

forschung

Das Magazin der Deutschen Forschungsgemeinschaft

forschung

Das Magazin der Deutschen Forschungsgemeinschaft



SPEZIAL Geisteswissenschaften ▶ Nepals Bräute der Götter ▶ Heilige Zeichen aus purem Gold ▶ Machen Tattoos sexy? ▶ Die Anfänge von Kunst und Musik ▶ Die Erfindung der Region

DFG

WILEY-VCH

In diesem Heft

Fürstengräber in Südsibirien

Sie waren mächtige Fürsten und ihr Gefolge musste ihnen in den Tod folgen: Die Herrscher der Reiternomaden wurden mit prächtigem Goldschmuck in großen Grabhügeln, den sogenannten Großkurganen, bestattet. Jüngste Ausgrabungen im Süden Sibiriens haben erstaunliche Zeugnisse der skythischen Tierstilkunst aus dem 9. Jahrhundert vor Christus zutage gebracht.
Seite 14

Körperschmuck mit Tradition

Abstoßend oder anziehend? Tätowierungen sind nicht jedermanns Sache. Wissenschaftler der Universität Göttingen ergründen die soziobiologischen Hintergründe der Lust mancher Menschen an der dauerhaften Verzierung ihrer Haut. Besonders spannend ist ein Vergleich mit dem Tierreich, denn dort gilt in der Regel: Der prächtigste Schmuck ziert die kräftigsten Männchen.
Seite 22

Leben und Sterben im Getto

Die Verfasser der Lodzer Getto-Chronik lebten und arbeiteten unter der grausamen Herrschaft des Nazi-Regimes und in der ständigen Angst vor der Deportation ins Vernichtungslager. Die detailreichen Aufzeichnungen aus dem Alltag der Eingeschlossenen, mit Freude und Leid, Gewalt und Banalität, sind ein bis heute berührendes Zeugnis vom Leben am Rande des Abgrundes.
Seite 37

Inhalt

Einblicke in die Welt der Sprachen und Kulturen . . . S. 2	Aus der Geschichte der Zeitrechnung S. 33
Nepals Bräute der Götter S. 4	Nachrichten aus dem „Krepiwinkel“ S. 37
Bilder der Wissenschaft S. 10	Die Erfindung der Region S. 41
Heilige Zeichen aus purem Gold S. 14	Kultureller Austausch im Ostseeraum S. 44
In Stein gemeißelter Stolz des Künstlers S. 18	Von Geldbäumen und Münzschwertern . . . S. 49
Machen Tattoos sexy? . . S. 22	Wandel durch Kontakt . . S. 52
Die Anfänge von Kunst und Musik S. 26	Eine heilige Höhle und vier Religionen S. 56
Sprache als Baustein für eine neue Freiheit . . S. 30	Die Deutsche Forschungsgemeinschaft . S. 60



Lebendige Rituale

Die 7-jährige Ibsa Joshi ist eine „Götterbraut“. Sie gehört zur Volksgruppe der Newar, die im Kathmandu-Tal in Nepal leben. Unser Bild zeigt sie am Frühlingstag des Mondkalenders im Januar 2007 während des sogenannten Ihi-Rituals, bei dem junge Mädchen symbolisch mit Göttern verheiratet werden (Seite 4).

Foto: Niels Gutschow

Impressum

„forschung SPEZIAL Geisteswissenschaften“ ist eine Sonderausgabe des vierteljährlich erscheinenden DFG-Magazins „forschung“. Herausgeber: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn; Verlag: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Postfach 101161, 69451 Weinheim. Jahresbezugspreis 2007 von „forschung“: 53,50 € (print), 59,50 € (online), 62,15 € (print und online) jeweils inkl. Versandkosten und MwSt.; Chefredakteur: Dieter Hüsken (verantwortlich für den Inhalt, Art Directing); Redaktion: Dr. Rembert Unterstell (Chef vom Dienst), Dr. Jutta Rateike; Produktion: Dr. Felix Grützner/Lemmens Medien GmbH, Bonn; Layout: Angelika Böll; Redaktionsanschrift: DFG, Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Kennedyallee 40, 53175 Bonn; Tel.: 0228/885-1; Fax: 0228/885-2180; E-Mail: postmaster@dfg.de; Internet: www.dfg.de; Druck: Bonner Universitäts-Buchdruckerei; gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier mit 50% Recyclingfaser.

ISSN 0172-1518

liebe Leserin, liebe Leser,

die Geisteswissenschaften machen im Wissenschaftsjahr 2007 von sich reden. Geisteswissenschaftliche Disziplinen und ihre Forschungsthemen treten in das Blickfeld von Öffentlichkeit und Politik und finden durch wissenschaftsnahe Ausstellungen und Aktionen, durch Forums- oder Präsentationsveranstaltungen Anklang und Aufmerksamkeit. Dabei werden Ergebnisse und Arbeitsmethoden aus der geisteswissenschaftlichen Forschung für alle zugänglich. Zugleich sollen vor allem junge Menschen für das „Abenteuer Wissenschaft“ begeistert werden.

Im Jahr der Geisteswissenschaften, ausgerichtet vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und der Initiative Wissenschaft im Dialog, steht das Thema „Sprache“ im Mittelpunkt; das Motto lautet „Geisteswissenschaften – ABC der Menschheit“. Die Sprache legt das Fundament jeder Kultur. „Der Mensch ist nur Mensch durch Sprache“, notierte bereits Wilhelm von Humboldt. Sprache ist die Grundlage des Denkens und damit der Wissenschaft. Denken, Glauben, Fühlen – alles setzt die gesprochene, geschriebene oder auf anderem Wege artikuliert Mitteilung voraus, die Menschen miteinander verbindet oder auch trennt. Geisteswissenschaftler leben mit und aus dem Wort, aber nicht aus ihm allein. Der menschliche Geist kommt auch in anderen „Sprachen“ zum Ausdruck – denken wir an die Musik oder Kunst –, die es ebenfalls zu „buchstabieren“ gilt. Die „Sprachen“ der Wissenschaft und der Künste oder Wort, Bild und Gedächtnis – sie stehen im Fokus des Jahres der Geisteswissenschaften.

Der geisteswissenschaftliche Ast am Baum der Wissenschaft ist weit verzweigt: Von der Anglistik und Archäologie über die Geschichte und Germanistik bis zur Turkologie und Zentralasienkunde reicht das Spektrum. Hinzu gesellen sich die Kunstwis-

senschaften, vertreten etwa durch die Theater-, Film- oder Musikwissenschaft. Neben den großen Universitätsfächern wie die Germanistik oder Geschichtswissenschaften gehören auch die „kleinen Fächer“ ins Bild, zum Beispiel die Afrikanistik oder Byzantinistik, die mit ihren Studien eigene, nicht selten kultur- und grenzüberschreitende Fragen

geistiges, soziales und kulturschaffendes Wesen ausmacht.

Längst haben die Geisteswissenschaften dabei die Grenzen zu anderen Wissenschaftsgebieten überschritten. Moderne Wissenschaft wendet sich ihren Forschungsgegenständen nicht mehr nur aus dem Blickwinkel eng umschriebener Disziplinengrenzen zu, sondern gelangt über die Verknüpfung unterschiedlicher Fachperspektiven und Arbeitsmethoden zu einem umfassenderen Zugriff und Verständnis wissenschaftlicher Fragestellungen.

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner

Einblicke in die Welt der Sprachen und Kulturen

Geisteswissenschaftliche Forschung erschließt das Bild und Selbstverständnis des Menschen in Vergangenheit und Gegenwart

aufgreifen. Rund 100 verschiedene geisteswissenschaftliche Fächer können hierzulande studiert werden. Sie verbindet der Anspruch, mit je eigener Akzentsetzung und Arbeitsmethoden die Lebensweise und das Selbstverständnis der Menschen vergangener und gegenwärtiger Zeiten zu erschließen. Mit anderen Worten: Sie gehen dem auf den Grund, was den Menschen als

Mit dieser Sonderausgabe unseres Magazins „forschung“ möchten wir Ihnen die Breite, Vielfalt und Attraktivität deutscher Grundlagenforschung in den Geisteswissenschaften vorstellen. Das Bild der Geisteswissenschaften nach innen und nach außen hat sich gewandelt. Die Bedeutung und das Selbstverständnis der geisteswissenschaftlichen Disziplinen hängen nicht vom

Nachweis ihrer tagesaktuellen Nützlichkeit für die Gesellschaft ab. Sehr wohl aber liefern diese Fächer Beiträge zu gesellschaftlich relevanten Fragen oder Problemen, sei es der „Kopftuchstreit“ oder der Nahostkonflikt, indem sie Verständnishilfen und Hintergrundinformationen erarbeiten und bereitstellen.

Die geisteswissenschaftliche Forschung in Deutschland hat in vielen Bereichen ein ausgezeichnetes Niveau, verbunden mit einem wettbewerbsfähigen Pro-

fil, das sich auch international behaupten kann. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert gezielt und nachhaltig exzellente geisteswissenschaftliche Grundlagenforschung. Dabei kommt es entscheidend darauf an, dass die Forschungsförderung auf die spezifischen Bedürfnisse und Arbeitsweisen in diesen Disziplinen zugeschnitten ist. Sicher: Diese Einsicht

ist nicht neu, aber sie stellt sich immer wieder in neuer Weise. Denn die Forschung in den Geisteswissenschaften vollzieht sich – wie in den anderen Wissenschaftsbereichen auch – in ihren je eigenen Bahnen. Exzellente Forschung ist hier besonders eng an die einzelne Forscherin oder den einzelnen Forscher gebunden und weniger von der Größe oder apparativen Ausstattung einer Arbeitsgruppe abhängig. Vor diesem Hintergrund hat die DFG 2003 eine „Förderinitiative Geisteswissenschaften“ ins Leben

gerufen, die in enger Zusammenarbeit mit Forscherinnen und Forschern den spezifischen Förderbedarf in den Geisteswissenschaften analysiert und Empfehlungen für eine passgenaue Weiterentwicklung des DFG-Förderportfolios erarbeitet hat. So ist das Programm für langfristige Forschungsprojekte modernisiert und das Einwerben von freier Forschungszeit für den einzelnen Wissenschaftler erleichtert worden. Darüber hinaus wurden die Möglichkeiten zur wissenschaftlichen Netzwerkbildung für Nachwuchswissenschaftler erweitert. Für die kooperative Forschung wurden durch flexible Gestaltungsoptionen von Forschergruppen attraktive Forschungsformen für Geisteswissenschaftler entwickelt, die die Vorteile individueller und kooperativer Forschung verbinden sollen. Das gilt auch für die 2006 erstmals ausgeschriebenen „Kolleg-Forschergruppen“. Deren Markenzeichen ist es, Wissenschaftlern neue Freiräume zu eröffnen, um Ideen und Projekte nach eigener Vorstellung umzusetzen.

Freiräume für die Forschung in den geisteswissenschaftlichen Disziplinen zu schaffen – das ist kein Schlagwort, sondern ein erst-rangiges Ziel. „Mehr Zeit für Forschung, weniger Bürokratie“, lautet die Maxime auf diesem Weg. Die Initiative „Freiraum für die Geisteswissenschaft“, 2007 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gestartet, oder die angelaufenen Bemühungen privater Stiftungen gehen ebenfalls in diese Richtung. Damit solche Anstöße sich entfalten können, ist es entscheidend, dass die Universitäten als Orte und Träger der Grundlagenforschung das ihre zu förderlichen Rahmenbedingungen beitragen. Nur in gemeinsamer Anstrengung zwischen Wissenschaftlern, Universitäten und Forschungsförderern werden die Impulse in den Geisteswissenschaften neue Früchte tragen.

Das Jahr der Geisteswissenschaften macht eine lebendige und vielschichtige Wissenschaftslandschaft sichtbar. Sie spiegelt sich auch in den Beiträgen und Themen dieses Magazins wider. Bitte machen Sie sich selbst ein Bild davon. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre.

Matthias Kleiner

*Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner
Präsident der Deutschen
Forschungsgemeinschaft*





Nepals Bräute der Götter

*Mit einem Goldplättchen auf der Stirn
und der Frucht des Holzapfelbaumes in der Hand:
So werden in Nepal Mädchen an Götter verheiratet.
Das rätselhafte Ihi-Ritual ist ein unverzichtbarer
Schritt auf dem Weg zur erwachsenen Frau*

Mit ihren alten, kompakten Siedlungen und ihrem urbanen Lebensstil haben sich bei den Newars, einer nepalesischen Bevölkerungsgruppe, Rituale erhalten und entfaltet, wie sie sonst in Südasien kaum noch zu sehen sind. Dazu zählen auch die alten, heute teilweise bedrohten Übergangsrituale zu Geburt, Initiation, Hochzeit und Tod.

Noch bevor der mächtige Himalaja das indische Tiefland erreicht, erstreckt sich in Nepal das Kathmandu-Tal, in dem sich vor rund zweitausend Jahren eine charakteristische Stadtkultur etablieren konnte. Wir wissen nicht, woher die dort siedelnden Newars kamen, die eine tibeto-birmanische Sprache sprechen. Sie standen jedoch schon sehr früh unter dem kulturellen Einfluss der in Nordindien siedelnden Kushana- und Gupta-Dynastien. Aus Indien eingewanderte Brahmanen-Priester prägten das hinduistische Hofritual und die Verwaltung im Kathmandu-Tal, während die Bevölkerung weitgehend den Buddha oder lokale Götter verehrte.

