „westlich“) orientiert ist, spielt der Begriff der Kreativität eine gewisse Rolle – zumindest dort, wo es um die Hoffnungen geht. Gleichzeitig gibt es an verschiedenen Stellen sowohl im westlichen Denken als auch außerhalb seiner Versuche, einen Ausgang aus den Beschränktheiten des „cartesianischen Zeitalters“ zu erarbeiten. Selbstverständlich liegen diese Versuche in einem recht chaotischen Clinch mit den immer noch anhaltenden Bestrebungen, den Anwendungsbereich der als „cartesianisch“ bezeichneten Auffassung von der Welt wie von Erkenntnis noch weiter auszudehnen. Beides findet direkt im Kontext von Kämpfen um Einfluß, um gesellschaftliche Macht statt.

Es besteht eine gewissen Spannung zwischen der Anziehungskraft, ja, der Faszination, die von den Phänomenen oder Sachverhalten ausgeht, die als Kreativität bezeichnet werden, und der Vagheit oder Unbestimmtheit, was eigentlich gemeint ist, wenn von Kreativität gesprochen wird. Unter dem Gesichtspunkt, zu der auf der Tagung zu leistenden Arbeit einen konstruktiven Beitrag leisten zu wollen, beschränke oder konzentriere ich mich auf die Punkte: 1) wovon sprechen wir eigentlich, wenn wir Kreativität sagen und was lassen wir dabei aus, 2) wieso fällt es herkömmlicher Wissenschaft so schwer, Kreativität zu fassen und 3) wohin könnten diese Überlegungen führen. Dabei versuche ich, einige der Stellen aufzuzeigen, wo die Verbindung zu Fragen nach Methoden besonders deutlich ist.

### Kreativität – Versuch einer ersten Annäherung

Der erste Schritt ist ein Blick in einschlägige Lexika und Wörterbücher. Dabei ist eine Warnung angebracht: Wörter und Begriffe sind historische Produkte – Lexika und Wörterbücher sind aber selten historisch-kritisch – was sie uns über die ursprüngliche Bedeutung von Begriffen erzählen, die aus antiken Sprachen in die moderne Kultur übernommen worden sind, ist also mit Vorsicht zu genießen. Zu finden sind: *genesis* aus dem Griechischen, *creatio* aus den Lateinischen, *Schöpfung* und *erschaffen* aus dem Deutschen – und dann *Kreativität* im Deutschen als unübersetzte Übernahme des anglo-amerikanischen *creativity*, welches nach dem Oxford Dictionary ursprünglich die englische Übersetzung für griechisches *poietis* war. Die Grundbedeutung ist: Etwas machen, erzeugen, entstehen lassen. Die Betonung liegt dabei meist auf dem Veranlassen des ersten Entstehens durch einen Gott bzw. eine göttliche Kraft. Zu berücksichtigen ist hier als weitere Mahnung zur Vorsicht beim Rezipieren, daß diese Lexika und Wörterbücher in einer starken dualistischen und paternalistisch-dominanten Tradition stehen, welche in ihnen selbst aber nicht reflektiert wird.

Die Geschichte unserer menschlichen Gattung VOR der klassischen Antike ist mindestens 90.000 Jahre länger als die von der Antike bis heute – selbst, wenn man nur *homo sapiens sapiens* berücksichtigt. Mit aller Vorsicht, die Annahmen und Aussagen gebührt, welche Vorstellungen einer Kultur betreffen, die man nicht „von innen“ kennt, läßt sich zusammenfassend folgendes feststellen:

Für diese sehr lange Zeit der Existenz und Entwicklung des Menschen (bereits als Jetzt-Mensch, insofern wieder relativ kurz, gemessen an unseren früheren Vorfahren) kann als plausibelste Annahme gelten, daß die Schöpfungskraft IN der Welt, also immanent, gesehen wurde – von den Himmeln und ihren strahlenden Erscheinungen über Berge und Ozeane bis zum kleinsten Tier und zur kleinsten Pflanze und zum leisesten Lufthauch etc. und eben auch IN den Menschen. Nicht nur, daß jeder mit jedem verwandt war, es wurde auch alles als mit allem verwandt betrachtet, verschiedene

Dimensionen der Welt (welche wir heute als spirituelle und materielle oder als Menschenwelt und Geisterwelt bezeichnen würden) wurden noch nicht als voneinander geschieden aufgefaßt oder gedacht – und Erneuerung wurde hauptsächlich als zyklischer Prozeß verstanden. Als einprägsames Bild dafür können die kleinen Statuetten gelten, die als Venus oder Fruchtbarkeitsfigur bezeichnet werden und in vielen Teilen der Welt gefunden worden sind. Die „Venus von Willendorf“ ist eine Europäerin, Willendorf liegt in der Nähe von Krems an der Donau in Österreich. Auch in anderen Weltteilen wurden und werden ähnliche Figuren gefunden. Und erhebt man den Blick über die eurozentrierte Sichtweise hinaus, gibt es sogar heute noch Gemeinschaften, die mit vergleichbaren Vorstellungen von der Welt leben.



Abb. 1: Die Venus von Willendorf, ca. 25.000 Jahre alt. Im Original etwa 11 cm hoch.

Damit verglichen sind einige der Traditionslinien, welche für die uns vertraute Entwicklung des westlich-abendländischen Denkens bestimmend wurden, wesentlich jünger und „neuer“ – auch wenn gewohnt sind, wir von der Antike, vor allem der griechischen, als dem Beginn unserer Kultur zu denken. In diesen kulturellen Traditionen – beispielsweise in einigen Zügen im intellektuellen Leben des antiken Griechenland, Vorstellungen des Judentums und dann des Christentums usw. – wurde die materielle Welt, das Diesseits, sozusagen transzendiert: das Wesentliche, das Wichtige aller

Erscheinungen, Dinge etc. wurde in ein als geistig konzipiertes Jenseits verlagert – in eine Welt der Ideen, in Geist, in einen immer abstrakter vorgestellten Gott. In dieser Sichtweise bezog alles Diesseitige, Materielle, Weltliche seine Wahrheit, seine Wirklichkeit, aus der Teilhabe an diesem Geistigen, aus seiner „Idee“ oder seiner „Seele“. In der Konsequenz wurde alle schöpferische Potenz der abstrakten Instanz im Jenseits zugesprochen – einprägsam dargestellt in dem Bild des übergroßen, väterlichen Schöpfers über der Welt. Wo die Abneigung gegen alles Vergängliche – speziell gegen Altern und Tod – besonders stark wurde, ging die Vorstellung auch in Richtung eines im Grunde statischen, unbeweglichen, also überhaupt nicht mehr schöpferischen Zustands wie z. B. ewiger Ideen.



Abb. 2: Cranach (1534)<sup>1</sup>

Es gibt durchaus plausible Argumentationen, die diese Entwicklungen in wechselseitigem Zusammenhang sehen mit der Herausbildung von Sklaverei und von paternalistischer Dominanz in den familiären und gesellschaftlichen Beziehungen (um nicht Patriarchat zu sagen), dem Aufkommen kriegerischer Auseinandersetzungen als wesentlichem Teil der Ökonomie wie auch der Veränderung

der militärischen Techniken und der Durchsetzung der alphabetischen Schriftsprache – um nur einige Faktoren des Kontextes zu benennen.

