

## Die Kulturethologie zwischen den Kultur- und den Naturwissenschaften

Die Wissenschaftsgeschichte ist gekennzeichnet von Differenzierungs- und Integrationsprozessen (vgl. Liedtke, M. 1991, 17).

Die Differenzierungsprozesse überwiegen. Sie sind Ausdruck des Wissenswachstums, das zu einer zunehmenden Verästelung des Fächerspektrums, zu einer Differenzierung der Einzeldisziplinen geführt hat. Es gibt keine wissenschaftliche Disziplin, deren Entwicklungsweg sich nicht aus der antiken Philosophie, der Mutterwissenschaft aller Wissenschaften, herleiten ließe. Aber jede neue Entdeckung führte und führt zu neuen Differenzierungen, zur Vermehrung der Varianz in der „Nachkommenschaft“. Der Verwandtschaftsgrad unter der sich verästelnden Nachkommenschaft verdünnt sich mit dem wachsenden Zeitfaktor. Man spricht schließlich andere Sprachen, versteht sich nicht mehr und separiert sich, gründet spezialisierte Institute und Fakultäten mit auch rechtlich abgesicherten Zuständigkeitsbereichen.

Die größte, die gemeinsame Herkunft verdeckende und Kontakte erschwere Kluft hat sich in der Abfolge der Positionen von R. Descartes und W. Dilthey zwischen den sogenannten Naturwissenschaften und den sogenannten Geisteswissenschaften, für letztere nutze ich hier den Titel Kulturwissenschaften, herausdifferenziert (vgl. a.a.O., 17ff.).

Es gibt aber nicht nur Differenzierungsprozesse, es gibt auch Integrationsprozesse. Integrationsprozesse sind seltener, aber wissenschaftsgeschichtlich sicher die höheren Leistungen. Sie beruhen auch auf dem für die Differenzierung von Wissenschaft charakteristischen Sammeln und Sichten von Einzeldaten. Aber ihre zentrale Bedeutung liegt darin, die durch Differenzierung auseinanderstrebenden Teildisziplinen zu verknüpfen, das Verbindende, die übergreifenden Gesetzmäßigkeiten der divergierenden Fächer zu suchen (a.a.O.).

Auf den ersten Blick war es ein Differenzierungsprozeß innerhalb der Vergleichenden Verhaltensforschung, der Ethologie, als Otto Koenig 1970 auf der Grundlage detaillistischer Untersuchungen am Beispiel der Uniform-

geschichte und am Beispiel der Ritualisierung des Augenmotivs nachwies, wie fruchtbar es sein kann, ethologische Hypothesen auf kulturelle Phänomene anzuwenden. Die von ihm begründete neue wissenschaftliche Disziplin nannte er seit 1969 „Kulturethologie“ (1970, 17; 26).

Die Kulturethologie, Teildisziplin der Ethologie, hat selbst wiederum deutlich unterscheidbare und ausdifferenzierte Forschungsfelder, die sich aus O. Koenigs Umschreibung der Kulturethologie ergeben (a.a.O.).

Diese Forschungsfelder lassen sich durch fünf Fragen markieren:

### **1) Wodurch sind Abläufe in Kulturen strukturell bestimmt?**

Es geht hier um elementare Verlaufsformen der Kulturentwicklung, um strukturelle Universalien der Kulturgeschichte. Dies ist das historisch früheste Forschungsgebiet der Kulturethologie (Koenig, O. 1970; 1975).

### **2) Wodurch sind Kulturen inhaltlich bestimmt?**

Diese Frage zielt auf die inhaltlichen Universalien der Kultur. Es geht darum, nicht nur die spezifischen Gegenstandsbereiche und Verhaltensformen der verschiedenen Kulturen ausfindig zu machen, sondern auch die kulturunabhängigen und damit kulturübergreifenden Themen in den jeweiligen Kulturen.

Dieser Bereich deckt sich in weiten Teilen mit der von I. Eibl-Eibesfeldt begründeten und ausgebauten „Humanethologie“ (Eibl-Eibesfeldt, I. 1986; vgl. O. Koenigs divergierende Terminologie: 1970, 26f.).

### **3) In welcher Weise wirken sich Verhaltensdispositionen auf die Entwicklung der Kultur aus?**

Thema sind hier die Grundlagen der individuellen und regionalen Varianz der Kulturen in Abhängigkeit von den inhaltlichen Universalien (z.B. Varianz der Erziehungssysteme, der Ernährungsweisen, des gesellschaftlichen Zusammenlebens, der Religionen usw.) (vgl. Krebs, U. 1995).