Auf einer Fläche, die der des Stadtstaates Hamburg entspricht, wetteiferten immerhin drei Königreiche um die Vormachtstellung. Ihr Einfluss reichte nur wenig über die Grenzen des Tals hinaus. Die fruchtbaren, nährstoffreichen Ablage-

rungen eines urzeitlichen Sees boten günstigste Voraussetzungen für eine Überschuss erwirtschaftende Landwirtschaft. Bauern siedelten nicht jenseits, sondern innerhalb der Stadt. Für einen florierenden Handel sorgten die durch das Tal führenden Verbindungswege zwischen Indien und China.

Newarische Maler, Juweliere und Baumeister exportierten ihr Können. Sie prägten die Kunst Tibets und wirkten am kaiserlichen Hof in Beijing. Noch

heute ist ihre künstlerische Handschrift im Kathmandu-Tal sichtbar: Meisterhafte Fenster und Türen der Holzschnitzer, prächtige Statuen der Bronze- und Gelbgießer, fein zisierte Objekte der Goldschmiede, farbenfrohe Gemälde der Thangka- und Miniaturen-Maler zeugen davon.

Vor allem aber haben sich im Kathmandu-Tal seltene Rituale erhalten. Dazu gehört auch das rätselhafte Ihi-Ritual, die Verheiratung der Mädchen der Newars an einen Gott. Die Bräute sind sehr jung: zwischen drei und zehn Jahre alt. Im entscheidenden Moment des Rituals halten die Mädchen eine Frucht des Holzapfelbaumes in den Händen, die wie-

derum in den Händen des Vaters ruhen, während die Mutter der Braut ein Plättchen aus Gold auf die Stirn des Kindes heftet und ein Plättchen Silber auf die Frucht legt. Für den Fremden bleibt Geheimnis, an welchen Gott der Vater seine Tochter verheiratet: Ist sie nun dem Gott Shiva

vermählt, dem die Frucht des Holzapfelbaumes gewidmet ist? Oder ist es Shivas Sohn Suvarna Kumar, der „Goldene Knabe“? Oder ist es Gott Vishnu, wie man ge-

Die Bräute sind sehr jung: zwischen drei und zehn Jahre alt. Nicht genau zu sagen ist, welchen Gott sie eigentlich heiraten

entlich lesen kann, oder Buddha, wie die buddhistischen Newars annehmen?

Man vermutet, dass die uralten Ritualtexte hier eine klare Antwort geben. Tatsächlich trägt selbst der erfahrene Priester ein Notizbuch bei sich, um die Reihenfolge ritueller Anweisungen nachzuvollziehen und Stichworte für Rezitationen zu finden. Diese meist auf Sanskrit, Newari oder Nepali verfassten Handschriften, die in der alten Ritualtradition Indiens stehen, sind „Drehbücher“ für die Handlungsabläufe, aber sie enthalten keine Deutungen. Ohnehin wird das Wissen meist mündlich vom Vater an den Sohn oder vom Lehrer an den Schüler weitergegeben.

Die überlieferten Texte und das traditionsreiche Geschehen in Haus und Stadt verbinden sich im Kathmandu-Tal zu einer facettenreichen Ritualpraxis, die aber zu Beginn des 21. Jahrhunderts einer rasanten sozialen Dynamik und Bedrohung ausgesetzt ist. Längst beginnen Ritualspezialisten, die zum Beispiel bei einem Todesfall durch ihre Arbeit Unreinheit absorbieren und



Während des Ihi-Rituals fangen die jungen „Götterbräute“ gemeinsam Wasser in einer Schale auf, das vom Gehilfen des Brahmanen-Priesters vergossen wird. Rechts: Nach der Trauungszeremonie empfängt jedes Mädchen drei Hände voll Reis, aber auch Süßigkeiten, Stoffe und Kleidung. Diese Gaben bestätigen ihre Aufnahme in den Familienverbund. Die Mädchen sind nun vollwertige Mitglieder der Gesellschaft.

Mit Rechten und Pflichten verbunden wie Geschwister: Das Ihi-Ritual bietet Gelegenheit, lebenslange rituelle Freundschaften mit anderen „Götterbräuten“ zu schließen. Beide Mädchen sind in kostbare Hochzeits-Saris aus roter und goldener Seide gekleidet. Auf der Stirn, an den Armen und Fingern tragen sie ererbten Familienschmuck.

deshalb stigmatisiert sind, ihre traditionellen Pflichten zu vernachlässigen. Immer mehr Söhne verzichten darauf, das Altüberlieferte von ihren Vätern zu erlernen. So geht Wissen verloren. Dabei ist zu beobachten, dass sich Handlungswissen länger als Deutungswissen erhält. So erklärt sich, dass viele rituelle Handlungen in hinduistischen und buddhistischen Kontexten trotz unterschiedlicher religiöser Hintergründe gleich sind.

Auch die „Brauteltern“ der Newars und ihre Töchter wissen oft nicht genau, welchem Gott sie ihre Kinder anvertrauen. Im Vergleich zu monotheistischen Religionen zeigt sich hier eine grundlegend andere Einstellung zu den Göttern. Denn im Hinduismus soll der Gott nicht auf einen Aspekt oder nur eine Identität reduziert werden. So wäre es geradezu vermessen, genau wissen zu wollen, wer oder was der Gott ist. Im Hinduismus sind



Götter gerade dann besonders stark, wenn sie mehrere Identitäten, Namen und Erscheinungsformen haben. „Schwach“ hingegen wäre es, das Vielfältige auf das Eine oder den Einen zu reduzieren.

Obgleich also der göttliche „Ehepartner“ unerforschlich bleibt, gilt vielen Newars das Ritual, das wie ein Volksfest über zwei Tage hinweg auf öffentlichen Plätzen zelebriert wird, als „echte“ Hochzeit. Es heißt, dass so die Mädchen das Schicksal der im Hinduismus schweren Witwenschaft umgehen: Denn der Gott wird nicht sterben und das Mädchen niemals Witwe – selbst wenn der spätere menschliche Ehepartner nicht ewig leben wird.

Tatsächlich entsprechen einige Szenen des Rituals einer richtigen Hochzeitsfeier: Das Mädchen wird



Links: Während des Rituals spielt eine Frucht des Holzapfelbaumes eine wichtige Rolle. Sie wird als Gabe an den göttlichen Bräutigam mit einem Goldplättchen verziert. Teil der Zeremonie ist auch die Messung der Körperlänge (links unten). Der mit Gelbwurz gefärbte Faden wird der Tradition folgend 108-mal gespannt und der Ort der Fadenmessung mit einem segensreichen Zeichen markiert. Rechts: Zur Ausstattung der prächtig gekleideten Mädchen gehört ein handkolorierter Blockdruck mit segenspendenden Symbolen. Er wird auf dem Kopf befestigt.

als „Jungfrauengabe“ vom Vater an den Heiratspartner übergeben, es erhält einen Hochzeits-Sari, umschreitet das heilige Feuer und macht sieben rituelle Schritte in ihr neues Leben. Doch die genaue Analyse zeigt, dass im Ihi-Ritual die Ankunft der werdenden Frau in die Gesellschaft und ihren Lebensraum, die Stadt, gefeiert wird. Es handelt sich also eher um eine Initiation, um die Aufnahme des Mädchens in die Welt der Erwachsenen und Ahnen, als um eine Hochzeit, welche eine künftige Witwenschaft umgeht, wie manche Newars sagen. Entsprechend ist die Wiederverheiratung bei besser gestellten Newars etwa gleich stark verpönt wie unter anderen hinduistischen Gruppierungen Nepals.

Bis zu 200 prächtig gekleidete und mit Schmuck geradezu überladene Mädchen verleihen den Städten, in denen dieses Ritual stattfindet, in solchen Momenten einen ungeahnten Glanz, zumal viele andere Rituale – Hochzeiten und Initiationen von Jungen – gleichzeitig stattfinden. An den Tagen vor dem eigentlichen Ritual wird das zu verheiratende Mädchen von seinen Verwandten abgeholt. Nach einem Gang durch die Stadt wird ihm eine symbolische Speise gereicht. Es sind die Mitglieder des Klans sowie die mütterlichen und väterlichen Verwandten, zu denen sie zukünftig eine rituelle Beziehung unterhält, die durch die spätere, „wirkliche“ Hochzeit eine neue Qualität bekommt. Zum Abschluss des Ihi-Rituals wird das Mädchen an der Schwelle des elterlichen Hauses von den Frauen aller Haushalte, bei denen sie zu Gast war, mit einer Gabe von Reis gesegnet. Der Übergang



zu einem rituell vollwertigen Wesen wird schließlich dadurch besiegelt, dass es von der ältesten verheirateten Frau des Klans eine rituelle Speise mit Alkohol entgegennimmt und davon einen Anteil für die Götter beiseite legt. Wenige Monate später widmet die Götterbraut der Ahnengottheit des Klans die Frucht, die sie während der Trauzeremonie in Händen gehalten hatte. Sie ist nun vom Kind zum heiratsfähigen Mädchen gereift, das durch das Ihi-Ritual in den Familienverbund und Klan als vollwertiges Mitglied aufgenommen wird.

Die westliche Gesellschaft versteht lebenszyklische Übergangsrituale häufig als Mittel, Übergänge des Lebens zu bewältigen oder Lebenskrisen zu meistern. Für die Newars und verwandte Bevölkerungsgruppen Südsasiens gilt das nicht. Rituale geben hier Ordnungen vor, über die selten weiter nachgedacht wird und werden muss. In den Riten demonstrieren die Menschen ihre Zuordnungen zu Kasten, Alters- und Geschlechtergruppen, zu Berufsgruppen oder Religionsge-

meinschaften. Die lebenszyklischen Rituale hängen an biologischen Veränderungen, doch wird mit diesen körperlichen Wechseln rituell umgegangen. Sie werden in ein gemeinsam akzeptiertes Geschehen gebracht und damit der persönlichen Befindlichkeit des einzelnen Menschen entzogen. Natürliche Prozesse – Tod, Geburt oder Menarche – werden noch einmal rituell vollzogen oder begleitet und damit der sterblichen, vergänglichen Welt enthoben. So wird – in der Vorstellung der meisten Beteiligten – das Althergebrachte und Altbewährte stets neu inszeniert. Das allein gibt ihnen Sicherheit und Zufriedenheit. Rituale sind weder starr, stereotyp oder gar langweilig. Im Gegenteil: Sie sind äußerst lebendige und lebenskräftige Ereignisse.

*Prof. Dr.-Ing. Niels Gutschow
Prof. Dr. Axel Michaels
Universität Heidelberg*

Die Studien wurden im Rahmen des DFG-Sonderforschungsbereichs 619 „Ritualdynamik: Soziokulturelle Prozesse in historischer und kulturvergleichender Perspektive“ gefördert.
► www.ritualdynamik.uni-hd.de

Bilder der Wissenschaft

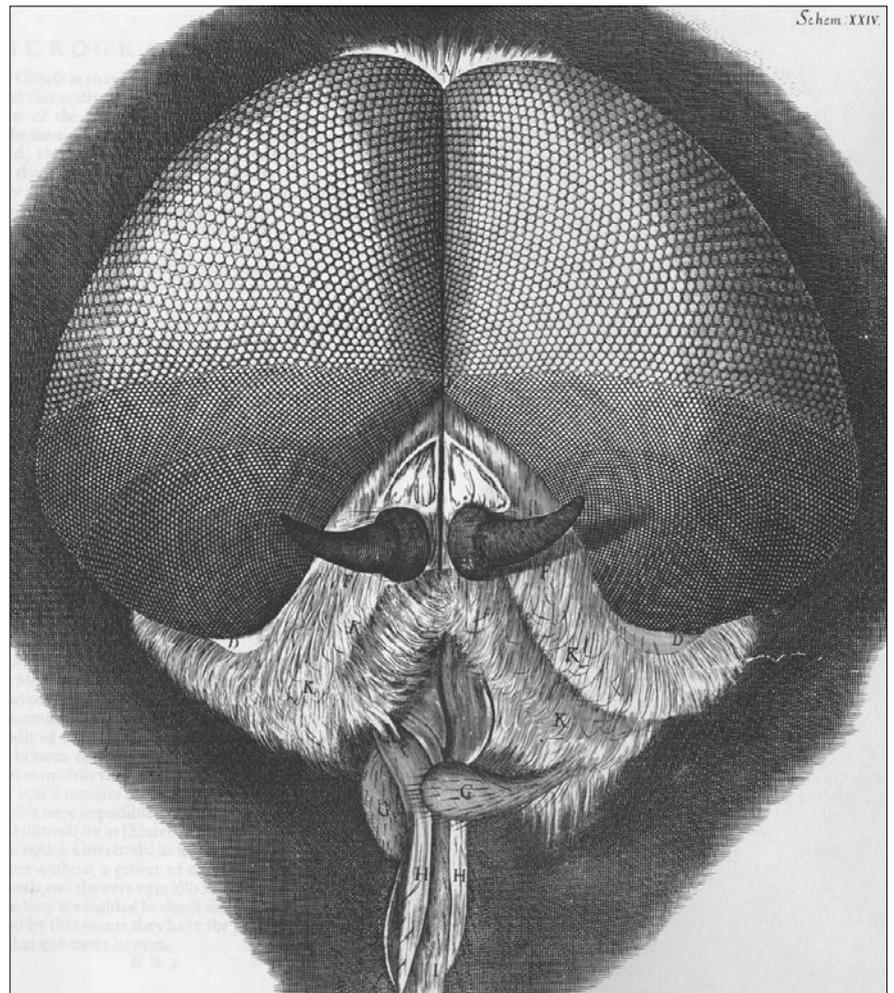
Sie bestimmen maßgeblich den Blick auf Phänomene und Studienobjekte, in Wissenschaft und Technik sind sie seit dem 17. Jahrhundert unverzichtbar

Gemeinsam ist diesen technischen Bildern ihre genau festgelegte Funktionalität, aber auch die besondere ästhetische Eigenschaft, Erkenntnisse auf einen Blick zu veranschaulichen, die anders nicht angemessen darzustellen wären. Sollen diese Bilder kunstwissenschaftlich analysiert werden, so muss dies anhand von Begriffen erfolgen, die ihren Besonderheiten gerecht werden. Dabei lässt sich bereits anhand von Darstellungen aus dem 17. Jahrhundert verfolgen, wie komplex die hier zu beobachtenden Zusammenhänge sind. Die Mikroskopie gehört zu den ältesten wissenschaftlichen Bildtechniken. Ihr war die erste Publikation der neu gegründeten Royal Society gewidmet. Die „Micrographia“ von Robert Hooke erschien 1665 und ist eines der ältesten populärwissenschaftlichen Bücher. Einer der spektakulären Kupferstiche dieses Buchs zeigt den Kopf einer Fliege in frontaler Ansicht. Die Grafik ist so detailreich gearbeitet, dass der Betrachter selbst an dem großformatigen Druck noch eine Lupe nutzen kann, um neue Einzelheiten zu entdecken. Allein schon diese aufwendige Darstellung lässt vermuten, dass die Abbildung eine stra-

tegisch wichtige Rolle innerhalb des Buches erfüllte.