Mit Blick auf die etwas jüngere europäische Geschichte muß man sagen, daß die dualistische Spaltung der Welt keineswegs nachgelassen hat. Jedoch ist die Vorstellung, (auch) der Mensch könne kreativ sein, sozusagen schrittweise zurückerobert worden.

Ab der Renaissance konnte ein Mensch – vorzugsweise als Künstler – selbst schöpferisch tätig sein, sogar ein Genie werden. Die Wissenschaft galt als eine zweite Schöpfung, die mit dem Verstande, und die Malerei als eine zweite Schöpfung, die mit der Phantasie gemacht wurde. Dennoch konnte die Behauptung menschlicher Genialität und Schöpferkraft noch Jahrhunderte später den Vorwurf der Blasphemie eintragen. In der Aufklärung wurde der transzendente Schöpfer zunächst in die Position des unbewegten Bewegers, sozusagen des ursprünglichen Uhrmachers abgeschoben. Die mechanistische Reduktion der neuen Wissenschaft und ihre theoretische Absage an die Möglichkeit von Freiheit provozierte die Herausbildung des philosophischen Idealismus. Er gipfelte in der Vorstellung eines absoluten Geistes, der auch absolut schöpferisch war, insofern er alles Existierende aus sich herausgesetzt hatte, um dann in dessen weiterer Entwicklung wieder „zu sich“ zu kommen.

Sturm und Drang, die deutsche Klassik und die Romantik widersprachen auf ihre Weisen den dualistischen Trennungen der Weltauffassungen und beanspruchten schöpferische Potenz. Man denke an den göttlichen Funken im Originalgenie. Zu den am meisten referierten Stellen in diesem Zusammenhang gehören Goethes Untersuchungen über die Pflanzen und seine Auseinandersetzung mit Newton über die Natur der Farben. Mit dem Aufkommen der Biologie und vor allem der Evolutionstheorie konnte Entwicklung auch in der Wissenschaft (wieder) gedacht werden – in Form einer seelenlosen Natur, welche blindem Zufall und gnadenloser Konkurrenz gehorchte, begrifflich gefaßt als Mutation und Selektion.

Folgt man Hans Joas' Lesart, so haben in den Sozialwissenschaften die verschiedenen Handlungstheorien unterschiedliche Aspekte des Kreativen im menschlichen Handeln zum Thema gemacht. Da sind zum Beispiel der Ausdruck im Herderschen Sinne, die Produktion und das revolutionäre Handeln bei Marx, das Leben im Verständnis der europäischen Lebensphilosophen und die situierte Kreativität der US-amerikanischen Pragmatiker.<sup>2</sup>

Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts wurde, ausgehend von den USA, eine psychologische Kreativitätsforschung entwickelt, wobei immer wieder Guilford angeführt wird. Inzwischen gilt sie über weite Strecken als Synonym von Kreativitätsforschung und -theorien überhaupt. In diesen dominieren von Beginn an Leistungs- und Produktivitätsaspekte – häufig sind Fragen der Produkt-Diversifikation und effektiverer Werbung Thema, ausgesprochen selten Fragen des kreativen künstlerischen Schaffens. *Creativity* wurde ursprünglich konzipiert als Ergänzung zum Konzept der *intelligence*, wie sie im Konstrukt des IQ-Faktors erscheint. Es wird versucht, rückwirkend aus den Biographien anerkannt kreativer Menschen die Bedingungen von Kreativität zu rekonstruieren. Daneben wurden und werden Faktoren, Ebenen, Stufen der Kreativität entworfen und Tests und Trainings der Kreativität entwickelt. Ein etwas älterer und weniger weitbekannter psychologischer Zugang zu Kreativität liegt in den Diskursen zur gegenseitigen Nachbarschaft von Genie und Wahnsinn – desgleichen in den psychoanalytischen Ansätzen, z. B. der Sublimierung von Trieben in schöpferischen Akten oder den Übergangsobjekten der Kleinkinder bei Winnicott.

Im Ergebnis all dieser Schritte erscheint es uns heute als beinahe selbstverständlich, jedes Kleinkind als kreativ zu betrachten. Spekulationen, was bei uns un-inspirierten Erwachsenen aus der kindlichen Kreativität wohl geworden sei, welche Bedingungen oder Faktoren zu ihrem Verkümmern geführt hätten, sind normalerweise durchaus ernst gemeint. Zweifel an der eigenen Kreativität werden von vielen Menschen als tiefsitzender Schmerz erlebt, der meist verheimlicht wird.

Heute gibt es durchaus Versuche, die in der psychologischen Forschung bisher als extrem individualistisch konzipierte Kreativität in den gesellschaftlichen Gesamtzusammenhang

zurückzubinden – von der gesellschaftlichen Bedeutsamkeit des kreativen Produkts als Bedingung für seine Anerkennung als kreativ, über die Anerkennung kooperativer Arbeitsformen für die Stimulierung kreativer Produktivität bis zur Konzipierung kreativer Felder als Bedingung der Kreativität der Einzelnen. Ein populärer Autor wie Cziksentmichaly betont beispielsweise die Bedeutung von intensiver Kenntnis und herausragenden Fähigkeiten im eigenen Fach und der Bereitschaft des normalerweise fachspezifischen Feldes, eine Neuerung positiv aufzunehmen.<sup>3</sup> Insgesamt kann hier aber nicht davon gesprochen werden, daß diese Vorstellungen von menschlicher Kreativität im Kontext einer als insgesamt kreativ aufgefaßten Welt gestanden hätten oder stünden.

Inzwischen finden in den Sozial-, mehr aber noch in den Naturwissenschaften systemische Betrachtungsweisen und die Auffassung vom determinierten Chaos immer weitere Akzeptanz. Denkt man in den Kategorien von Chaos und Systemhaftigkeit, dann wird Kreativität zum grundlegenden Systemprinzip – Kreativität wird wieder vorgestellt als der Welt immanent. Hier bewegt man sich bereits am Rande oder im Bereich von Grenzwissenschaften – was meint, man weiß nicht genau, ob es sich um die Weiterentwicklung von Wissenschaft oder um bloße Spinnerei, Esoterik im negativen Sinn des Wortes handelt. Immerhin ist es auch der Bereich von Naturwissenschaftler-Philosophen wie Ervin Laszlo, David Bohm oder Gernot Böhme, um nur wenige der berühmtesten Namen zu nennen. Auch die „Kulturell-Kreativen“ sind hier angesiedelt, um neue kosmologische wie gesellschaftliche Entwürfe bemüht. Eine international bedeutende Schnittstelle, in der es ganz offiziell um soziale Kreativität geht, ist der Club of Budapest – ins Leben gerufen vom Nobelpreisträger Ervin Laszlo und dem Künstler Sir Peter Ustinov als kulturelles Pendant zum Club of Rome.