**4) Welche ökologischen Rahmenbedingungen sind allgemeingeschichtlich und individualgeschichtlich zur Entwicklung kultureller Phänomene erforderlich?**

Man könnte diesen Teilbereich der Kulturethologie auch Kulturökologie nennen. Es geht hier um die Frage, welche ökologischen Bedingungen (z.B. wirtschaftliches Niveau) vorhanden sein mußten, damit sich kulturelle Phänomene i.e.S. (z.B. Bildende Kunst, Musik, Religionen, Rechtssysteme) geschichtlich herausbilden konnten, und welche Bedingungen in der Ontogenese jedes Menschen gegeben sein müssen, daß diese Phänomene sich auch im Leben des einzelnen Menschen entwickeln (vgl. Liedtke, M. 1985, 4-9).

**5) Welche Rückwirkungen werden durch kulturelle Entwicklungen auf die genetischen Dispositionen und auf die biologische Evolution ausgeübt?**

In Fortsetzung der vierten Frage geht es hier um spezifische Wechselwirkungsprozesse zwischen Kultur und Natur, d.h. um kulturbedingte Variationen der biologischen Grundlagen der gesamten Evolution.

Die durch Otto Koenig auch explizit vorgenommene Installierung einer neuen Disziplin wie aber auch die Aufreihung weiterer Unterdisziplinen der Kulturethologie erwecken den Eindruck, als hätten wir es mit einer bloßen weiteren Auffächerung des Fächerkanons der Wissenschaften zu tun.

Die Etablierung der Kulturethologie war aber eben keine einfache Fächerdifferenzierung. Sie war und ist vielmehr eine Fachgrenzen sprengende, Natur- und Kulturwissenschaften verbindende Integrationsleistung.

# I. Was bedeutet die Installierung der Kulturethologie für die Kulturwissenschaften?

Schon die Terminologie läßt argwöhnen, daß zunächst einmal Zuständigkeiten im Bereich der traditionellen Kulturwissenschaften beansprucht werden. Ist die Kulturethologie die bessere Form der Kulturwissenschaften? Sicher nicht. So sehr sich die Kulturethologie in die Arbeitsfelder der Kulturwissenschaften hineindrängen mag, es kann gar nicht das Ziel der Kulturethologie sein, die traditionellen Kulturwissenschaften abzulösen und etwa deren deskriptive und interpretatorische Aufgaben zu übernehmen. Im Gegenteil, die Kulturethologie ist auf die Zuarbeiten der Kulturwissenschaften, ist auf das Datenmaterial der Kulturwissenschaften angewiesen. Ohne die kulturwissenschaftlichen Vorarbeiten im Bereich der Uniformgeschichte und der Geschichte der Bekleidung hätte Otto Koenig seine kulturethologischen Entdeckungen nicht machen können (vgl. Koenig, O. 1970; 1975, 18). Es geht lediglich darum, zusätzliche, ergänzende Fragestellungen in die Kulturwissenschaften einzubringen (Koenig, O. 1970, 17). Selbstverständlich ist damit zugleich aber auch der Anspruch erhoben, das kulturwissenschaftliche Datenmaterial unter den spezifischen Fragestellungen der Kulturethologie zu nutzen.

Wenigstens drei Aspekte, die sich für die Kulturwissenschaften aus der Begegnung mit der Kulturethologie ergeben, möchte ich nennen:

## *α) Der Zusammenhang von Natur und Kultur*

Die Evolution, deren Verlauf und deren elementare Gesetzmäßigkeiten erstmals an der Geschichte der Lebewesen durch Ch. Darwin aufgezeigt worden sind, bezieht sich nicht nur auf die organische Welt, sondern auf alles, was Gegenstand menschlicher Erfahrung werden kann. Für die führenden Evolutionsforscher der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war es bereits selbstverständlich, daß man den Evolutionsprozeß als einen umfassenden Vorgang verstehen und mindestens drei Formen der Evolution unterscheiden müsse, die Evolution der anorganischen Natur, die biologische Evolution und die kulturelle Evolution (vgl. Liedtke, M. 1994, 8f.).

Gerd Binnig spricht unterdessen von einer fraktalen, in allen Erkenntnisbereichen sich wiederholenden Struktur der Evolution (Binnig, G. 1989, 143ff.). Eben in dieser „fraktalen Struktur“ der Evolution liegt die integrierende Kraft der Evolutionstheorie, von der auch die Kulturethologie zehrt.