Wie Zeitgenossen berichteten, wurde das Buch mit allgemeinem Interesse aufgenommen. In seinem Tagebuch beschreibt der Londoner Gentleman Samuel Pepys, wie er es in einer einzigen Nacht geradezu

verschlang. Kurz darauf kaufte er ein Mikroskop und versuchte, selbst zu mikroskopieren. Doch blieb das Ergebnis enttäuschend, da es für einen ungeübten Beobachter fast unmöglich war, mit dem Mikroskop etwas mit den Abbildungen der „Micrographia“ Vergleichbares zu erkennen. So überwältigt das Fliegenbildnis zwar durch seinen Detailreichtum, es gibt aber nicht den Eindruck wieder, der beim Mikroskopieren entstand. Es stellt dagegen eine bemerkenswerte Feinheit von Naturgestalten heraus, eine Feinheit, die die Benutzung eines Mikroskops erst nahelegt. Dieser suggestive Eindruck wird mit den Mitteln des Kupferstichs erzeugt: Er ist ein Effekt dieser Technik. So muss angesichts der Qualität dieses Druckes erst daran erinnert werden, dass man mit dem Mikroskop kein kontraststarkes Schwarz-Weiß-Bild sieht. Der Stich zeigt zudem weder



Die Feinheiten der Natur ins Bild gebracht: 1665 veröffentlichte Robert Hooke diese Darstellung eines Fliegenkopfes. Der Kupferstich überwältigt durch seinen Detailreichtum und legt den Griff zum damals gerade erfundenen Mikroskop nahe, um die „Welt im Kleinen“ selbst zu studieren.

die Effekte der Lichtbeugungen noch die Unschärfen am Rand der Linse, die für die Mikroskope des 16. Jahrhunderts charakteristisch waren. Die Kunst des Kupferstichs formuliert gleichsam ein Ideal der Naturbeobachtung, das die optische Technik erst noch einlösen musste. Wie die mikroskopischen Beobachtungen wissenschaftlich zu nutzen waren und wie die hier erzeugten Bilder zu interpretieren wären, war dabei noch nicht einmal festgelegt. Eine solche Offenheit in Bezug auf die Anwendung von neuen Bildtechniken ist keine Ausnahme. Einer technischen Erfindung oder Entdeckung folgte oft eine Phase der Erprobung, wobei das Potenzial der neuen Bilder durchaus spielerisch erkundet wurde.

Anfang des Jahres 1896 hatte Wilhelm Conrad Röntgen seine Entdeckung „einer neuen Art von Strahlen“ bekannt gegeben. Dies geschah durch die Publikation einer Reihe von Aufnahmen, zu denen auch das Bild der Hand seiner Frau Bertha gehörte. Sofort wurde die neue Technik in den verschiedensten wissenschaftlichen und populären Kontexten ausgetestet. Das Motiv der Hand avancierte dabei zum Leitmotiv der Entdeckung und trug entscheidend zu ihrer Verbreitung bei. In zahlreichen Zeitungen und Zeitschriften erschienen Bilder von Händen mit Ringen. An ihnen konnten die bildlichen Wirkungen der Strahlen besonders gut vorgeführt werden: Während die Hand als solche erkennbar blieb, bot das unheimliche Hervortreten der Knochen aus dem Handumriss einen neuen, ungewohnten und mit Zeichen des Morbiden assoziierten Anblick. Der um den Fingerknochen schwebende Ring hingegen unterstreicht die Lebendigkeit des Dargestellten und verlieh der Erscheinung eine besondere Aura. Daneben wurden Bilder unterschiedlichster Gegenstände mit der neuen Apparatur hergestellt, von kleinen Tieren wie Fröschen, Schlangen und Fischen bis hin zu Alltagsgegenständen wie Brillen, Portemonnaies, Schmuck und Spielzeug. Auch das Bild „Damenhand im Handschuh mit Armband und Blumenstrauß“ gehört dazu. An ihm wird besonders gut ersichtlich, wie der Betrachter zu einem Entdeckungsspiel in die Welt einer neuen Sichtbarkeit aufgefordert wird. Solche Bildexperimente entfesselten Fantasien über ungeahnte Möglichkeiten des Durch-

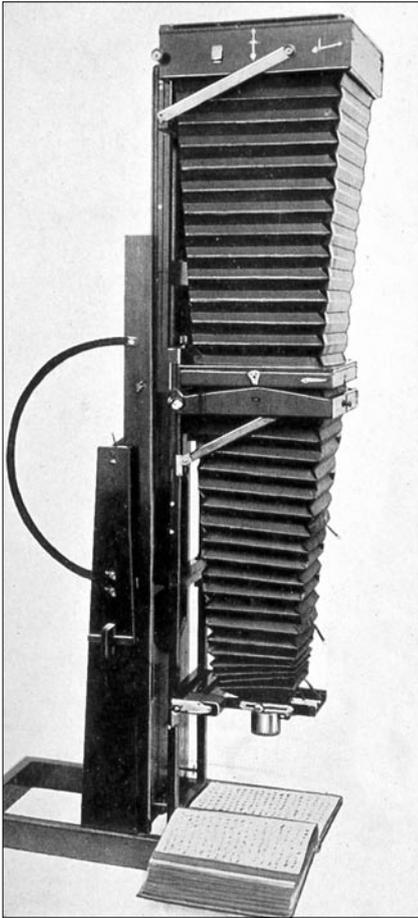


Nach der Entdeckung der Röntgenstrahlung 1896 wurden zahlreiche „Porträts“ wie dieses in Zeitungen und Zeitschriften abgedruckt. Der Reiz der Darstellung: Die Knochenhand lässt an Tod und Sterblichkeit denken, während Ring, Blumenstrauß und Armband etwas von der Lebendigkeit des Modells ahnen lassen.

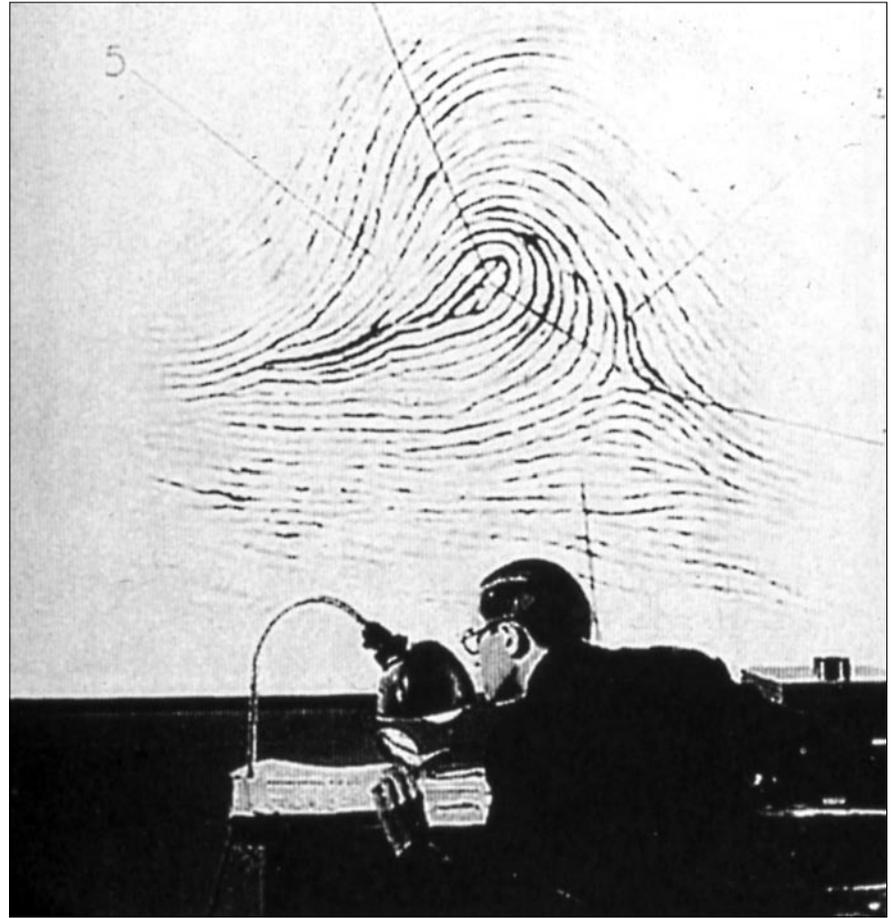
band und Blumenstrauß“ gehört dazu. An ihm wird besonders gut ersichtlich, wie der Betrachter zu einem Entdeckungsspiel in die Welt einer neuen Sichtbarkeit aufgefordert wird. Solche Bildexperimente entfesselten Fantasien über ungeahnte Möglichkeiten des Durch-

schauens und Durchleuchtens, wie sie in Science-Fiction-Geschichten vorformuliert worden waren, sie gaben Anlass zu Spekulationen über mögliche bahnbrechende Anwendungen in der Medizin, Materialkunde und Kriminalistik.

Doch war das Verhältnis zwischen dem Bild und der Wissenschaft keineswegs undifferenziert, wie anhand der Arbeit der Gerichtschemiker des 19. Jahrhunderts deutlich wird. Die Fotografie bildete die Grundlage für eine gegen Ende des 19. Jahrhunderts neu entstandene Form der kriminalistischen Schriftuntersuchung. Hatten zuvor sogenannte „Schriftexperten“ versucht, die Authentizität 11



Vor dem digitalen Zeitalter mit all seinen Möglichkeiten der Manipulation verfügte das technisch erzeugte Bild über enorme Überzeugungskraft. Mithilfe von Dokumentenkameras (links ein Beispiel von 1910) konnte die Echtheit von Schriftstücken durch unmittelbare Vergleiche bewiesen werden. Rechts: Fritz Lang zeigte 1931 in seinem Film „M, eine Stadt sucht einen Mörder“, wie der Vergleich von Fingerabdrücken die polizeilichen Ermittlungen prägt.



tografische Technik, beispielsweise Beleuchtungstechniken und Farbfilter, in die Bildanalyse einzubeziehen. Die „einfache“ Formanalyse, die den Gegenstand in der Vergrößerung zur Grundlage hat, wurde so um eine „medienspezifische“ Analyse erweitert, in welcher der Fotograf die Materialität des Bildes hervortreten ließ. In der Projektion via Skioptikon im Gerichtssaal entwickeln diese Bilder oftmals ein Überzeugungspotenzial, das die bloße Existenz des fotografierten Mikrokosmos zum unumstößlichen Beweis werden lässt. Doch besonders anhand der Arbeit der Gerichtsgutachter Max Dennstedt und Albert S. Osborn wird dabei ein überaus reflektierter Umgang mit dem Medium Fotografie erkennbar. Im Falle Dennstedts gipfelte diese Reflexion in dem Diktum, es bedürfe eines Richters, der „jeder photographischen Aussage ebenso wie der jedes anderen menschlichen Zeugen“ misstrauen. Die Verwendung bildlicher Repräsentation als Be-

weismittel innerhalb einer gerichtlichen Untersuchung zwang dazu, Bilder sehr präzise zwischen mutmaßlicher Objektivität und einer gelenkten, sachverständigen Herstellung einzuordnen.

Die Einbindung wissenschaftlicher Bilder in außerwissenschaftliche, kulturell bedingte Kontexte lässt sich hingegen nicht nur für historische Beispiele nachweisen. Wie die in den frühen 1980er Jahren entwickelte Rastertunnelmikroskopie zeigt, spielt der Zusammenhang von Bild- und Sehtraditionen bei der Erprobung neuer visueller Felder eine entscheidende Rolle. Ein Rastertunnelmikroskop arbeitet nicht wie herkömmliche Mikroskope mit optischen Linsen, sondern es operiert mit der Messung von elektrischen Strömen. Dazu wird eine feine Spitze systematisch über ein Untersuchungsobjekt geführt. Näher man die Spitze der Oberfläche auf atomare Größenordnungen an, so wird beim Anlegen einer kleinen Spannung ein Tunnelstrom messbar.