Die Entwicklung der Annahmen zu Kreativität lassen sich, hochgradig verallgemeinert, so zusammenfassen: Unter Kreativität wird verstanden die Qualität ständiger Selbst-Erneuerung wie Selbst-Veränderung (Schaffung von Neuem) – und zwar als ein Grund-Charakteristikum der Welt, des Mikro- wie des Makro-Kosmos.

Vorstellungen einer allgemeinen Schöpfungskraft der Welt haben auch das europäische Denken – zumindest während langer Zeiträume – bestimmt. In den Zeiten der dualistischen Strukturiertheit dieses Denkens wurde diese Kreativität allerdings zunächst in abstrakt-geistiger Weise gefaßt, die Kreativität war eine Qualität des Transzendenten. Das herkömmliche wissenschaftliche Denken jedoch enthält die Vorstellung einer nicht-kreativen, einer linear-kausalen, rein materiellen Welt – materiell hier verstanden als das, was übrigbleibt, wenn eine dualistisch in Materie-und-Geist gespaltene Weltvorstellung um den Geist reduziert wird. Mit diesem „mechanistischen“ oder „cartesianischen“ Erbe schlagen wir uns heute noch herum – nicht zuletzt in der Form des Anspruchs „strenger“ oder „seriöser“ wissenschaftlicher Methoden. Man denke nur an die immer noch wirkende Unterscheidung in „harte“ Natur- und „weiche“ Sozial-Wissenschaften, wo letzteren in manchen Sprachen nicht einmal die Bezeichnung *science* zugestanden wird – welche Unterscheidung immer noch den Status in der Wissenschaftswelt mit-bestimmt.

Mathematiker benutzen eine Form graphischer Darstellung nicht-linearer Entwicklung, die uns Nicht-Mathematikern eine Ahnung davon geben kann, was mit komplexer Entwicklung gemeint sein könnte – und daß es nicht wirklich möglich ist, etwas genau gleich zu wiederholen. Ein beliebtes Beispiel ist die Bifurkation (Gabelung) – der Moment, in dem sich aus einer bis dahin über eine gewisse Zeit eher stabilen Entwicklung mehrere „Äste“ möglicher Ereignisse, möglicher weiterer Entwicklungswege eröffnen. Für eine Weile bleibt es unentschieden, welcher Weg eingeschlagen wird, auf dem das dann veränderte System sich wieder stabilisiert. Je nach Zeithorizont der Betroffenen und/oder der Betrachter kann eine stabile Phase als Zustand ständigen Gleichbleibens, unverrückbarer Identität erlebt und interpretiert werden – entsprechend die Phase des Veränderns, der Unentschiedenheit, des Kampfes zwischen verschiedenen Möglichkeits-Ästen als Krise. Darüber hinaus gibt es keine Garantie, daß das nun neue System irgendwie besser oder angenehmer wird als das vorherige. Grundsätzlich muß es sich nicht einmal stabilisieren, es kann auch in sich zusammenbrechen, sozusagen abstürzen, was dann meist als Katastrophe erlebt wird. Entgegen weitverbreiteter spontaner Auffassung ist Kreativität keineswegs eine nette, schöne, harmonische, immer erfreuliche

Angelegenheit. Zumindest bringt Kreativität als Qualität der Veränderung erst einmal Unruhe mit sich, bis zu einem gewissen Grad auch die Destruktion bisheriger Strukturen.

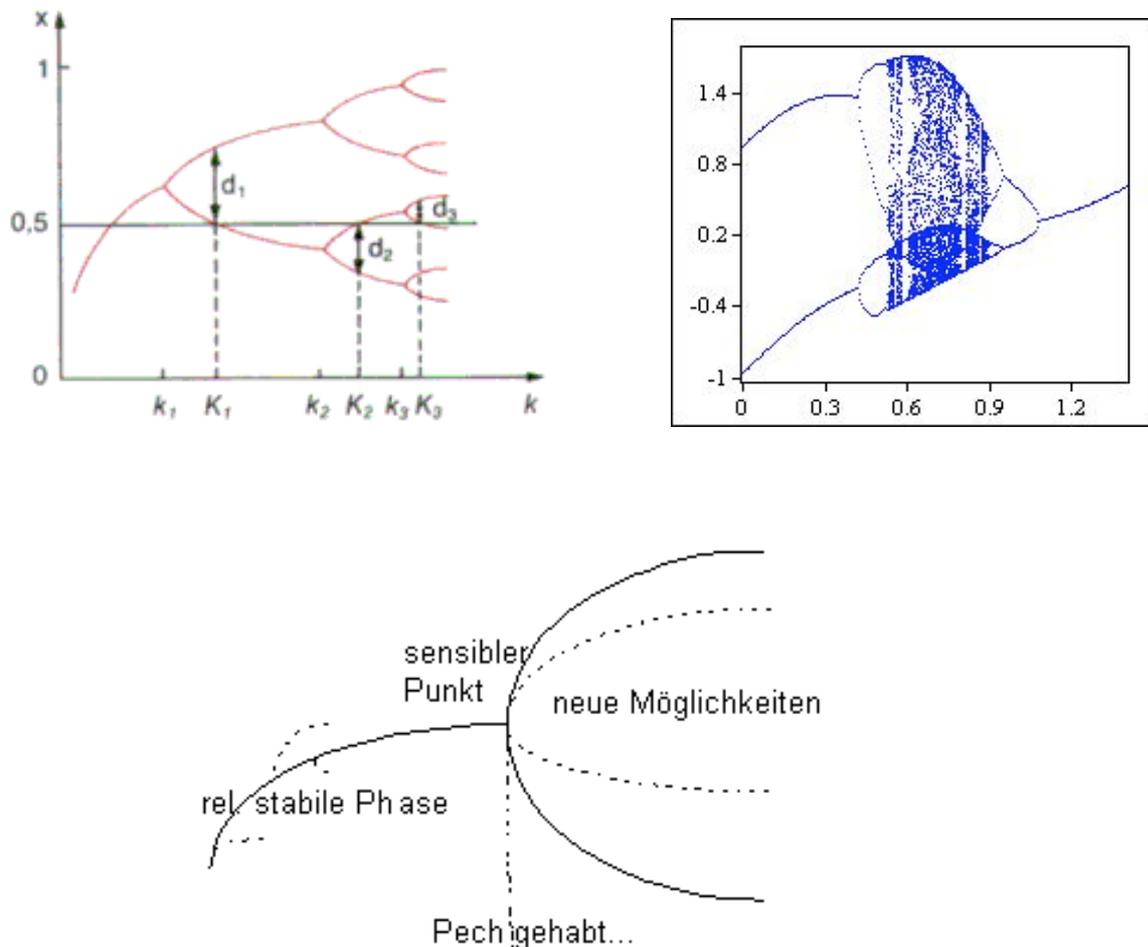


Abb. 3: Graphische Darstellungen von Entwicklung mit stabilen Phasen, sensiblen Punkten und verschiedenen „Ästen“ von Möglichkeiten<sup>4</sup>

Die Situation der Bifurkation wird auch als sensibler Punkt bezeichnet, in dem auch sonst unwesentliche Ereignisse Entscheidungen für die weitere Entwicklung dramatisch beeinflussen können. Die bekannteste Metapher für die Empfindlichkeit von Systemen in einer solchen sensiblen Phase: Ein Schmetterling am Amazonas schlägt mit den Flügeln und in Hongkong gibt es einen Taifun. Vor wenigen Tagen wurde im Fernsehen ein Beitrag über die Kuba-Krise von 1962 gesendet. Es wurde von mehreren Momenten während dieser Krise berichtet, in denen der Beginn oder das Vermeiden eines 3. Weltkriegs als Atomkrieg von den Entscheidungen (und mithin von den Nerven) ganz untergeordneter kleiner Kommandeure eines einzelnen Schiffes oder sogar Geschützes abgehängt hat.