Kultur ist nicht losgelöst von der Natur, sie ist Produkt der Evolution, ein

junges Produkt und insofern wohl auch die oder doch zumindest eine Entwicklungsspitze der Evolution, aber als Teil der Evolution vielfach verflochten mit elementarerer Ebenen dieser Evolution und strukturell durch sie beeinflußt. Diese Beeinflussung beruht in nicht wenigen Fällen auf durchgängig und insoweit homolog geltenden Prinzipien (Unumkehrbarkeit der Zeit, Geltung des Wettbewerbsprinzips, das Mischungsverhältnis zwischen Elementen der Konstanz und der Varianz, das Prinzip von Versuch und Irrtum, die immer nur relative und insoweit niemals konfliktfreie Angepaßtheit der Organismen, die inhaltlichen Vorgaben der Kulturphänomene).

Diese Zusammenhänge nicht zu sehen, käme einer Erstarrung der Kulturwissenschaften gleich, würde die Kulturwissenschaften mehr und mehr ins Abseits drängen und könnte in der Tat längerfristig zur Folge haben, daß zentrale Aussagenbereiche der Kulturwissenschaften in andere Disziplinen abwandern. Das wäre wissenschaftsgeschichtlich nichts Neues. Meine eigene Herkunftsdisziplin, die Erziehungswissenschaft, hat wegen ihrer zeitweiligen wissenschaftsmethodischen Unbeweglichkeit (vgl. einseitige geisteswissenschaftliche Orientierung in der Dilthey-Schule) große Forschungsfelder an die Medizin abgetreten. Noch I. Kant hat in seiner Vorlesung über Pädagogik (1900ff., Bd. 9) im Zusammenhang mit der „physischen Erziehung“ selbstverständlich auch über Fragen der Ernährung und der Pflege des Säuglings gesprochen (34–46), ein Forschungsfeld, das im 19. Jahrhundert vollständig an die Medizin gefallen ist. Desgleichen sind breite Bereiche des traditionellen Zuständigkeitsbereiches der Pädagogik faktisch an die empirische Psychologie bzw. an die Humanbiologie gegangen (vgl. frühkindliche Erziehung, Hospitalismusprobleme: vgl. Hassenstein, B. 1987; Eibl-Eibesfeldt, I. 1986).

#### *b) Erfassung kulturspezifischer Verläufe*

Die Kulturethologie erhebt selbstverständlich nicht den Anspruch, kulturelle Phänomene in allen Aspekten erklären zu können. Wie bei jeder neuen Stufe der Evolution, z.B. bei dem Übergang von der anorganischen zur biologischen Evolution, ist davon auszugehen, daß es auch in der kulturellen Evolution neue, auf den bisherigen Stufen der Evolution noch nicht bekannte spezifische Verlaufsformen und Phänomene gibt.

Aber diese spezifischen Phänomene und Verlaufsformen sind überhaupt erst durch den Vergleich mit Verlaufsformen und mit Phänomenen elementarerer Stufen erkennbar. Ohne diesen Vergleich läuft man immer Gefahr, bereits etwas als kulturspezifisch auszugeben, was möglicherweise Grundlage

umfassender evolutionärer Prozesse ist. Dieser Gefahr sind die traditionellen Kulturwissenschaften in großem Umfang erlegen (vgl. Dilthey, W.: Unwiederholbarkeit nur der menschlichen Geschichte: Liedtke, M. 1991, 11f.).

### c) *Intelligenterer Umgang mit den gesammelten Daten*

Ich wähle als Beispiel die historische Forschung. Mit jeder Sekunde, die vergeht, wächst das Forschungsfeld der Historiker. Die Geschichtswissenschaft gehört zu den Disziplinen, die in besonderer Weise unter dem Problem der Datenmenge leiden. Dies gilt insbesondere, seit mit Hilfe des Rechners ungeheure Datenmengen aufgenommen und sozusagen als Datenlawine losgetreten werden können.