12 eines Schriftstückes auf der Grundlage ihrer subjektiven Anschauungen nachzuweisen oder anzuzweifeln, konnten Gerichtschemiker nunmehr durch die Verbindung vergrößernder Linsen und der fotografischen Platte die materielle Struktur des Schriftstückes selbst untersuchen. Mithilfe dieses Verfahrens wurde die Verwendung von unterschiedlichen Tinten oder Bearbeitungsspuren wie etwa Radierungen oder Furchen erkennbar, die mit dem bloßen Auge nicht zu sehen waren. Dabei wurde es nötig, die fo-

Dabei wird die Spitze des Rastertunnelmikroskops so über die Probe geführt, dass der Tunnelstrom entlang der Bewegung konstant bleibt. Die dabei vollführten Bewegungen können als Messwerte aufgenommen werden, die angeben, an welchen Orten der Tunnelstrom zwischen Spitze und Probe gleich groß ist. Die Rastertunnelmikroskopie ist damit ein indirektes Abbildungsverfahren, bei dem ein Bild erst dann entsteht, wenn jeder einzelne Messwert als Bildpunkt dargestellt wird. Das hier gezeigte Nanobild, eine rastertunnelmikroskopische Untersuchung von DNA, zeigt eine solche Visualisierung von Messdaten in der Anmutung einer Südseelandschaft. Die aufgenommenen

In der Welt der Atome gibt es weder Farben noch Schatten. Doch dieses Bild von DNA unter dem Rastertunnelmikroskop lässt an braune Inseln in einem grünlich-blauen Ozean denken. Die optische Umsetzung der Messdaten „erfindet“ zwei Lichtquellen hinzu, die zusätzlich Schattenwürfe erzeugen. Es sind offensichtlich gewohnte Sehtraditionen, die bei der Erprobung neuer bildlicher Darstellungsmöglichkeiten eine entscheidende Rolle spielen.

abstrakten quantenphysikalischen Messwerte wurden nach den Regeln der Kartografie dargestellt. Die blaue Fläche erinnert an das Blau, mit dem Wasserflächen auf Karten markiert werden. Die Darstellung der grün gefärbten Bereiche lässt an Inseln denken, die in braunen Felsen gipfeln. Zusätzlich wurden bei der Gestaltung des Bildes zwei Lichtquellen simuliert, so dass Schattenwürfe entstehen, wie es bei Aufnahmen in Fotoateliers üblich ist. Die Darstellung der Atome lehnt sich an gewohnte Seheindrücke an. Da Atome und Moleküle kleiner sind als die Wellenlänge von Licht, gibt es in dieser Größenordnung keine Farben und keine Schatten. Die Art und Weise der Darstellungen der Messdaten ist von den Wissenschaftlern festgelegt worden. Keine gewählte Farbe wäre hier wahr oder falsch, jede Farbwahl ist möglich. Gleichzeitig ist die Wahl nicht willkürlich, da die ausgesuchten Farben unsere Vorstellung vom „Aussehen“ der

Welt auf atomarer Ebene prägen. Sehgewohnheiten und Bildkonventionen wie die Perspektive oder gängige Farbkodierungen fließen in die Darstellung von DNA ein und prägen ihr Erscheinungsbild mit.

Die kritische Analyse dieser oft historisch verankerten Bildpraktiken und die Herausarbeitung eines begrifflichen Instrumentariums für die historische Erforschung wissenschaftlicher und technischer Bilder ist die wichtigste Aufgabe des Forschungsprojekts „Das Technische Bild“. Es wurde im Jahr 2000 auf Initiative von Professor Horst Bredekamp am Hermann von Helmholtz-Zentrum der Humboldt-Universität zu Berlin gegründet und wird von ihm geleitet.

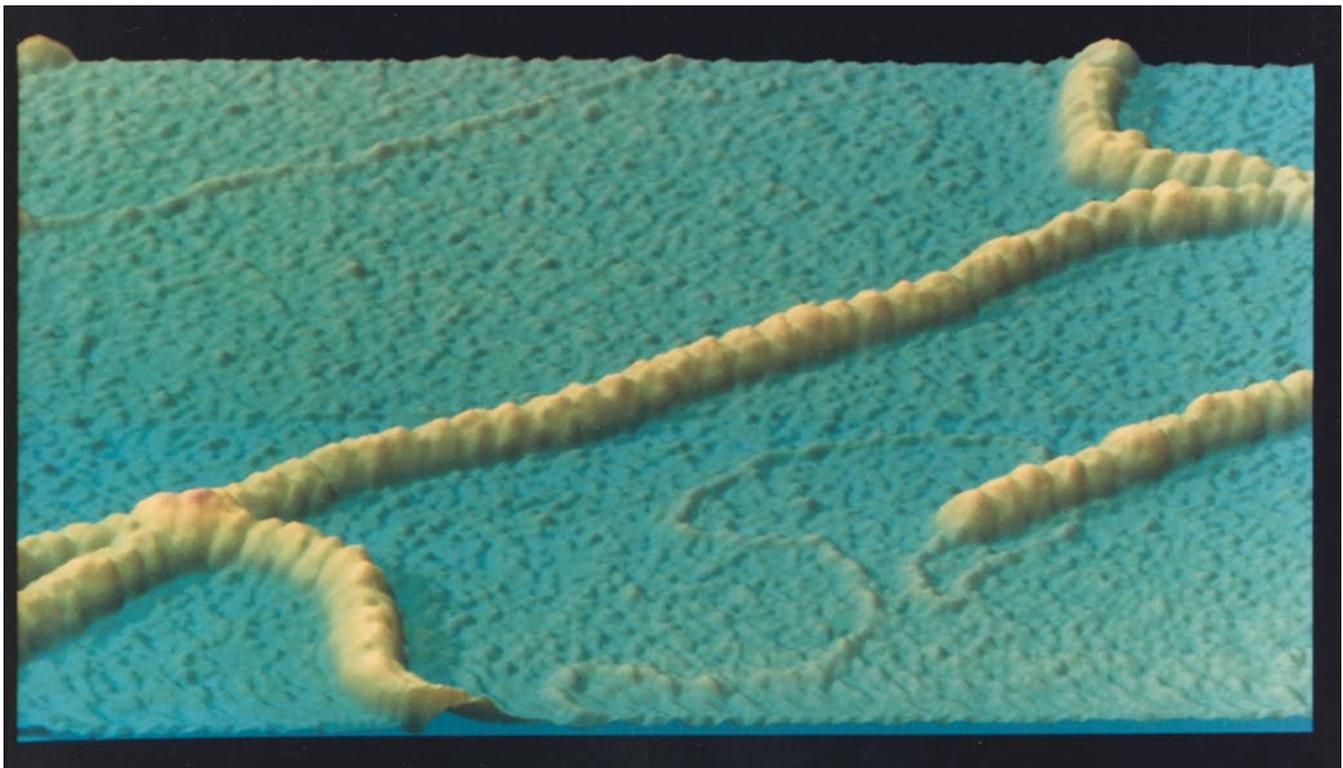
*Angela Fischer, M.A.
Humboldt-Universität zu Berlin*

Die Forschungen über „Das Technische Bild“ werden von der DFG als Langzeitprojekt gefördert.

► www2.rz.hu-berlin.de/kulturtechnik/dtb.php

Die Darstellung der Atome lehnt sich an gewohnte Seheindrücke an und abstrakte Messwerte werden zu einem Bild

und die Herausarbeitung eines begrifflichen Instrumentariums für die historische Erforschung wissenschaftlicher und technischer Bilder ist die wichtigste Auf-



Heilige Zeichen aus purem Gold

Riesige Fürstenfriedhöfe in Sibirien geben Auskunft über Bestattungsrituale und soziale Hierarchien der Reiternomaden seit dem 9. Jahrhundert vor Christus. Die goldenen Grabbeigaben sind Meisterwerke der skythischen Tierstilkunst

Seit dem 9. Jahrhundert vor Christus vollzog sich innerhalb der Reitervölker Sibiriens ein grundlegender Wandel: Während es sich bei den Nomaden bis dahin um weitgehend egalitäre Gesellschaften handelte, entstanden nun soziale Hierarchien. Ein Indiz für die neue Elitebildung sind die monumentalen Grabhügel (Großkurgane), die in der sibirischen Steppe angelegt wurden. Hier finden sich Gräberfelder, die teilweise mehrere Tausend Grabhügel umfassen. Zu langen Ketten angeordnet, durchziehen sie beispielsweise die Ebene in der Nähe des heutigen Ortes Aržan in Südsibirien. An dem großen Aufwand, der für die Bestattung betrieben wurde, lässt sich auf eine hohe soziale Stellung der Verstorbenen schließen.

Die frühesten Berichte über die Reiternomaden, auch als Skythen bezeichnet, gehen auf Herodot zurück, den griechischen Historiker und Völkerkundler aus dem 5. Jahrhundert vor Christus. Herodot, der als Vater der Geschichtsschreibung gilt, unternahm, eigenen Angaben

zufolge, ausgedehnte Reisen, die ihn unter anderem auch ans Schwarze Meer führten. Hier besiedelten die Griechen die Küstenregionen und unterhielten Handelsbeziehungen mit ihren Nachbarn, den Reitervölkern, die vom eurasischen Steppengürtel aus bis in den Nordschwarzmeerraum vorgedrungen waren. Zu den Gebräuchen und Lebensformen der Skythen, die Herodot beschreibt, gehören auch die Totenrituale für die skythischen Könige. Diese Schilderungen ließen sich inzwischen durch archäologische Ausgrabungen bestätigen, in deren Verlauf unter den Kurganen Grabkatakomben mit reicher Ausstattung an Goldobjekten und Importgegenständen entdeckt wurden.

In den vom Deutschen Archäologischen Institut gemeinsam mit verschiedenen russischen Partnerinstitutionen in den letzten Jahren durchgeführten Projekten ging es in erster Linie darum, das Totenritual der reiternomadischen Eliten genauer zu erforschen. Dies erforderte eine detaillierte Untersuchung ausgewählter Großkurgane und eine

sorgfältige Dokumentation der Befunde. Angesichts des Ausmaßes der zu allen Zeiten durchgeführten Plünderungen war dabei mit reichen Grabbeigaben kaum zu rechnen. Ziel war vielmehr die genauere Untersuchung von Bauweise, Bauentwicklung und der damit verbundenen Rituale.

Die Forschungen konzentrierten sich dabei auf eines der Zentren der frühskythischen Kultur in Südsibirien: Tuva, eine Region im russisch-mongolischen Grenzgebiet. Schon im späten 9. und frühen 8. Jahrhundert vor Christus entstand dort in der Gegend des Ortes Aržan ein riesiger Fürstenfriedhof mit einer beeindruckenden Häufung von Großkurganen. Dieses Tal wird von der lokalen Bevölkerung auch heute

In Südsibirien gibt es mehrere Tausend Grabhügel (Großkurgane), unten im Bild der Großkurgan von Barsučij Log in Chakassien während der Ausgrabungsarbeiten. Die monumentalen Gräber stammen aus der Zeit der Reiternomaden des 1. Jahrtausends vor Christus.



Aus dickem Goldblech geschnittene Hirsch- und Pferdefiguren verzierten die Kopfbedeckung des Fürsten aus dem Kurgan „Aržan 2“ in Tuva. Trotz einfacher technischer Gestaltungsmittel wirken die Darstellungen sehr lebendig.

noch *dolina carej* genannt, das „Tal der Könige“.

Untersucht wurde hier ein Kurgan in Form einer flachen Steinplattform von fast 80 Meter Durchmesser. Grabbauten dieser Art sind außerhalb Tuvas kaum bekannt. Die vollständige Freilegung dieser Ende des 7. Jahrhunderts vor Christus datierenden Anlage gestattete völlig neue Einblicke in das Totenritual. Das fürstliche Grab war von zahlreichen Mitbestattungen des Gefolges umgeben: Es musste seinem Fürsten in den Tod folgen. Männer und Frauen hatte man dabei in unterschiedlichen Teilen des Kurgans beigesetzt. Zu kultischen Zwecken ausgehobene Gruben, Steinstelen sowie Brandopferplätze lassen außerdem ein vielschichtiges und komplexes Ritual sichtbar werden, das in erster Linie der Inszenierung der fürstlichen Grablegung diente.

Die eigentliche Überraschung war jedoch die Fürstenbestattung selbst: Nach 300 Jahren archäologischer Forschungstätigkeit in Sibirien konnte erstmals ein unberührtes Prunkgrab dieser Zeit freigelegt werden, mit über 5 600 Goldobjekten eines der reichsten Inventare in der Geschichte der eurasischen Archäologie überhaupt. In der Grabkammer lagen ein älterer Mann und eine Frau mittleren Alters. Sie waren über und über mit



Goldobjekten verziert, kein Kleidungsstück, das nicht durch Zierbleche, Perlen, Granulate oder Anhänger vergoldet war; selbst die Waffen des Mannes waren mit goldenen Einlagen versehen, die sie zu Kunstwerken machten. Doch es ist nicht nur der materielle Wert des hier verarbeiteten Goldes (über 20 Kilogramm), der bemerkenswert ist; fast sämtliche Arbeiten sind auch Meisterwerke der skytho-sibirischen Tierstilkunst.