Insgesamt ergibt sich als die zur Zeit plausibelste Definition: Kreativität ist die Bezeichnung für die Eigenschaft von Systemen, sich aus sich selbst heraus so zu verändern, daß etwas Neues entsteht. Dies geschieht selbstverständlich in Kontexten, in Wechselwirkungen mit anderen, ebenfalls dynamischen Systemen – aber eben doch aus sich selbst heraus. Ein dafür häufig verwendeter Begriff ist Autopoiese. Der Bezug auf Kontexte und Wechselwirkungen soll vermeiden helfen, daß das Konzept der Autopoiese individualistisch mißverstanden wird. Die Ergebnisse dieser

Veränderungsprozesse sind unterschiedlich dramatisch oder auffällig. Im Falle ständiger, kontinuierlicher Veränderung während der eher stabilen Phasen kann man von erhaltend-erneuernder Kreativität sprechen. Als neu auffallende, eher sprunghafte Veränderungen entstehen aus Situationen der Bi- oder auch Polyfurkation.

Nicht nur Mathematiker stellen Bifurkation grafisch dar, sondern auch Künstler. Beispielsweise wird beim Betrachten des Bildes „Bifurkation“ von Eric Johnson etwas von der Unruhe, Unsicherheit, vielleicht sogar Bedrohung spürbar, die von Veränderungs-Situationen ausgeht.



Abb. 4: Eric Johnson, Bifurcation (1995) <sup>5</sup>

Denken Sie an den Unterschied zwischen algorithmischen und heuristischen Fragen. Auf eine algorithmische Frage gibt es eine (meist bereits bekannte) richtige Antwort – und wenn Sie die gegeben haben, sind Sie dem Erfolg, dem bestandenen Examen etc. einen Schritt näher. Heuristische Fragen entsprechen eher offenen Situationen, für sie gibt es mehrere, prinzipiell richtige Antworten – es hängt von verschiedenen Bedingungen ab, für welche man sich entscheidet. Ob man eine Antwort wählt, die zu deutlich merkbaren, zu „sprunghaften“, qualitativen Veränderungen führen wird, hängt unter anderem auch davon ab, welches Ausmaß an Unsicherheit und Angst man wie lange beruflich und persönlich verkraften kann– oder auch davon, wieviel Ablehnung und Mißbilligung durch die eigene „Zunft“, den beruflichen Bereich, man ertragen kann. Kreativität führt manchmal, aber nicht notwendigerweise zu beruflichem Erfolg.

#### **Kreativität – wieso jetzt ein Thema?**

Es scheint offensichtlich zu sein, daß wir am Übergang vom 20. ins 21. Jahrhundert in einer Zeit beschleunigter Veränderungen leben. Die Bedeutung dieses Umbruchs wird gelegentlich mit jener der Renaissance zu Beginn der sogenannten Neuzeit verglichen – oder sogar mit der Bedeutung der neolithischen Revolution, einem bei weitem nicht so raschen, aber außerordentlich tiefgreifenden Veränderungsprozeß.

Die heutigen Umbruch-Situationen werden vielfach als Krisen erlebt, zumindest von den Menschen des westlichen Zivilisationskreises. Da erscheint es nur folgerichtig, wenn die Qualität von Selbsterneuerung, Selbstorganisation und Selbstveränderung – also Kreativität – ein geradezu drängendes Interesse hervorruft.

Dabei fällt auf, daß Diskurse über menschliche Kreativität oft sehr allgemein bleiben. Trainings und Techniken zur Förderung von Kreativität erwecken zwar den Eindruck größter Konkretheit – was dabei aber unter Kreativität verstanden wird, bleibt weiterhin recht ungewiß. Meist wird menschliche Kreativität thematisiert, weil in sie Hoffnungen gesetzt werden, Wege zur Überwindung der verschiedenen krisenhaften Situationen zu entwickeln. Sehr selten wird dabei gefragt nach den Inhalten der angestrebten Veränderungen, nach den Zielen der geforderten Kreativität und schon gar nicht nach der ethischen Dimension. Kurz gesagt: Wer soll oder will was warum wozu und wohin kreieren? Welche Auswirkungen hat menschliche Kreativität im Gesamtzusammenhang der verschiedenen komplexen Systeme, in denen und von denen wir leben? Diese Frage stellt die Verbindung her von Kreativität zum Risiko-Diskurs und zum Verantwortungs-Diskurs.

### Dualismus

Die Stichworte „Risiko“ und „Verantwortung“ führen zum nächsten Schritt: Nicht daß wir ein gutes Leben anstreben, sondern was wir uns darunter vorstellen und wie wir es anstreben, hängt mit der geistigen Orientierung unseres Handelns zusammen. Unsere westliche Art, dies zu tun, hat einige häßliche, problematische Seiten und bringt entsprechende Folgen mit sich. Auch diese hängen mit der geistigen Orientierung unseres Handelns zusammen.

Eine wesentliche Voraussetzung unseres westlichen Wahrnehmens und Denkens ist die dualistische Struktur unseres Symbolsystems. Dieser unser Dualismus wurde noch mal sozusagen verschärft, als Bacon und Descartes die Grundregeln der Wissenschaft der Neuzeit formulierten. Somit ist nicht nur die christliche, sondern auch die „säkulare Religion“ unserer Zivilisation – um mit Paul Feyerabend zu sprechen – zutiefst dualistisch.

Sie alle kennen die beinahe klassischen dualistischen Begriffspaare unserer Weltauffassung und sicher noch eine Reihe weiterer. Das mit den Begriffen Gemeinte wird dabei nicht auf gleicher Höhe, sondern in hierarchischer Beziehung zueinander gesehen. Nimmt man nicht nur einzelne Begriffspaare in den Blick, sondern deren Zusammenhang, so erkennt man, daß Dualismus sinnvollerweise als ein ganzes Netz aufeinander bezogener und sich gegenseitig verstärkender Dualismen zu verstehen ist .