Es liegt aber auf der Hand, daß gleichwohl nicht über alles alles gewußt werden kann. Mit dem Fortgang der Geschichte und dem damit verbundenen Anwachsen der historischen Datenmenge wird es für die Geschichtsforschung zunehmend wichtig, zu fragen, wie man mit den gesammelten Daten intelligenter umgehen kann. Zwar ist auch das Sammeln von Daten ein nicht zu unterschätzendes wissenschaftliches Problem. Aber insbesondere in der Geschichtswissenschaft wird die Datenerhebung mehr und mehr an Rang verlieren gegenüber der Datenauswertung. Zur Datenauswertung zählt aber die Suche nach Hypothesen, mit deren Hilfe sich das Datenmaterial besser strukturieren läßt, ebenso die Frage, wie sich Datenmengen ohne wesentlichen Informationsverlust reduzieren lassen bzw. wieviel an Datenmenge für – im Rahmen der menschlichen Möglichkeiten – gesicherte Aussagen erforderlich ist.

Die Einbeziehung kulturethologischer Betrachtungsweisen in die Kulturwissenschaften ist deshalb von Gewinn, weil so ein zusätzlicher Kanon plausibler Hypothesen zur Interpretation des eigenen Datenmaterials zur Verfügung steht. Gerade auf diesem Feld darf man sich eine Intensivierung des Austausches zwischen der Kulturethologie und den Kulturwissenschaften erhoffen (vgl. Freyer, M. 1994; vgl. das von 1995–1997 zum Thema „Kulturelle Entwicklungen“ laufende DFG-Projekt des Instituts für anthropologisch-historische Bildungsforschung, Universität-Erlangen-Nürnberg).

## II. Was bedeutet die Installierung der Kulturethologie für die Naturwissenschaften?

Der historische Ausgangspunkt der Kulturethologie war die Frage, ob und inwieweit sich Hypothesen, die aus der Analyse der biologischen Evolution gewonnen worden sind, auf kulturelle Gegenstände anwenden lassen. Insofern entstammt die Kulturethologie den Naturwissenschaften (Koenig, O. 1970, 17). Obwohl auch Otto Koenigs Interesse sich nach 1970 mehr und mehr kulturethologischen Fragen zuwandte, hat Koenig sich, soweit er überhaupt eine Lokalisierung seiner wissenschaftlichen Position vorgenommen hat, als Naturwissenschaftler verstanden (a.a.O., 16f., 19, 260). Mit der Übertragung naturwissenschaftlicher Hypothesen in das traditionelle Arbeitsfeld der Geisteswissenschaften wird aber das Forschungsfeld der Naturwissenschaften erweitert.

O. Koenig hat auch in seiner eigenen wissenschaftlichen Entwicklung vielfach erfahren müssen, daß diese Grenzüberschreitung sowohl im geisteswissenschaftlichen wie im naturwissenschaftlichen Lager auf Bedenken stößt (vgl. Koenig, O. 1975, 15ff.). Er hielt es aber nicht für vertretbar, diese Differenzen einfach „durch die Errichtung einer willkürlichen Grenzlinie nach Art eines geistigen ‘eisernen Vorhanges‘“ (Koenig, O. 1970, 17) zu vermeiden. Eine solche Trennlinie zwischen den beiden offensichtlich nur künstlich getrennten Forschungsfeldern (a.a.O., 1975, 14) war in seinen Augen schon deshalb nicht zu rechtfertigen, weil damit – mindestens aus der Sicht des Naturwissenschaftlers – faktisch ein „freiwilliger Wissensverzicht“ vollzogen würde. Diesen freiwilligen Wissensverzicht würde O. Koenig aber als „einen schweren Verstoß gegen naturwissenschaftliche Grundauffassungen“ empfinden (a.a.O., 1970, 17).

Das Forschungsfeld der Naturwissenschaften wird durch die kulturethologische Fragestellung aber keineswegs nur, wie es in O. Koenigs Arbeit von 1970 zunächst formuliert wird, in den Bereich der „Volks- und Völkerkunde“ (a.a.O., 18) erweitert. Hier lagen lediglich die ersten, weitgehend auch aus der Biographie Koenigs verständlichen Paradigmata der Untersuchungen (vgl. Matreier Gespräche 1984, 85). Es gibt keinen Anlaß zu vermuten, Otto Koenig hätte nicht von vornherein gesehen, daß die Kulturethologie sich selbstverständlich auf alle Erscheinungsformen von „Kultur“, d.h. auf alle Formen lernabhängiger Anpassungen, beziehen können mußte (vgl. Koenig, O. 1975, 19). Die Verlaufsformen kultureller Entwicklungen finden sich – mutmaßlich – eben nicht nur in der Geschichte der Uniform und des

Augenmotivs, sondern zugleich in der Entwicklung der Sprachen, der Rechtsstrukturen, der musikalischen, bildnerischen und architektonischen Ausdrucksformen, der sozialen Verbände und Institutionen usw.