Der Tierstil spielte bei den Skythen eine besondere Rolle. Anders als etwa bei den Griechen, die fortlaufende Bilderzählung kannten, dominierte bei den Reiternomaden das zeichenhafte Einzelbild. Es war das stilisierte Bild, das übernatürliche Kräfte manifestierte und dem sich der Träger des Symbols anvertraute. Dabei entstanden Bildtypen, die über Generationen überliefert wurden. Sie waren heilige Zeichen

für die Person, die sich ihrer bediente, und Symbole für deren Rang im Wertdenken ihrer Zeit.

Die Umhänge der beiden Verstorbenen waren mit über 5 000 goldenen Pantherfiguren bestickt, deren Anordnung auf dem Rücken einem angelegten Gefieder ähnelt. Wurden sie also bewusst als goldene und geflügelte Wesen dargestellt? Grablegen dieser Art zeigen, dass es nicht nur ausgeprägte Prunksucht war, die zu solchen Erscheinungen führte, sondern dass hier auch ein Status zum Ausdruck kommt, der den Zeitgenossen bereits entrückt und der Welt der Götter näher scheint. Es ist also mehr als nur Charisma, auf das sich der Macht- und Herrschaftsanspruch der hier Bestatteten im Leben gegründet haben dürfte.

Die Bedeutung dieser Großkurgane wird noch verständlicher, wenn ein weiterer monumentaler Grab-



Über 5 600 Goldobjekte begleiteten das Fürstenpaar aus „Aržan 2“ ins Jenseits: eine Pferdefigur vom Kopfputz des Mannes (oben links), ein goldener Miniaturkessel mit Tierbildern vom Gürtel der Frau (oben rechts), ein Verschlussstück vom Tragegurt eines Köchers (Mitte links), eine Schmucknadel mit Hirschfigur vom Kopfputz der Frau. Etwa 5 000 vollkommen gussgleiche goldene Pantherfiguren zierten die Umhänge des Fürstenpaares (unten).



bau betrachtet wird, den wir im Minusinsker Talkessel erforschten. Diese Landschaft, durch das Westliche Sajan-Gebirge von Tuva getrennt, gehört zu den zentralsten archäologischen Fundprovinzen Sibiriens. Die von dichter Taiga umschlossene, äußerst fruchtbare und klimatisch vergleichsweise milde sowie erzeiche Beckenlandschaft am Mittellauf des Jenissei zog zu allen Zeiten Menschen an. Die Zahl der Kurgane geht hier in die Zehntausende, doch nur bei Salbyk und Barsučij Log nördlich der modernen Stadt Abakan befindet sich eine mit Aržan vergleichbare Fürstennekropole.

Die Anlage, die exemplarisch zur Untersuchung ausgewählt wurde, war die mächtige aus Rasensoden aufgebaute und zum Zeitpunkt der Ausgrabung noch etwa zehn Meter hohe Pyramide von Barsučij Log. Umgeben war der Kurgan von einer megalithischen Steinsetzung mit einem quadratischen Grundriss (circa 55 x 55 Meter). Umfriedungen dieser Art sind charakteristisch für die Kurgane des Minusinsker Beckens und zeigen, dass die Grabarchitektur dieser Region anderen Traditionen folgte als in Tuva, wo solche Bauelemente fehlen.

Der Grabbau war das Ergebnis einer gewaltigen Anstrengung der Stammesgemeinschaft, die damit ihrer Führungselite über den Tod hinaus ihren Rang und Herrschaftsanspruch zuerkannte. Die Grabkammer selbst war geplündert, das fürstliche Grab nicht nur ausgeraubt, sondern regelrecht vernichtet worden: Die Eindringlinge hatten den Bretterboden herausgerissen, die Skeletteile verstreut und anschließend einen Hundekopf im Grab deponiert. Vieles deutet darauf hin, dass hierfür nicht neuzeit-





Rekonstruktion von Ausrüstung und Tracht des skythenzeitlichen Fürsten aus dem Grab „Aržan 2“ (oben links) und seiner Frau (oben rechts). Unten: Blick in die Fürstengrabkammer von Aržan unmittelbar nach der Freilegung.

liche Grabräuber, sondern die um 200 vor Christus von Südosten aus vorstoßenden Angehörige der Tes'-Kultur verantwortlich waren. Da die Grabmäler der Skythen-Herrscher auch als Orte der Ahnenverehrung dienten, sollte womöglich deren Vernichtung und Entweihung diesem Kult ein wirkungsvolles Ende setzen. Es wäre nicht das erste Mal, dass neue Herrscher das Gedächtnis an frühere Dynastien versuchten (*damnatio memoriae*), um dadurch den eigenen Machtanspruch deutlich zu machen.

Eine weitere Dimension im Verständnis der früheisenzeitlichen Reiternomaden eröffnen die Grabkammern im Altai-Gebirge in Südsibirien. Dort liegen die Kurgane auf etwa 2 500 Meter Höhe im ewigen Eis. Die Körper der Toten überdauern dort die Jahrtausende und machen die an ihnen vollzogenen Rituale von der Tätowierung im Leben bis hin zur Einbalsamierung nach dem Tode begreifbar. Ihre Bekleidung und sonstiges Zubehör aus organischem Material, das in der tiefer gelegenen Steppe nicht erhalten bleibt, ermöglichen vielfältige Rückschlüsse auf ihre Kultur. Einen solch faszinierenden Fundkomplex konnten wir im Sommer 2006 im Tal des Olon-Kuringol im mongolischen Altai freilegen. Er eröffnet vielversprechende Wege in der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen der Archäologie und den Naturwissenschaften.

*Prof. Dr. Dr. h. c. mult.
Hermann Parzinger
Dr. Anatoli Nagler
Deutsches Archäologisches
Institut, Berlin*



Das Projekt Aržan konnte dank der Mittel des an Hermann Parzinger verliehenen Gottfried Wilhelm Leibniz-Preises der DFG durchgeführt werden.

► www.dainst.org

In Stein gemeißelter Stolz des Künstlers

In ihren Signaturen ergreifen die Schöpfer mittelalterlicher Skulpturen und Bauwerke selbst das Wort. Die Dokumentation von Künstlerinschriften in Italien erschließt neues Material für die Kunst- und Sozialgeschichte

Wer kennt schon die Namen mittelalterlicher Künstler? Noch nicht sehr lange nimmt die Kunstgeschichte auch die Signaturen an mittelalterlichen Kunstwerken in den Blick, um den eingefahrenen, von der Romantik bis zu den Aufbruchsbewegungen der Frühen Moderne gepflegten Mythos von der grundsätzlichen Anonymität der mittelalterlichen Kunst zu revidieren. Trotz diverser internationaler Anläufe im Laufe der rund 150-jährigen Fachgeschichte waren aber die Signaturen der Künstler bislang ein unerschlossener Quellenkontinent. Doch wie keine andere Textgattung sind die in Stein gehauenen Worte eine unmittelbare Schriftäußerung, am und für das jeweilige Kunstwerk formuliert.

Die Voraussetzung dafür, die Signaturen überhaupt erst zum Sprechen zu bringen, war ein erstmals in Angriff genommener Katalog des schier unerschöpflichen Fundus gerade der italienischen Signaturen des Früh- und Hochmittelalters. Italien stellt hier mengenmäßig alle übrigen europäischen Kunstlandschaften weit in den Schatten. Soweit wissenschaftlich überhaupt ediert, waren sie meist nur in älteren, lokalen Publikationen mit erheblichen Varianten greifbar. Und die Fachliteratur tradierte sie kritiklos weiter, während die Originale selbst in einem Zeitalter rasanter Luftverschmutzung buchstäblich von ihrer Auslöschung bedroht waren und sind.

Die Sammlung von über 800 Signaturen entstand weniger in den wohlbehüteten Bezirken von Bibliothek, Archiv und Museum als in nicht selten abenteuerlicher, mehr

als zehnjähriger Feldforschung auf unzähligen Autotrips kreuz und quer durch Italien mit Fotoausrüstung, Lampen und Maßband. Mit der Nachfrage nach Schlüsseln für die Kirche oder nach einer Leiter ließ sich die halbe Einwohnerschaft verschlafener Dörfer in ihrer uneingeschränkten Hilfsbereitschaft in Aufruhr versetzen. Noch nach Monaten konnte man von privater Seite Fotos nachgeschickt bekommen, waren die eigenen Bemühungen vor Ort erfolglos geblieben. Im Süden war jederzeit mit den missbilligenden, rückendurchbohrenden Blicken schwarzgekleideter Matronen zu rechnen, die sich schon Stunden vor der anberaumten Messfeier die Zeit in der Kirche mit Schwatz und Rosenkranzgebet vertrieben. Als vermeintlicher Kunsträuber in einsam gelegenen Ruinen mit Schrotflinte im Anschlag gestellt zu werden, gehörte ebenso zur Erfahrung wie – nach erfolgreicher Attacke eines *motorino* der ganzen, herabgerissenen Hose beraubt – am helllichten Tag halbnackt auf der Piazza einer Millionenstadt zu stehen.

Allein ihrer statistischen Größenordnung nach waren Künstlerinschriften im mittelalterlichen Italien keineswegs marginal. Sie stellen vielmehr beachtliche Anteile am erhaltenen inschriftlichen Gesamtaufkommen in den urbanen Räumen, die Werte von zehn Prozent und mehr erreichen konnten. Damit verfügten allein die Künstler als Repräsentanten einer handwerklichen Unterschicht über eine Teilhabe an der epigraphischen Schriftkultur. Seite an Seite mit den gesellschaftlichen

Eliten ihrer Auftraggeber aus Hochadel, Hochklerus und der kommunalen Verwaltung konnten sie die Fassaden von Kirchen und Kommunalpalästen, von Stadttoren und -brunnen zu Selbstrepräsentation und Marketing nutzen.

Mit ihren schieren Größenmaßstäben und prominenten Platzierungen machen die Inschriften erstaunliche Freiräume der Selbstdarstellung in der Öffentlichkeit ablesbar, wie sie für neuzeitliche Künstler undenkbar gewesen wären. So prangte an der um 1180 errichteten Fassadenvorhalle der päpstlichen Bischofskirche, der Lateransbasilika in Rom, nicht der Name des auftraggebenden Papstes, sondern machte sich in über 20 Zentimeter hohen Lettern die Signatur des römischen Marmorhandwerkers Nicolaus Angeli breit. Eine kaum überbietbare Position in der Raumhierarchie der Stadt reservierten sich 1210 seine Berufskollegen Jacobus und Cosmas am obersten Gesims der Vorhalle des Doms von Cività Castellana in Latium mit einer meterlangen Inschrift, die in die auratische Feierlichkeit goldener Mosaiksteine gekleidet ist.

Nirgendwo war das Gedränge größer als am Baukomplex von Dom, Kampanile, Baptisterium und Camposanto der Piazza dei Miracoli in Pisa, wo sich mehr als zwei Dutzend Künstlerinschriften tummelten. Hier, am Zentrum der kirchlichen wie kommunalen Repräsentation, die in vielfältigsten Formen Inschriften als Instrumente der geschichtlichen Selbstvergewisserung der Stadt



Prominenter Platz für eine Signatur: Diese Tafel mit der Gründungsinschrift des Doms von Modena (1099) schließt mit einem Lob des Künstlers und Architekten Wiligelmus. Links und rechts stehen als Garanten der Unvergänglichkeit die Propheten Henoch und Elias.

nutzte, buhlten die Signaturen nicht nur für sich um größtmögliche Aufmerksamkeit, sondern traten auch in raumübergreifende Dialoge ein: So provozierte etwa die Feststellung des Bildhauers Guillelmus, nach vier Jahren Arbeit 1161 seine Kanzel vollendet zu haben, 1179 die inschriftliche Reaktion seines Kollegen Bonannus, der an seiner Bronzetür am Dom eine nur einjährige Arbeitszeit in Rechnung stellte. Das literarische Bild der geschickten Künstlerhand in der Signatur der 1259 vollendeten Baptisteriumskanzel des Bildhauers Nicola Pisano griff fünfzig Jahre später, 1310, die Domkanzel seines Sohnes Giovanni wieder auf. Diese Kanzel war

wiederum Gegenstand des vor aller Augen in und am Kirchenbau geführten, inschriftlichen Schlagabtauschs zwischen Giovanni Pisano und dem Dombauverwalter Burgundio di Tado, dem auf Antrag des Bildhauers zuvor die Zuständigkeit über das Projekt entzogen worden war. Der Sakralraum wurde zur Bühne inschriftlich ausgetragener Wettbewerbe künstlerischer Selbstdarstellung.