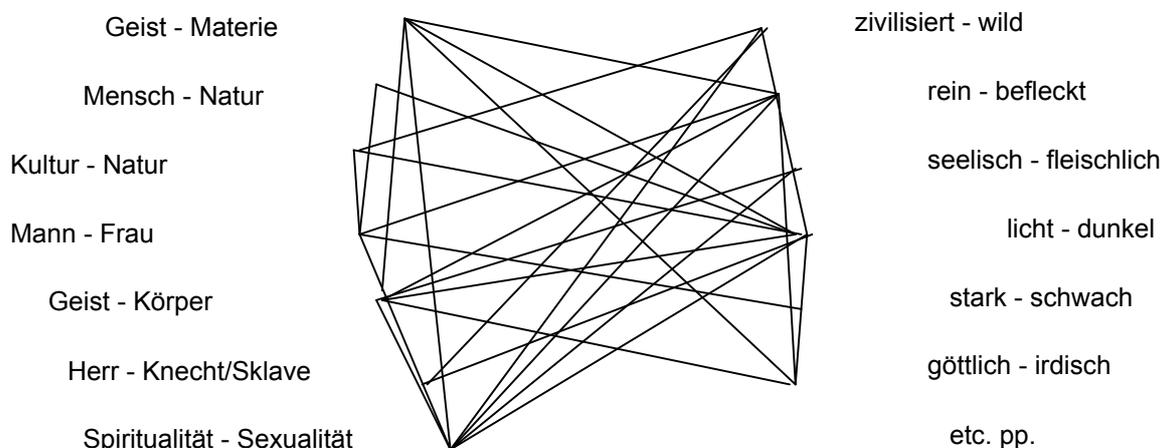


Abb. 5: Dualismus als Netz dualistischer Begriffspaare

Hier wird keineswegs jede einfache Unterscheidung oder auch Dichotomie bereits als Dualismus verstanden. In direkter Anlehnung an Val Plumwood<sup>6</sup> meint Dualismus hier die Struktur des Symbolsystems einer hierarchisch organisierten Gesellschaft, in der die Macht – die materielle wie die Definitionsmacht – bei einer relativ kleinen Gruppe liegt. Die Angehörigen dieser Gruppe setzen sich politisch, ökonomisch, militärisch, spirituell, intellektuell als Maß aller Dinge, als Herren-und-Meister (*master*) über alles Andere und alle Anderen. Hier zählt nur „A“ wirklich – alles andere hat in diesem System keine eigene Qualität, sondern ist nur „non-A“. Es hat keinen eigenen Wert, seine Existenzberechtigung hängt von seinem Nutzen für die Herren-und-Meister ab. Zum Beispiel ist es praktisch nicht möglich, „Natur“ über ihre eigenen Qualitäten zu definieren – sie „ist“ wesentlich das Gegenteil von Kultur. Vom Sandkorn über den kleinsten Einzeller, den größten Elefanten, die Berge, unseren eigenen Körper bis zum Weltall – alles ist „Natur“, läßt sich aber nur additiv aufzählen. Und alles das darf bedenkenlos benützt und auch vernichtet werden – außer es ist zukünftiger Schaden für Menschen zu erwarten. Zum Beispiel galt eine Frau lange Zeit nicht als Mensch eigener Qualität, sondern als unvollständiger oder mangelhafter Mann – deutlich und extrem in den Theorien vom kleineren weiblichen Gehirn und vom Penis-Neid. Zum Beispiel galt für lange Zeit die „Naturhaftigkeit“ und „Zurückgebliebenheit“ der Angehörigen unterworfenen Völker als Legitimation für ihre Unterwerfung und Ausbeutung.

Alles weist darauf hin, daß diese Entwicklung für die europäische Kultur vor etwa 3000 Jahren begonnen hat, am deutlichsten in den Gesellschaften des Zweistromlandes – zusammen mit den anderen Faktoren, die am Ende zu einer Transzendierung der kreativen Potenz geführt haben. Als ein erster Höhepunkt, sozusagen ein Kristallisationspunkt dualistischer Weltsicht, kann Platon gelten. Nach ausgiebiger Lektüre von wissenschafts-historischer und wissenschafts-kritischer Sekundärliteratur zu Platon habe ich den Text, der das Höhlengleichnis enthält, selbst gelesen. Obwohl ich dachte, ich wäre ausgiebig vorbereitet, hat mich seine massive Ablehnung alles Sinnlichen, Vergänglichen, Lebendigen doch ziemlich erschüttert. Und das hat sich in dem Bild ausgewirkt, an dem ich damals gearbeitet habe – deswegen heißt es „Platon lesen“. Selbst wenn es eine Möglichkeit gäbe, diese Texte mit Einfühlung in die damaligen Bedeutungen und semantischen Konnotationen der Wörter und Sätze zu lesen und das manche Verschiebung bedeuten würde – diese Inhalte und ihre Weiterentwicklungen sind in den Lesarten, die vorliegen, für die europäische Zivilisation zu einem wesentlichen Einfluß geworden.



Abb. 6: Gertrud Kamper, Platon lesen (1999)

### **Wissenschaft**

Wissenschaft ist eine bestimmte Art und Weise, Erkenntnisse zu gewinnen und Wissen zu erzeugen. Bereits von hier führt eine Verbindung zu Methodenfragen. Wissenschaft ist gleichzeitig eine vielfältige Gesamtheit von Institutionen, die zu diesem Zweck unterhalten werden, sowie von Personen, die sich zu diesem Zweck einem bestimmten Regelwerk unterwerfen. Auch von hier führt eine Verbindung zu Methodenfragen. Beide Bestimmungen stehen miteinander in komplexen Beziehungen und immer in Wechselwirkungen mit bzw. im Kontext von konkreten gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, militärischen, technischen, religiösen, politischen etc. Bedingungen. Und Wissenschaft ist ein wesentliches Element unserer dualistischen Sicht auf die Welt – Sie erinnern sich: die Struktur des Symbolsystems einer hierarchisch organisierten Gesellschaft.

Einige der wesentlichen Merkmale von Wissenschaft, wie sie vor ca. 400 Jahren entwickelt und letztendlich politisch durchgesetzt worden ist, sind:

- Nur sogenannte primäre Qualitäten – also solche, die meßbar und mathematisierbar sind – gelten als „wissenschaftswürdig“

- Nur Erkenntnisse, die als unabhängig von der Beziehung zwischen Erkennendem und Objekt der Erkenntnis gelten, seien verlässlich, was als „objektiv“ bezeichnet wurde (und immer noch wird)
- Erkenntnis und Urteil oder Bedeutung, Wissen und Wert, sollen nichts miteinander zu tun haben – Wissenschaft gibt vor, wertfrei und unparteiisch zu sein

Selbstverständlich wirken sich solche Festlegungen in den Fragen zu Methoden aus. Sie bedeuten auch eine drastische Reduktion, Einschränkung der berücksichtigten menschlichen Erkenntnismöglichkeiten und -notwendigkeiten. Seit diese Sicht auf die Welt zur dominierenden geworden ist, neigen wir dazu, alles, was nicht „wissenschaftlich bewiesen“ werden kann, für nicht-existent, für Phantasie oder Einbildung zu halten, wenn nicht gar für Schwindel. Gleichzeitig fällt Kritik an Wissenschaft schnell unter den Generalverdacht der Wissenschaftsfeindlichkeit, eine Strategie zum Ausschluß aus dem allgemeinen Diskurs.