Aber sie finden sich vermutlich auch genauso in den Entwicklungsstrukturen und in den Produkten der Naturwissenschaften, einschließlich der Ingenieurwissenschaften. Insoweit besteht eine Rückwirkung der Entwicklung der Kulturethologie auf die Naturwissenschaften auch darin, daß die Naturwissenschaften den Hypothesenkanon der Kulturethologie auf sich selbst anwenden und insofern Informationen über Verlaufsformen ihrer eigenen Entwicklung und der Entwicklung ihrer Produkte gewinnen können. Es ist nicht auszuschließen, daß sich so auch Aussagen über die Optimierbarkeit von Konstruktionsvorgängen finden lassen.

Dieses Forschungsfeld ist, wenn man von der beiläufigen Erwähnung isolierter Beispiele (vgl. Entwicklung von der Kutsche zum Eisenbahnwagen) oder von der kleinen und zunächst nur auf wenige Aspekte bezogenen Untersuchung U. Hilgers' über Entwicklungsverläufe bei Holzblasinstrumenten (1994) absieht, bislang noch kaum bearbeitet. Die Bearbeitung dieses Feldes ist aber auch deswegen von besonderem Interesse, weil der Funktionsdruck bei technischen Gerätschaften wahrscheinlich wesentlich größer sein wird als im Bereich der Kleidung usw. Zwar wird man annehmen dürfen, daß sich hier auch die meisten Verlaufsformen, die sich im volkscundlichen und völkercundlichen Bereich bestätigen ließen, wiederfinden. Andererseits ist wegen des im ganzen wohl größeren Funktionsdrucks zu erwarten, daß z.B. die bei den ethnologischen und volkscundlichen Paradigmata so offenkundigen Prozesse der Luxurierung und der Reliktbildung nicht so deutlich bzw. nur an relativ verborgenen Parametern in Erscheinung treten werden.

## Literatur

- BINNIG, G. (1989): Aus dem Nichts.- Über die Kreativität von Natur und Mensch. München, Zürich.
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1986): Die Biologie des menschlichen Verhaltens. München, Zürich. 1. Aufl. 1984.
- FREYER, M. (1994): Vergleich der Verlaufsaspekte kultureller und ökologischer Etablierungsprozesse. In: Liedtke, M. (Hg.): Kulturethologie. – Über die Grundlagen kultureller Entwicklungen. München. S. 100–149.
- HASSENSTEIN, B. (1987): Verhaltensbiologie des Kindes. München, Zürich. 1. Aufl. 1973.
- HILGERS, U. (1994): Die Evolution der Holzblasinstrumente. – Ein Vergleich zwischen biologischer und kultureller Evolution. In: Der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Unterricht. H. 4, S. 195–201.
- KANTS Gesammelte Schriften (1900ff.). Berlin. Bd. 9.
- KOENIG, O. (1970): Kultur und Verhaltensforschung. München.
- KOENIG, O. (1975): Urmotiv Auge. – Neuentdeckte Grundzüge menschlichen Verhaltens. München, Zürich.
- KREBS, U. (1995): Ökologie der Erziehung. Zur Varianz einer Konstanten in konkreten Lebenswelten traditionaler Kulturen in Afrika, Asien, Australien, Nord- und Südamerika. – Beschreibung, Taxonomie, Diskussion. Unveröffentlichtes Typoskript, Universität Erlangen-Nürnberg.
- LIEDTKE, M. (1985): Technik – Erlösung oder Sündenfall des Menschen. Zum Problem der Humanität in der technischen Entwicklung. In: Schriftenreihe des Vereins für Ökologie und Umweltforschung. H. 2. Wien.
- LIEDTKE, M. (1991): Evolution und Erziehung. Göttingen. 1. Aufl. 1972.
- LIEDTKE, M. (Hg.) (1994): Kulturethologie. – Über die Grundlagen kultureller Entwicklungen. München.
- MATREIER GESPRÄCHE. Otto Koenig 70 Jahre. (1984). Kulturwissenschaftliche Beiträge zur Verhaltensforschung. Wien, Heidelberg.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Matreier Gespräche - Schriftenreihe der Forschungsgemeinschaft Wilheminenberg](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [1996a](#)

Autor(en)/Author(s): Liedtke Max

Artikel/Article: [Die Kulturethologie zwischen den Kultur- und den Naturwissenschaften 13-21](#)