Seit dem späten 11. Jahrhundert trat in den Inschriften ein bis dahin kaum bemühtes Qualifikierungsmerkmal zum Personennamen des Künstlers: die handwerkliche Berufsbezeichnung. In dem demonstrativen Hinweis auf die eigene handwerkliche Profession verschaffte sich ein neues, gesteigertes Berufsbewusstsein eine Stimme. Die geradezu explosionsartige Zunahme inschriftlicher Berufsbezeichnungen seit dieser Zeit liegt in einem tiefgreifenden sozialen und mentalitätsgeschichtlichen Wandel begründet. Er wird durch die zu-

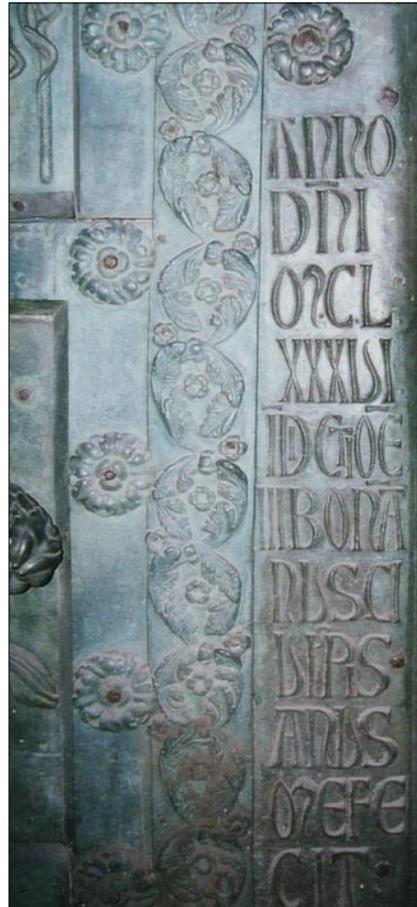
nehmende Urbanisierung und die gleichzeitige Entstehung der freien Kommune ebenso bezeichnet wie durch die theologische Neubewertung manueller Arbeit, die der französische Mittelalterforscher Jacques Le Goff als „Aufwertung der Arbeit als Wert“ charakterisiert hat. Wie keine andere Quellensorte liefert gerade das breite Spektrum der inschriftlichen Fachbezeichnungen einen besonders authentischen, da in unmittelbarem Bezug zu einem individuellen Werk stehenden Beitrag zur lateinischen Terminologie des mittelalterlichen Handwerks.

Aus den Signaturen sind aber auch Aussagen zur räumlichen Mobilität von Künstlern ablesbar, ein Phänomen, das dadurch in einem bisher nicht gekannten Ausmaß zu einer fassbaren Größe wird. Denn dank der diversen inschriftlichen Angaben zur Herkunft der Künstler werden die Distanzen zwischen Standort der Signatur und Standort der Werkstatt geradezu kartografierbar. Sie



Mit kaum noch steigerungsfähiger Überwältigungsrhetorik wird das Werk des Rainaldus als Architekt und Bauverwalter an der Domfassade in Pisa gerühmt (um 1180). Rechts: Der Pisaner Bronzegießer Bonannus stellte sich 1185 auf seiner Bronzetür an der normannischen Königsabtei im sizilianischen Monreale als *civis Pisanus* (Stadtbürger Pisas) vor.

informieren über Richtungen, Entfernungen und Radien der Mobilität einer Werkstatt. Mehr als die Hälfte aller erhaltenen Signaturen hatten die Mobilität der Künstler zur Voraussetzung. In der Mehrzahl der Fälle bedienten die Werkstätten einen regionalen Absatzmarkt mit einem Radius von 150 Kilometern in der Entfernung von drei bis sechs Tagesreisen. Diese berufsbedingte Migration als vitale Situation in der Normalbiografie eines spezialisierten Handwerkers war nicht selten ein sekundäres Phänomen, also die Folge der Mobilität und wechselnden Karrierestationen ihrer hochrangigen Auftraggeber. Der französische Regularkanoniker Hugo de Folieto (gestorben nach 1172) verzeichnete in seinem weitverbreiteten, um 1132 niedergeschriebenen Vogelbuch, dem „*Liber de avibus*“, unter den typischen Repräsentanten mobiler Gewerbe „Maler, Quacksalber und Jongleure und manche andere, die es gewohnt sind, in verschiedenen Regionen hin- und herzureisen“. Künstler gehörten



demnach in der nicht ganz unbedenklichen, von geistlichen Kritikern der *libido currendi*, der Wanderlust, bezichtigten Gesellschaft von fahrendem Volk, Schaustellern und so-

zialen Außenseitern zum vertrauten Bild der Straße.

Gerade bei auswärtigen Aufträgen stellten sich Künstler in nicht wenigen Fällen inschriftlich ausdrücklich in ihrem Rechtsstatus als *civis*, als Bürger ihrer Heimatkommune vor, deren Recht- und Schutzordnung sie mit sich trugen. So häufig wie keine andere Künstlergruppe haben sich die Kosmaten, die stadtrömischen Marmorhandwerker, seit dem späten 12. Jahrhundert des Namenszusatzes *civis Romanus* mit seiner traditionsmächtigen Aura bedient. Seine Aktualität bezog das Attribut aus der seit 1143 virulenten Idee der *renovatio*, der Erneuerung des antiken Rom. Signaturen, in denen Künstler demonstrativ auf das Bürgerrecht einer Stadt verweisen, sind aber auch epigrafisch belegbare Fallbeispiele für die aktive Einbürgerungs- und Gewerbepolitik der untereinander konkurrierenden Kommunen, die Künstler als Experten eines handwerklich-technologischen Fachwissens mit attraktiven Standortangeboten wie Bürgerrechten, Steuerbefreiung, Krediten und Bauplätzen anwarben.

Prof. Dr. Albert Dietl
Universität Regensburg

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft förderte das Projekt durch ein Habilitations- und Reise-stipendium.

Die Macht der Bilder

Die Kommunikationswissenschaftlerin Marion G. Müller erforscht die Grundlagen visueller Kommunikation in Politik und Öffentlichkeit

Interviewtermin auf dem Campus der Jacobs University in Bremen. Im Besprechungszimmer steht ein russischer Samowar, der an diesem Nachmittag chinesischen Tee spendet, der in blutroten türkischen Gläsern gereicht wird. Augenscheinlich ist Internationalität hier kein leeres Schlagwort. An der Wand fallen gerahmte Wahlplakate aus amerikanischen Präsidentschaftswahlkämpfen ins Auge, die auf das Forschungsterrain verweisen: die visuelle Kommunikation in Öffentlichkeit und Politik.

Für die Bremer Kommunikationswissenschaftlerin Professor Marion G. Müller, Jahrgang 1965, steht ihre Arbeit unter grenzüberschreitenden Vorzeichen. „Ich bin eine ‚Zwischenschaftlerin‘“, sagt Müller pointiert und berichtet, dass ihre Studien im Dreieck von Kunst- und Kulturgeschichte, von Kommunikationswissenschaft und Politikwissenschaft angesiedelt sind, was ihr, wie bei Grenzgängern so oft, in der Fachwelt nicht nur Sympathie eingetragen habe. Müller studiert die Welt der öffentlichen Bilder mit den Mitteln der „politischen Ikonographie“, einer Forschungsrichtung, die Bildzeugnisse in ihren politischen Kontexten und kulturellen Traditionen analysiert.

Nach dem Studium der Politischen Wissenschaft, der Kunstgeschichte und Rechtswissenschaft („eine exotische Kombination“) in Heidelberg und Hamburg arbeitete Müller 1990 zunächst als German Marshall Fund-Stipendiatin im U.S. Kongress in Washington. Zurück in Deutschland, wurde sie 1991 Stipendiatin im Hamburger Graduiertenkolleg „Politische Ikonographie“. „Eine wissenschaftlich beglückende Zeit“, wie Müller hervorhebt. Damals intensivierte sich der Kontakt



zu dem Kunsthistoriker und Leibniz-Preisträger Professor Martin Warnke, den sie ihr akademisches Vorbild nennt. Ihm verdanke sie auch die bis heute bestehende intellektuelle Nähe zum Hamburger Aby Warburg-Haus und seiner inspirierenden Denk- und Forschungstradition. Mit ihrer eigenen Dissertation „Politische Bildstrategien im amerikanischen Präsidentschaftswahlkampf, 1828 bis 1996“, deren Quellenstudien sie häufig in die Washingtoner Library of Congress führten („der für mich schönste Ort auf der Welt“), schrieb sie eine politische Geschichte der USA im Spiegel des Wahlplakats. Unterstützt von einem Postdoktoranden-, später Habilitandenstipendium der DFG und verbunden mit einem einjährigen transatlantischen Aufenthalt, führte sie ihre Fallstudien zur „visuellen Konstruktion demokratischer Wirklichkeiten“ fort. Um aus der Praxis heraus zu verstehen, wie bewegte Bilder entstehen, absolvierte Müller damals auch eine Ausbildung zu

Drehbuch, Regie und Schnitt an der New York Film Academy. In ihrer Habilitation ging sie einem weiteren „Augen-Thema“ auf den Grund: „politischen Liturgien“, das heißt parlamentarischen Zeremonien und Ritualen in fünf westlichen Regierungssystemen. Vor diesem Hintergrund wurde Müller 2004 auf eine Professur für Massenkommunikation an die Jacobs University Bremen berufen.

„Bilder können starke politische und gesellschaftliche Bedeutungen annehmen“, unterstreicht die Kommunikationswissenschaftlerin. Im Extremfall können (Medien-) Bilder zu Waffen werden, wie spätestens die Terroranschläge vom 11. September 2001 gezeigt haben. Derzeit erforscht Müller unter

Rückgriff auf ein umfangreiches eigenes Medienarchiv die Wirkung von Nachrichtenbildern. Die Wahrnehmung von Pressefotografie analysiert sie, geistes- und sozialwissenschaftliche Ansätze miteinander verbindend, in Kooperation mit zwei Bremer Psychologen.

„Konflikte in der Gegenwart – etwa der ‚Kopftuchstreit‘ – haben häufig eine visuelle Komponente“, sagt Müller. „Nur wenn verstanden wird, wie diese Bilder gesehen und ihre Botschaften kontextabhängig aufgefasst werden, kann frühzeitig entemotionalisierend und damit konfliktregulierend interveniert werden.“ Für Marion G. Müller, die auch eine Einführung in das sich neu formierende Forschungsfeld „Visuelle Kommunikation“ (UVK Medien) geschrieben hat, ist die Stärkung der visuellen Kompetenz unserer Gesellschaft unverzichtbar: „Textanalyse wird schon in der Schule geübt, die Bildanalyse nicht. Doch diese kritische Fähigkeit wird angesichts massenmedialer Bilderfluten immer wichtiger.“

Rembert Unterstell

Machen Tattoos sexy?

Tätowierungen haben eine lange Tradition. Männer tragen sie meist an Armen und Beinen, Frauen bevorzugen Rücken, Bauch und Po

Seit Tausenden von Jahren verschönern sich Menschen aller Kulturen durch Bemalung des Körpers, durch Kleidung oder Schmuck. Ein besonders auffälliger Körperschmuck sind dabei Tätowierungen, die sich hierzulande in den letzten Jahren stark verbreitet haben und an Formenreichtum stetig zunehmen. Während Tattoos lange Zeit hauptsächlich in sozialen Randgruppen zu finden waren, sind sie inzwischen quer durch alle gesellschaftlichen Schichten zu beobachten. Von anderen Stilmitteln der Selbstpräsentation unterscheiden sie sich dadurch, dass es sich bei ihnen um eine invasive und permanente Form der Körperverzierung handelt; ihr Erwerb ist schmerzhaft und mit einem Gesundheitsrisiko verbunden. Nicht jeder möchte sich dem aussetzen. Eine weitere Besonderheit besteht darin, dass sich Tattoos ganz oder teilweise unter der Kleidung verbergen lassen. Ihr Träger kann selbst bestimmen, wem er was zeigt und auch in welchen Situationen das geschieht. Hier lässt sich eine Analogie zum Tierreich ziehen, wo Ornamente im Kontext der Partnerwahl als sogenannte ehrliche Signale eingesetzt werden.

Die Motive, sich tätowieren zu lassen, sind vielfältig. Tattoos können sowohl bei der Partnerwahl als auch bei der Konkurrenz um einen Partner eine Rolle spielen: Einerseits erhöhen sie möglicherweise die eigene Attraktivität, andererseits lassen sich damit Konkurrenten einschüchtern. Es ist zu erwarten, dass diese Funktionen jedoch von Männern und Frauen unterschiedlich eingesetzt werden. Nach einer repräsentativen

Umfrage unter mehr als 2.500 Bundesbürgern waren 2003 mehr als zehn Prozent der Männer und acht Prozent der Frauen tätowiert. Im Unterschied zu Piercings, die bei Frauen viel häufiger anzutreffen sind, unterscheiden sich die Geschlechter damit nicht im Anteil der tätowierten Erwachsenen. Die Altersklassen, die den Heiratsmarkt dominieren (18 bis 34 Jahre), enthalten den größten Anteil tätowierter Personen. Eine Studie der Abteilung Soziobiologie/Anthropologie der Universität Göttingen an über 220 Probanden zeigte, dass 53 Prozent aller Tätowierten nur eine Verzierung besitzen, weitere 22 Prozent sind an zwei Stellen tätowiert; der Rekord dieser Stichprobe lag bei 23 Tätowierungen.

Dabei sind Männer sehr viel häufiger an den Armen und Beinen tätowiert als Frauen, wohingegen diese deutlich öfter Rücken, Bauch und Po verzieren. Ein größerer Anteil der weiblichen Tätowierungen ist also üblicherweise durch Kleidung bedeckt. Beide Geschlechter betonen demnach unterschiedliche Körperstellen; Männer bevorzugen Körperteile, die sich mit Dominanz assoziieren lassen, während die Wahl der Frauen eher nach Attraktivitätsgesichtspunkten ausfällt. Diese Wirkung wird durch die gewählten Motive zusätzlich verstärkt. Frauen haben eine klare Präferenz für „niedliche“ Motive, wie Blumen und Tiere, wohingegen sich Männer eher mit Totenköpfen und ähnlich „gruseligen“ Motiven schmücken. Am beliebtesten sind aber bei beiden Geschlechtern *tribals*, also abstrakte, symmetrische Formen.