Mit der Forderung nach einer neuen, nicht nur begrifflichen, sondern auch moralischen Ordnung des Wissens fordert die Akademie das herkömmliche Wissenschaftsverständnis heraus – und zwar an einem zentralen Punkt, der vorgeblichen Wertfreiheit von Wissen.

Eine wissenschaftliche orientierte Weltsicht ist zur Zeit das dominierende Modell, die Welt zu betrachten, zu verstehen und zu interpretieren. Trotzdem ist sie nicht die einzige Art und Weise, Erkenntnisse zu gewinnen und Wissen zu erzeugen. Man denke nur an alltägliche, lebensweltliche und künstlerische Weisen des Erkennens und Wissens – auch wenn sie von diesen Prozessen der Spaltung und Dominierung selbstverständlich nicht unberührt geblieben sind. Hier interessiert mich speziell, daß jene Qualitäten der Welt und unserer menschlichen Erkenntnisprozesse, die nicht als primär akzeptiert werden, die als sekundär, als qualitativ, als subjektiv etc. gelten, ein Stück weit den Künsten überlassen worden sind. Während den Künsten die Anerkennung als Weise gültiger Erkenntnisgewinnung abgesprochen wurde, blieb es ihnen überlassen, diese anderen Merkmale weiterzuentwickeln. Ist es wirklich ein Zufall, daß wir spontan gerade die Künste als Bereich des Kreativen empfinden?

Für den verstärkt auftretenden Widerspruch bis Widerstand gegen den dualistischen und beschränkten Charakter von herkömmlicher Wissenschaft sehe ich wesentlich drei Komplexe von Motiven:

- „Die Natur schlägt zurück“ – langsam leiden wir selbst, die materiell privilegierten Menschen dieser Erde, unter den von uns verursachten Veränderungen, z. B. Klima-Katastrophen, Waldsterben, Rinderwahnsinn BSE, Allergien etc.
- Viele Menschen leiden auch seelisch unter den Auswirkungen der wissenschaftlichen Auffassung der Welt, z. B. unter Entfremdung, Sinnverlust etc.
- Einige der neueren bis neuesten Entwicklungsrichtungen von Wissenschaft selbst anerkennen die Komplexität von Welt (z. B. Quantentheorie, Chaosforschung, systemische Ansätze in der Biologie etc.)

Die Akademie hat in der Begründung des Tagungsthemas den Verlust von Gewißheit angesprochen. Dies sehe ich in einem Zusammenhang mit den seelischen Leiden wie mit der nun auch wissenschaftlich akzeptierten Komplexität. Auch diese Ansätze zum Teil schon aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts stammen – Komplexität und Systemhaftigkeit anzuerkennen, prägt noch nicht den *mainstream* wissenschaftlichen Arbeitens und schon gar nicht die wissenschaftlich orientierte Weltsicht der „normal“ gebildeten Menschen. Beteiligtheit des Beobachters am Erkenntnisprozeß, Nicht-Wiederholbarkeit von Prozessen etc. sind immer noch nicht ins dominierende Weltverständnis – weder des Alltags noch vieler Sozialwissenschaften – eingegangen. Das Wissenschaftsverständnis des 19. Jahrhunderts wirkt durchaus noch fort – nicht nur im Alltagsverständnis, sondern auch in großen wissenschaftlichen Programmen, wenn sie wie die Gen-Biologie und -manipulation teilweise auf schlichte Kausalbeziehungen setzen. Dennoch ermöglichen diese neueren Entwicklungen, Fragen der Beschränktheit von Wissenschaft und ihrer möglichen Überwindung teilweise auch innerhalb von

Wissenschaft (hier als Vielfalt von Institutionen und Gemeinschaft von Menschen) zu bearbeiten und zu diskutieren.

Die vertiefte Beschäftigung damit, was es mit Wissenschaft auf sich hat, nötigte mich auch zu einer Auseinandersetzung mit der in ihr und durch sie praktizierten bzw. legitimierten Gewalt – und auch zur Beschäftigung mit ihren meist verschwiegenen Wurzeln und Bedingungen ganz und gar nicht wissenschaftlich-rationaler, sondern teil magischer oder mystischer Art. Auch dies ist in eines meiner Bilder eingegangen – „Die moderne Wissenschaft erhebt sich“.

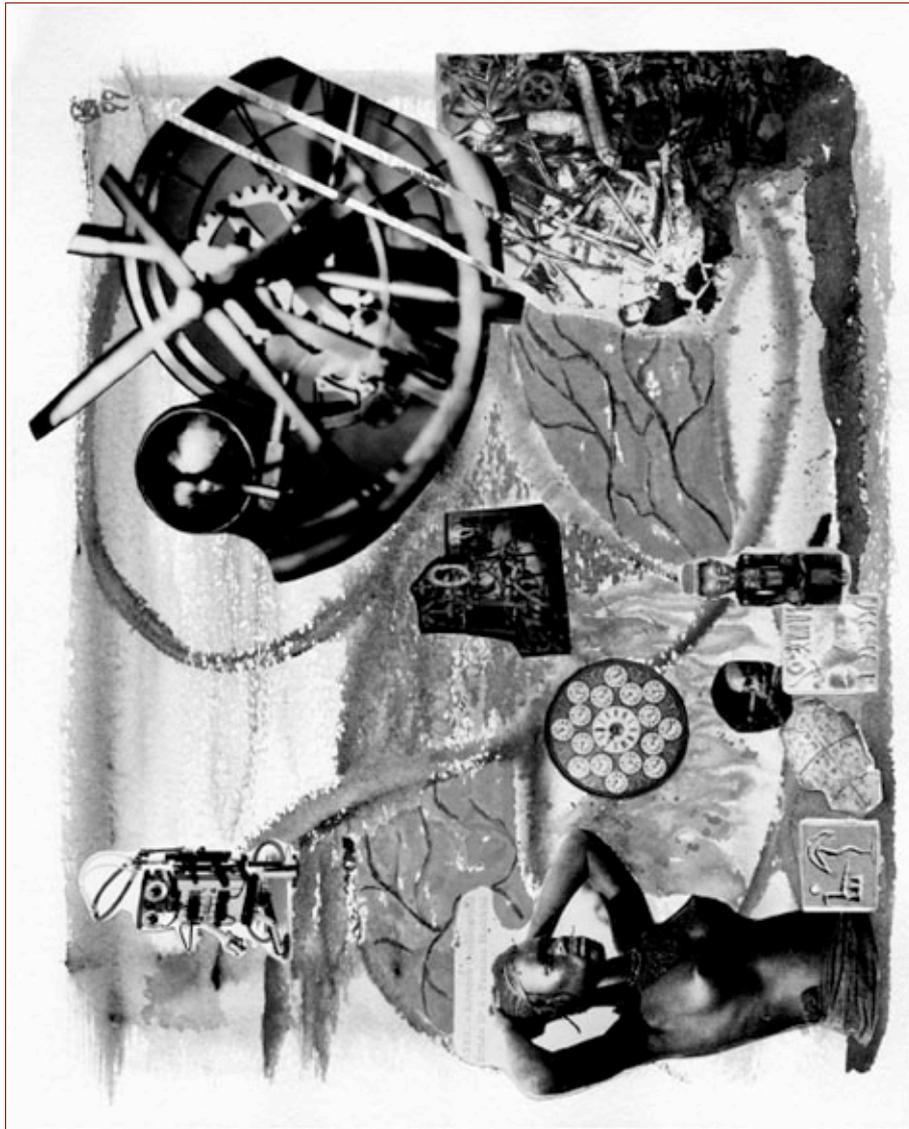


Abb. 7: Gertrud Kamper, Die moderne Wissenschaft erhebt sich (1999)

Ich kann feststellen, daß die Angemessenheit herkömmlicher Wissenschaft und ihrer Methoden als Weise des Erkennens und der Orientierung in Frage gestellt wird. Dies geschieht eher am Rande des Betriebes, aber durchaus hochkarätig. Auch daß Kreativität ein heute nicht nur in Künstlerkreisen und Werbewirtschaft oft angesprochenes Thema ist, kann ich feststellen. Und ich kann fragen, ob wir uns einem sensiblen Punkt im Veränderungsprozeß nähern – oder ob sich bereits das Chaos aufbaut –

und wie die Schläge unserer Schmetterlingsflügel sich auswirken mögen. Antworten darauf kann ich aber nicht geben. Jedoch: Unser Tun (und auch unser Lassen) sind ein Teil, ein Element im gesamten Prozeß von Veränderung, der Umorganisation etc. Das bedeutet, unsere Kreativität wirkt mit im größeren kreativen Prozeß – was immer dabei herauskommen wird. Und auch, wenn wir dies – als Teil in das größere System eingebunden – nie werden ganz überschauen können.

### **Gibt es eine Welt nach dem Dualismus?**

Trotz allen theoretischen Interesses bin ich ein Stück weit auch ein praktischer Mensch. Vielleicht liegt es daran, daß ich Pädagogin bin, vielleicht daran, daß ich vor dem Studium bereits drei „normale“ Berufe hatte, vielleicht auch daran, daß ich eine Frau bin – wer weiß? Jedenfalls interessiert mich Kritik nicht als Selbstzweck, so spannend die Arbeit daran auch ist. Was mich interessiert ist: Wie und wohin könnte, möchte, sollte Wissenschaft weiter- oder zu etwas Neuem entwickelt werden, um ihre Beschränktheiten und ihre dualistische Charakteristik zu überwinden?

In den verschiedensten Bereichen habe ich eine Vielfalt teilweise ganz unterschiedlicher Vorschläge, Ideen, Forderungen dazu gefunden. Ich kann sie an dieser Stelle nicht näher ausführen, nicht einmal aufzählen. Vielleicht kann ein Blick auf einige wenige der Stichworte und Namen Sie neugierig machen, sich darüber einmal etwas ausführlicher zu informieren. Ilya Prigogine spricht von erzählender Wissenschaft und neuer Rationalität, vom Kunstwerk als Symbol des Universums. Brian Goodwin von einer Wissenschaft der Qualitäten, von raffinierter und subtiler Partizipation im Erkenntnisprozeß. Ervin Laszlo von einer Ethik biosphärischer Systeme. Lovelock und Margulis sprechen von Gaia und David Abram von Wahrnehmen als radikaler Partizipation. Carola Meier-Seethaler plädiert für eine emotionale Vernunft, Suzi Gablik für eine post-cartesiansche, eine heilende Kunst. Der Kreis um Gernot Böhme spricht von ökologischer Naturästhetik, alternativen Naturwissenschaften und ethikrelevanten Wissenszugängen zur Natur, und so weiter, und so fort.<sup>7</sup>

In der Zusammenschau wird in der Vielfalt der unterschiedlichen Ansätze durchaus ein gemeinsames Muster erkennbar, taucht sozusagen eine emergente Figur auf. Ich beschränke mich hier darauf aus der höchstgradig verallgemeinernden Zusammenfassung zwei Dimensionen zu benennen:

- Natur, Mensch in Natur
  - Eine neue Selbstpositionierung des Menschen IN und nicht gegenüber der Natur wird verlangt. Der Mensch muß sich als Teil des Ganzen verstehen.
  - Menschen Wie Natur als abhängig UND frei  
Beide sind gleichermaßen als determiniert UND unvorhersagbar zu verstehen, beiden ist Subjektivität und Handlungsmächtigkeit zuzugestehen.
  - Natürlichkeit, Leiblichkeit des Menschen ganz selbstverständlich  
Die wesentliche Rolle der Sinne, Affekte, Emotionen in Erkenntnisprozessen ist anzuerkennen und zu berücksichtigen.
  - Ko-Entwicklung der Menschen in und mit ihren Mit-Welten (nicht Um-Welten)  
als allgemeiner Kontext des Selbstverständnisses wie allen Forschens
  - Dies alles führt zur Anerkennung eigener Eingebundenheit in die Systeme, auch die zu untersuchenden. Es führt zu notwendigen Diskursen über Nicht-Wissen, Unsicherheit und Fehlertoleranzen – und hat notwendigerweise Folgen für Methoden-Diskurse.
  
- Erkenntnis
  - Die große Illusion eines außer-weltlichen und außerkörperlichen Standpunkts, einer distanzierten und objektiven Erkenntnis ist aufzugeben.

- Der partizipative und subjektive Charakter alles Erkennens ist zu akzeptieren. Die Beteiligung der Welt an den menschlichen Erkenntnisprozessen ist anzuerkennen.
- Intuition, Leiblichkeit, Gefühle müssen zu verlässlichen Methoden entwickelt werden.
- Qualitative Merkmale der Welt interessieren mindestens so sehr wie die quantitative Dimension.
- „Neue Vernunft“  
Werden Rationalität und Emotionalität nicht mehr polar und hierarchisch einander gegenübergestellt, verändern beide ihre heute bekannte Bedeutung.

Was hier vorgeschlagen oder verlangt wird, sind zum Teil sehr radikale Veränderungen. Wie könnte man das auf einem so hohen Niveau von Verallgemeinerung anschaulich machen – ohne die Möglichkeit, die einzelnen Punkte näher zu erläutern? Im Bericht über eine Konferenz mit dem programmatischen Titel „Die Grenze zwischen Kunst und Wissenschaft“ habe ich ein Bild zu visueller Mathematik gefunden, das gleichermaßen ein Kunstwerk ist. Vielleicht kann es dem Gedächtnis und der Vorstellungskraft eine Art Anker bieten.