Im Tierreich ist die Ausprägung von Ornamenten eng an die Verfassung ihrer Träger gekoppelt. Pfauenhähne, die besonders gut in Form sind, haben demnach das größte und schillerndste Rad; die gesündesten Stichelingsmännchen haben die leuchtendsten roten Bäuche. Lässt sich hier eine Analogie zum Menschen ziehen? Gibt es entsprechende physische Merkmale, die Tätowierte und Nicht-Tätowierte unterscheiden? Die Göttinger Untersuchungen an über 200 Probanden erbrachten hierfür jedoch keinen Hinweis. Als Maß wurde die sogenannte fluk-



tuierende Asymmetrie verwendet. Um sie zu ermitteln, werden paarige Körperteile miteinander verglichen, also beispielsweise linker und rechter Arm, die Hände oder auch die linke und die rechte Gesichtshälfte, und festgestellt, inwieweit sie sich voneinander unterscheiden. Es wird angenommen, dass starke Abweichungen zwischen den Körperhälften auf störende Umwelteinflüsse während der Entwicklung zurückzuführen sind. Jemand, der hier also geringe Abweichungen ausweist, müsste demnach über besonders „gute“ Gene verfügen.

Als weiterer biologischer Faktor wurde der Gehalt des Sexualhormons Testosteron bei den Männern untersucht, da angenommen wird, dass der Testosteron Gehalt mit der physischen Qualität zusammenhängt. Auch hier unterschieden sich tätowierte Männer nicht von einer untätowierten Kontrollgruppe. Es ließ sich also kein Anzeichen dafür finden, dass tätowierte Menschen über eine bessere Konstitution verfügen als Nicht-Tätowierte.

Aber warum lässt sich jemand überhaupt tätowieren? 55 Prozent der Göttinger Probanden erhiel-

Ob Tätowierungen bei der Partnerwahl eine Rolle spielen, untersuchen Wissenschaftler an der Universität Göttingen.

ten ihre erste Tätowierung im Alter zwischen 18 und 21 Jahren. Die individuellen Gründe für diesen Schritt lassen sich in mehrere Klassen zusammenfassen. Viele Menschen sehen darin eine Möglichkeit, ihren Körper zu verzieren und betrachten ihre Tätowierung als Kunstwerk. Für manche ist es auch einfach nur wichtig, damit ihre Individualität auszudrücken. Andere

verarbeiten dadurch traumatische Erfahrungen oder genießen die mit dem Stechen verbundenen Schmerzen und Stimulation; einige sind sogar süchtig danach. Der Ausdruck der Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe oder Subkultur wird durch eine Tätowierung genauso ermöglicht wie Rebellion und Abgrenzung von bürgerlichen Normen. Da 56 Prozent der Befragten einen tätowierten Partner haben oder hatten, können Tätowierungen durchaus als wichtige Gemeinsamkeit bei der Partnerwahl fungieren.

In einem weiteren Projekt untersuchte die Abteilung Soziobiologie/Anthropologie gemeinsam mit dem Institut für Psychologie der Universität Göttingen daher über 350 tätowierte und nicht-tätowierte Freiwillige in Bezug auf mögliche Unterschiede in ihren Persönlichkeitsmerkmalen. Dabei stellte sich heraus, dass Tätowierte eher bereit sind, Risiken auf sich zu nehmen, und sexuell weniger gehemmt sind als Nicht-Tätowierte. Es gibt also Persönlichkeitsmerkmale, die eine Partnerschaft zwischen Tätowierten

wahrscheinlicher machen könnten. Auch die mögliche Signalwirkung von Tätowierungen auf potenzielle Partner und Konkurrenten wurde systematisch überprüft. In einem Experiment, bei dem die visuelle Aufmerksamkeit mithilfe einer automatischen Aufzeichnung der Augenbewegungen (Eye-Tracker) gemessen wurde, konnten die Wissenschaftler der Universität Göttingen zeigen, dass Tätowierungen länger betrachtet werden als Schmuckstücke oder Narben derselben Größe. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn sie sich auf weiblichen Körpern befinden. Tätowierungen werden also sehr wohl wahrgenommen und aufmerksam betrachtet.

Um den möglichen Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen auf die Bewertung von Tätowierungen zu kontrollieren, wurden in einem nächsten Experiment virtuelle dreidimensionale Körper verwendet, die mehr als 100 Männern und Frauen präsentiert wurden. Dabei wurden einmal Körper mit und einmal ohne eine geschlechtsspezifische Tätowierung präsentiert und die Reaktionen der Probanden darauf ausgewertet. Sowohl männliche als auch weibliche tätowierte Figuren wurden dabei von Mitgliedern beider Geschlechter als „aggressiver“ und „dominanter“ empfunden. Frauen bewerteten außerdem weibliche Körper mit Tätowierungen als „weniger attraktiv“ und „weniger gesund“ als nicht-verzierte Körper. Frauen fanden auch tätowierte Frauen „weniger feminin“ und tätowierte Männer „maskuliner“ als die jeweiligen Kontrollstimuli.

Machen Tattoos also sexy? Die bisherigen Studien über mögliche biologische Signalfunktionen von Tätowierungen haben einige unerwartete und teilweise widersprüchliche Ergebnisse zutage gefördert. Einerseits sind Tätowierungen vor allem bei



Mit Tattoo dominanter und aggressiver oder weniger attraktiv und ungesund? Aktuelle Forschungsergebnisse belegen, dass der Körperschmuck die Wirkung auf die Mitmenschen beeinflusst.

In der Tierwelt ist die Ausprägung von Ornamenten eng an die körperliche Verfassung ihrer Träger gebunden: Pfauhähne, die besonders gut in Form sind, haben das größte und schillerndste Rad; die gesündesten Stichlingsmännchen haben die rötlichsten Bäuche. Gibt es Analogien zum Menschen?



jüngeren Menschen zu finden. Dies kann auf verschiedene Faktoren zurückgeführt werden. So ist diese Gruppe generell anfälliger für Modephänomene und ist auch auf dem Partnermarkt besonders präsent. Obwohl sich nur ungefähr jeder fünfte für eine Tätowierung entscheidet, weisen tätowierte Menschen keine körperlichen oder demografischen Besonderheiten auf. Allerdings unterscheiden sie sich deutlich in einigen Persönlichkeitsmerkmalen. Bei den Tätowierten finden sich zahlreiche Geschlechtsunterschiede in der Art und Position der Verzierungen, was auf eine mögliche Funktion auf dem Partnermarkt hindeuten könnte. Allerdings sind die Bewertungen der Betrachter in dieser Hin-



sicht vernichtend: Personen mit Tätowierungen werden keinesfalls als attraktiver bewertet; bei Frauen führen sie sogar zu einer negativeren Bewertung durch potenzielle Partner und Rivalinnen. Möglicherweise existieren trotz der rasanten Zunahme von Tätowierten noch Vorbehalte und Vorurteile aus der Zeit, in der vor allem Matrosen, Strafgefangene, Söldner und Rocker ihre Körper auf diese Weise schmückten. Von diesem Effekt scheinen heutzutage Männer andererseits zu profitieren, da sie von möglichen Partnerinnen und Rivalen als männlicher eingestuft werden, wenn sie tätowiert sind. Es wird spannend sein zu verfolgen, ob sich diese Einstellungen gegenüber Tätowierten in absehbarer Zeit ändern.

*Prof. Dr. Peter Kappeler
Dr. Bernhard Fink
Silke Wohlrab
Nadine Behlke
Abt. Soziobiologie/Anthropologie
Universität Göttingen*

Das Projekt wurde von der DFG im Normalverfahren gefördert.

Die Anfänge von Kunst und Musik

Archäologische Funde zeigen, wie kreativ unsere steinzeitlichen Vorfahren waren. Löwenmenschen und Flöten aus den Höhlen der Schwäbischen Alb sind weltweit die ältesten Zeugnisse für figürliche Kunst und Musikinstrumente

Die Geschichte beginnt in Schwaben am Anfang des Jungpaläolithikums, genauer gesagt mit dem sogenannten Aurignacien vor etwa 40 000 Jahren mit den eiszeitlichen Kulturen moderner Menschen. Namensgeber dieser Periode der jüngeren Altsteinzeit ist die südfranzösische Stadt Aurignac. Die einzigartigen Skulpturen der schwäbischen Aurignacienkunst wurden zuerst bei den Grabungen Gustav Rieks im Vogelherd sowie bei den Grabungen Robert Wetzels im Hohlenstein-Stadel, beide im Lonetal, entdeckt: Der Vogelherd lieferte 1931 ein knappes Dutzend geschnitzter kleiner Figuren aus Elfenbein, während man 1939 im Stadel die Elfenbeinfragmente des erst später zusammengesetzten berühmten Löwenmenschen barg.

Die Erforschung der Aurignacienkunst wurde durch die Grabungen Joachim Hahns im Geißenklösterle im Achtal neu belebt, als er dort zwischen 1974 und 1983 vier Elfenbeinskulpturen entdeckte. Er fand in der Höhle auch erste Belege für Musikinstrumente des Aurignacien.

Obwohl unter Fachkollegen die Erwartung, neue Kunstobjekte in Schwaben zu finden, sehr gering war, wurde im Hohlen Fels im Achtal 1999 ein aus Elfenbein geschnitzter Tierkopf, wohl ein Pferdekopf, geborgen, der ebenfalls aus der Zeit des Aurignacien stammt. Er weist viele Details wie Maul, Nüstern und Ohren auf und trägt eine Verzierung aus feinen Linien.

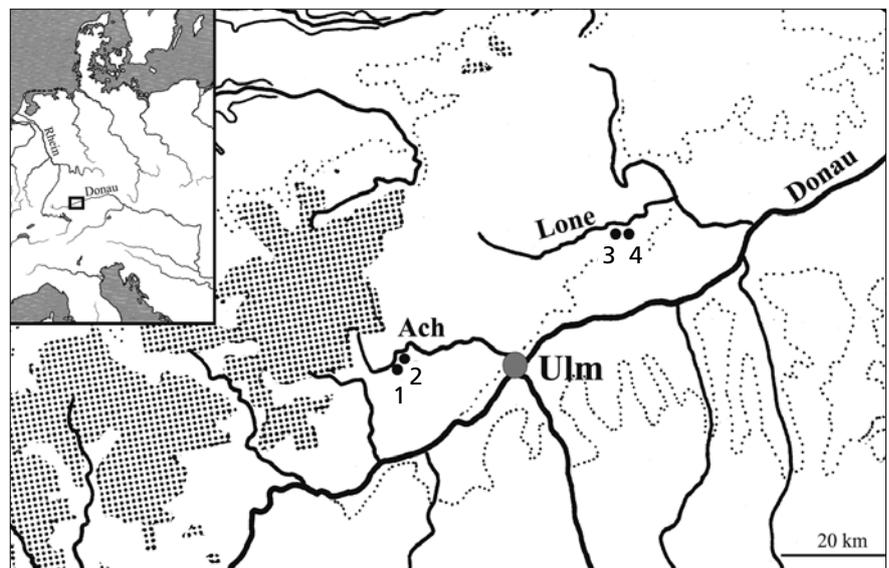
Im Jahr 2001 brachte eine Grabung eine Figur ohne Kopf zutage, die zunächst schwer zu deuten war.

Erst bei genauer Betrachtung wurde relativ klar, dass sie einen Vogel darstellte, vermutlich einen kräftigen Greifvogel. Die Grabung 2002 brachte dann Klarheit: Beim Auslesen der Schlämmproben wurde ein kleines, spitz zugerichtetes Elfenbeinfragment identifiziert, das als Kopf auf die Figur passte und eine sichere Deutung ermöglichte. Es handelt sich in der Tat um einen Vogel, aber einen Wasservogel mit langem Hals und spitzem Schnabel sowie eng an den Körper angelegten Flügeln.

Ein weiterer Fund von 2002 aus derselben Schicht gewährt faszinierende Einblicke in die Gedankenwelt der frühen jungpaläolithischen Altbewohner. Unter zahlreichen Elfenbeinfragmenten fiel ein kleines Objekt von nur 25 Millimetern Länge auf, das etwa ein Drittel einer kleinen Skulptur bildet. Es ist

ein Kopf mit Auge erkennbar; der Hals sitzt auf einer kräftigen, eckigen Schulter. Der Oberkörper ist langgestreckt, der linke Arm und das linke Bein sind nur schematisch wiedergegeben. Diese und andere Merkmale sowie der Gesamthabitus weisen die Figur als einen weiteren Löwenmenschen aus. Das Exemplar aus dem Hohlenstein-Stadel ist also keine Ausnahmeerscheinung. Berücksichtigt man, wie klein die ausgegrabene Gesamtfläche der aurignacienzeitlichen Schichten in den schwäbischen Höhlen ist, so zeigt die Auffindung eines zweiten Lö-

Die steinzeitlichen Funde stammen aus vier Höhlen der Schwäbischen Alb: Geißenklösterle (1), Hohle Fels (2), Hohlenstein-Stadel (3), Vogelherd (4).



wenmenschen, dass es im Aurignacien viele solcher Figuren gegeben haben dürfte. Offenbar war damals die Darstellung von Mischwesen ein verbreitetes Phänomen und der Übergang zwischen Tier und Mensch ein wichtiger Bestandteil im Glaubenssystem der Menschen der Region.