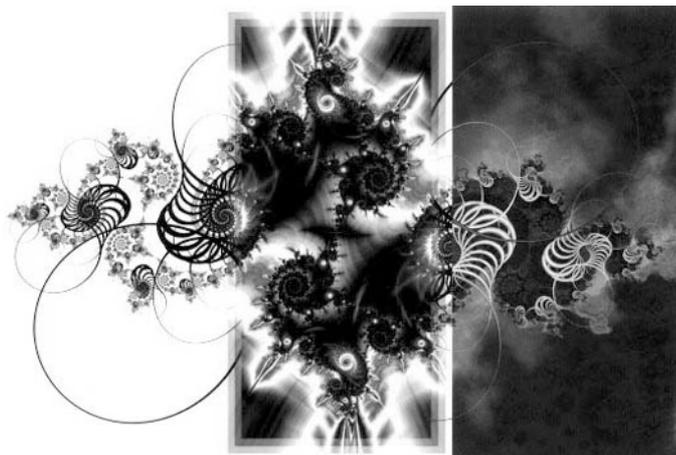


Abb. 8: Visuelle Mathematik <sup>8</sup>

Für die anzustrebende neue Art und Weise der Erkenntnisgewinnung und Wissenserzeugung finden sich in den entsprechenden Arbeiten Formulierungen wie „andere, holistische, qualitative etc. Wissenschaft“. In dem Maße, in dem die in diesen vielfältigen Ansätzen geforderten oder vorgeschlagenen Änderungen Realität werden, wird sich nicht nur eine Modifikation des Vorhandenen, sondern eine neue Qualität herausbilden. Und um eine neue Qualität zu bezeichnen, ist ein eigener Name, der ein wesentliches Merkmal trifft, sinnvoll. Mein Vorschlag ist „Wissenskunst“ statt „Wissenschaft“.

Vieles von dem, was heute für die Veränderung oder Weiterentwicklung von Wissenschaft angeregt und gefordert wird, entspricht dem, was bei der Trennung vor ca. 400 Jahren aus den Wissenschaften ausgegliedert und den Künsten zugeordnet wurde. Eine (Wieder)Verbindung von WissenschaftlerInnen und KünstlerInnen könnte vielleicht den Weg der Veränderung gangbar machen. Selbstverständlich dürfte das keine bloße Addition sein – eine solche würde einiges außen vor lassen, z. B. die ethische Seite und das veränderte Naturverständnis, und tut dies unter der

Bezeichnung *sci-art* auch schon. Selbstverständlich werden sich Wissenschaft wie Kunst in solchen Prozessen der Zusammenarbeit an der Veränderung auch beide selbst laufend verändern.

Im pädagogischen Bereich lassen sich an verschiedensten Stellen bereits die unterschiedlichsten Ansätze und ganz praktischen Projekte finden, in denen in gewisser Weise an einer Wissenskunst gearbeitet wird. Bildungssysteme verändern sich bzw. werden von den in ihnen wirkenden Menschen verändert, um den Selbsterzeugungsprozessen der lernenden Individuen besser zu entsprechen. Und häufig wird dazu nicht nur Kunst einbezogen, sondern direkt mit Künstlern und Künstlerinnen zusammengearbeitet. Die Begriffe aus der psychologischen Kreativitätsforschung etwas erweiternd, könnte man hier von pädagogischer Kreativität sprechen.<sup>9</sup>

### Gratwanderung

In den einleitenden Worten dieser Tagung wurde das Vorhaben mit einem Marathonlauf verglichen – als notwendige Tugenden vor allem Ausdauer und Geduld betont. Ich möchte ergänzend noch die Metapher der Gratwanderung verwenden: Wer sich darauf einläßt, mit Kreativität an die Probleme heranzugehen, die mit der cartesianisch geprägten Weltsicht zusammenhängen, steht immer in Gefahr, auf die eine oder die andere Seite abzurutschen – sei es in das herkömmliche Denken, sei es in zu verwegene Spekulationen. Die hier verlangten Tugenden sind neben der genannten Ausdauer vor allem Balance-Gefühl und jede Menge Mut.

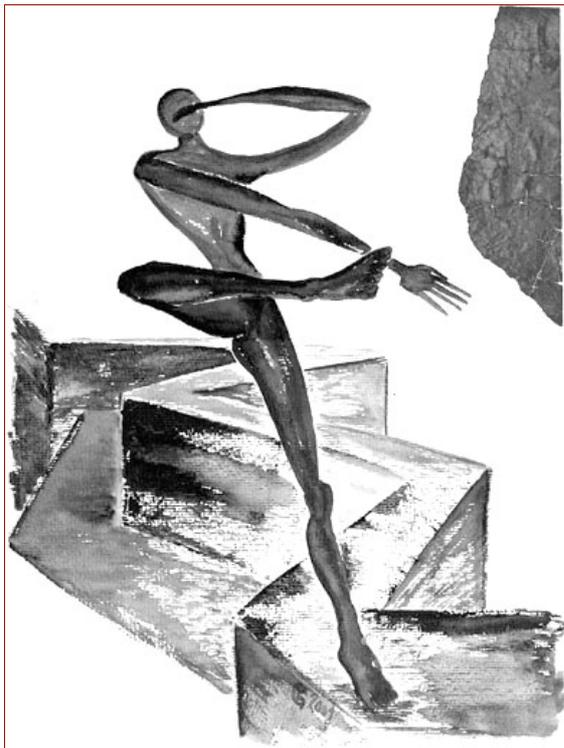


Abb. 9: Kamper, Gratwanderung 1 (2001)



Abb. 10: Kamper, Gratwanderung 3 (2001)

---

Anmerkungen:

<sup>1</sup> Aus: <http://www.uni-leipzig.de/ru/bilder/gottbild/cranac01.jpg>

<sup>2</sup> JOAS, Hans: Die Kreativität des Handelns. Frankfurt/M.: Suhrkamp TB 1996.

<sup>3</sup> CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly: Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention. New York: Harper 1996, auf Deutsch 1997.

<sup>4</sup> Aus: <http://www.kgs-leeste.de/deutsch/ags/chaos/haupt.html> ,  
<http://remote.science.uva.nl/~remco/EFChaos.html> ,  
<http://www.regiolog.de/manager/partner/gs/sem/evo/fraktal/feigenbaum.htm>

<sup>5</sup> Aus: [http://edj.net/vgallery/skb3\\_41.htm](http://edj.net/vgallery/skb3_41.htm)

<sup>6</sup> Siehe dazu PLUMWOOD, Val: Feminism and the Mastery of Nature. London, New York: Routledge 2. Aufl 1997. und auch PLUMWOOD, Val: Paths Beyond Human-Centeredness. Lessons from Liberation Struggles. In: Weston, Anthony (Ed.): An Invitation to Environmental Philosophy. Oxford, New York: Oxford Univ. Press 1999, S. 69-105.

<sup>7</sup> Siehe dazu das Kapitel „Gibt es eine Welt nach dem Dualismus“ in G. Kamper: Kreativität und Wissenskunst. Frankfurt u.a.: Peter Lang 2003, auch als pdf-Dateien zugänglich über [www.eugwiss.udk-berlin.de/kamper](http://www.eugwiss.udk-berlin.de/kamper)

<sup>8</sup> <http://www.mi.sanu.ac.yu/vismath/exhib/op.htm>

<sup>9</sup> Siehe dazu das Kapitel „Pädagogische Kreativität – oder die sich selbst verändernde Praxis“ in G. Kamper: Kreativität und Wissenskunst. Frankfurt u.a.: Peter Lang 2003, auch als pdf-Dateien zugänglich über [www.eugwiss.udk-berlin.de/kamper](http://www.eugwiss.udk-berlin.de/kamper)