Kehren wir noch einmal zum Vogelherd zurück. Gustav Riek grub dort nach modernen Maßstäben sehr schnell, und so war zu vermuten, dass wichtige Funde übersehen worden waren. Deshalb wurde 2005 mit einer Nachgrabung begonnen. Bis 2009 soll ein großer Teil der 1931 aus der Höhle geräumten Sedimente ausgegraben, geschlämmt und Übersehenes geborgen werden. 2005 und 2006 wurden knapp 20 Prozent des gesamten Sedimentvolumens geschlämmt. Zwar sind die Auslesearbeiten noch im Gange, doch werden unsere Erwartungen bereits jetzt übertroffen. Bislang liegen Teile von nicht weniger als fünf Kunstwerken aus Elfenbein vor. Drei Fragmente sind klein und nicht sicher zu deuten. Ein viertes Stück ist wesentlich vollständiger und stellt einen langgestreckten Löwen mit vorwärts gerecktem Hals und Kopf dar. Entlang der Rückenlinie verläuft eine gleichmäßig angelegte Reihe kleiner Kreuze.

Das eindrucksvollste Kunstwerk der Nachgrabung ist eine besonders gelungene, vollständig erhaltene Darstellung eines Mammuts mit schlanken Proportionen und vergleichsweise wenigen Markierungen. Nur die Sohlen der gut geformten, nicht waagrecht stehenden Füße weisen ein feines Kreuzmuster auf, die Oberseite des Kopfes trägt sechs Linien. Viele anatomische Details geben der Darstellung ein hohes Maß an Individualität. Der Rüssel ist schwungvoll gebogen, ein kleiner spitzer Schwanz, Augen, Ohren und eventuell kleine Stoßzähne sind erkennbar und wirken realistisch.

Unter den Funden der letzten Jahre sind auch weitere Musikinstrumente. Bisher haben nur wenige paläolithische Fundplätze eindeutige Stücke geliefert, und die Flöten aus dem schwäbischen Aurignacien sind mit einem Alter von etwa



So begann die Kunst: Diese Elfenbeinplastik eines „Löwenmenschen“ ist 47 Zentimeter lang und etwa 35 000 Jahre alt. Sie wurde im „Hohlen Fels“ auf der Schwäbischen Alb gefunden. Sein Schöpfer war ein Mensch der Altsteinzeit und ein Meister seines Handwerks.

35 000 Jahren die ältesten bisher bekannten Musikinstrumente.

Von zwei 1995 entdeckten Knochenflöten aus dem Geißenklösterle ist die besser erhaltene Flöte 1 unvollständig bei einer Länge von 12,6 Zentimeter. Sie besteht aus 23 Fragmenten vom Flügelknochen eines Schwans und besitzt drei sorgfältig geschnitzte Grifflöcher. Die Ober-

seite trägt eine Reihe quer zur Längsachse gesetzter kleiner Schnitte. Flöte 2, ebenfalls aus einem Vogelknochen, ist sehr fragmentarisch. Sie wurde aus sieben Bruchstücken zusammengesetzt, besitzt einen Teil eines Grifflochs und zeigt Kerben ähnlich denen der Flöte 1.

2004 wurden im Rahmen eines Auswertungsprojektes Teile einer dritten Flöte in den Sammel- und Schlämmfunden aus dem Geißenklösterle identifiziert und 31 Fragmente zusammengesetzt. Anders als die genannten Flöten besteht diese Flöte aus Mammutfelbein. Die Herstellung einer Hohlform aus einem so massiven Material wie Elfenbein stellte den Menschen der jüngeren Altsteinzeit vor wesentlich schwierigere Aufgaben als die Bearbeitung eines hohlen Vogelknochens. So dokumentiert die Elfenbeinflöte eine technische Meisterleistung, die in dieser Form für das Paläolithikum bisher unbekannt ist. Zuerst wurde der längliche Rohling durch Spalten, Schlagen und Schnitzen gewonnen. Nach dem Schnitzen der gebogenen Form entlang der natürlichen Biegung des Elfenbeins hat man das Stück sorgfältig gespalten und dann beide Teile minutiös entlang der Längsachse ausgehöhlt. Anschließend schnitzte man mindestens drei Grifflöcher und formte die Enden beider Hälften der Flöte. Für eine luftdichte Verbindung wurden an den Kanten beider Hälften zahlreiche Kerben eingeschnitten. Man benutzte wohl Sehnen oder Pflanzenfasern, um die Hälften zusammenzubinden. Vielleicht wurde ein Klebstoff wie Birkenpech verwendet, um die Verbindung zu stabilisieren und die Fasern zu fixieren.

Experimente von Friedrich Seeberger dokumentieren, dass die Flöten aus dem Geißenklösterle, ohne zusätzliche Mundstücke gespielt, in ihren musikalischen Eigenschaften Flöten unserer Zeit vergleichbar sind.

Eine vierte Flöte lieferte 2005 die Nachgrabung am Vogelherd. Es handelt sich um drei kleine Fragmente eines Artefaktes aus einem Vogelknochen, das stark an Flöte 1 vom Geißenklösterle erinnert.

Eine entscheidende Frage betrifft das Alter dieser frühen Musikinstru-



mente und Kunstwerke. Der Hauptteil der Vogelherdfunde gehört ins Aurignacien, zwischen 30 000 und 36 000 Jahren vor heute, dafür sprechen zahlreiche Untersuchungsdaten der Radiokohlenstoffmethode. Obwohl die neueren Funde aus gestörtem Kontext stammen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass ihr Alter tatsächlich in diese Zeitspanne fällt. Die Flöten aus dem Geißlenklösterle dagegen sind aus gesichertem Kontext. Mehr als ein Dutzend Radiokohlenstoffdaten für die Fundschicht der Stücke liegt ebenfalls zwischen 30 000 und 36 000 Jahren vor unserer Zeit.

Die Funde aus dem Aurignacien von der Schwäbischen Alb mit seinen Musikinstrumenten und figürlichen Kunstwerken sowie anderen Innovationen sprechen von Gesell-



Die steinzeitliche Flöte aus Mammut-Elfenbein, links in Vorder- und Seitenansicht, ist eine handwerkliche Meisterleistung (Länge: 17,8 cm). Wissenschaftliche Experimente belegen, dass sie ähnlich wie unsere heutigen Flöten klang. Wasservogel und Mammut, ebenfalls aus Elfenbein (47 und 37 mm lang), sind weitere Zeugnisse der steinzeitlichen Kunst, detailreich und anatomisch sehr nah am lebenden Vorbild.

schaften, die in jeder Hinsicht die kulturelle Vielfalt und Komplexität späterer moderner Gesellschaften besaßen. Für die letzten Neandertaler des Spätmittelpaläolithikums, die zur Zeit des Aurignacien noch Teile Europas bewohnten, fehlt hingegen bisher jeder Hinweis auf figürliche Kunst und Musikinstrumente. Es scheint wahrscheinlich,

dass neben den vielen technologischen Innovationen auch die Entwicklung einer komplexeren symbolischen Kommunikation in Form von Schmuck, figürlicher Kunst und Musik dem neu eingewanderten modernen Menschen wichtige Vorteile gegenüber den einheimischen Neandertalern verliehen hat. Schon vor 35 000 Jahren waren die Menschen des Aurignacien in jeder Hinsicht modern und uns sehr ähnlich: Musik sowie figürliche Kunst gehörten zu ihrem Leben und Alltag, wie es bei allen Kulturen heute noch der Fall ist.

*Prof. Nicholas J. Conard Ph.D.
Universität Tübingen*

Die Studien werden im Normalverfahren von der DFG gefördert.

„Ich sehe was, was Du nicht hörst“

Die Sprachwissenschaftlerin Helen Leuninger erforscht die Strukturen der Gebärdensprache und setzt sich für ihre Anerkennung ein

Es reicht mir nicht, Strukturen zu beschreiben“, erklärt Helen Leuninger auf die Frage, was ihr politisches Engagement für gehörlose Menschen motiviert. „Wissenschaft ist für die Menschen da.“ Seit zwölf Jahren widmet sich die Professorin am Institut für Kognitive Linguistik der Universität Frankfurt der Erforschung der Gebärdensprache und kämpft ebenso lange für deren Anerkennung als eigene Sprache. Angefangen hat alles Mitte der neunziger Jahre, als sie sich als Sachverständige im Hessischen Landtag für die Akzeptanz der Gebärdensprache stark machte. Als erstes Bundesland erkannte Hessen 1998 die Gebärdensprache offiziell an, was unter anderem bedeutet, dass Gehörlose ein Recht auf Dolmetscher im öffentlichen Leben und in der Ausbildung haben. „Wir haben gekämpft wie die Wahnsinnigen“, erinnert sich die heute 62-jährige Wissenschaftlerin, „und es hat sich gelohnt“. Dem politischen Engagement folgte die wissenschaftliche Beschäftigung mit der Gebärdensprache. Helen Leuninger, die seit 1970 an der Universität Frankfurt lehrt und zu den wenigen Linguisten gehört, die die Gebärdensprache selbst beherrschen, hat dort einen eigenen Forschungsschwerpunkt aufgebaut und Ausbildungsangebote etabliert. Seit 1999 gibt es für Studierende die Möglichkeit, eine Ausbildung zum Gebärdensprachdolmetscher zu durchlaufen. Die Absolventen arbeiten unter anderem in Schulen, wo nach wie vor ein großer Teil der Lehrerinnen und Lehrer, die Gehörlose unterrichten, die Gebärdensprache nicht beherrschen. Zu Beginn wurden die Aktivitäten der engagierten Professorin an der Hochschule eher kritisch beäugt. Inzwischen gehört das Frankfurter Institut zu den wichtigsten Stand-



orten für die Gebärdensprachforschung in Deutschland.

Wissenschaftlich hat sich Helen Leuninger in den letzten Jahren vor allem mit der Analyse von Fehlleistungen in der Sprache beschäftigt. In einem von der DFG geförderten Projekt untersuchte sie Versprecher in der Lautsprache und der Gebärdensprache – hier Vergebärdler genannt – und hat beide miteinander verglichen. „Das mag nicht sehr spektakulär klingen, aber die Ergebnisse waren sensationell!“, sagt die Wissenschaftlerin nicht ohne Stolz. Durch diese Untersuchungen weiß man jetzt, nach welchen Mustern und Regeln solche Fehlleistungen im Gehirn ablaufen. In einem anderen Projekt hat sie die Entwicklung eines Lexikons für religiöse Gebärden geleitet. Mit Unterstützung durch die Europäische Union gelang es Leuninger dabei auch, gehörlose Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Frankfurt zu holen. Der Anteil Gehörloser in der Forschung ist immer noch gering,

eine Situation, die Leuninger mit Sorge erfüllt: „Das ist wirklich ein Manko in Deutschland. Es gibt immer noch zu wenige gehörlose Forscher, und es gibt keine Professoren.“ Doch gerade die hält Leuninger für äußerst wichtig: „Gehörlose haben nicht nur als Lehrende, sondern auch als Vorbilder eine wichtige Funktion. Sie stärken das Selbstbewusstsein.“ erklärt sie. Für Zukunftssorgen hat Leuninger allerdings wenig Zeit, denn es gibt noch eine Reihe von Forschungsarbeiten, die sie realisieren möchte. Dazu gehört beispielsweise die Frage, wie die Gebärdensprache im Gehirn repräsentiert wird. Gemeinsam mit Kollegen des Frankfurter Max-Planck-Instituts für Hirnforschung will sie untersuchen, wie die sprachliche Mustererkennung bei Hörenden und Gehörlosen funktioniert. Aber auch das Engagement für gehörlose Menschen wird sie weiter umtreiben. Besonders am Herzen liegt ihr die Situation gehörloser Kinder. Diese werden oft unmittelbar nach der Diagnose mit Hörprothesen, sogenannten Cochlea-Implantaten (CI), ausgestattet und gleichzeitig bewusst von der Gebärdensprache ferngehalten. Leuninger sieht dadurch die Entwicklungsmöglichkeiten dieser Kinder deutlich eingeschränkt. „Zweisprachigkeit für CI-Kinder – das ist der Kampf, den ich gerade ausfechte“, sagt die Forscherin. „In der Debatte geht es immer nur darum, dass diese Kinder in die hörende Welt integriert werden. Ich wünschte, dass es mehr um die Würde und die Chancen der Kinder ginge.“ Mit ihrer Forschungsarbeit und der Hilfe engagierter Kollegen hofft sie, bei ihren Bemühungen um eine breitere Akzeptanz der Gebärdensprache auch dieses Etappenziel zu erreichen.

Jutta Rateike

Sprache als Baustein für eine neue Freiheit

In Afghanistan finden Minderheitensprachen im Schulunterricht keine ausreichende Berücksichtigung. Das soll sich jetzt ändern. Eine usbekische Standardsprache soll den Kindern den Eintritt in die staatlichen Schulen erleichtern

Der Lehrer sperrt uns, die Kinder, bis nachmittags ein. Soll ich jetzt etwa die Kühe selber hüten gehen?“ – Nur selten hört man so reservierte Töne. Im Allgemeinen ist die Nachfrage nach Schulbildung enorm in Nordafghanistan. Und das, obwohl es die kleinen usbekischen Mädchen und Jungen nicht leicht haben: Ab dem ersten Tag findet Schule für sie in einer Sprache statt, die manche nie zuvor benutzt haben, in Dari (der persischen Staatssprache von Afghanistan) oder Paschto (der zweiten offiziellen Sprache). Viele Schüler aus ethnischen Minderheiten bleiben nach wie vor benachteiligt und die negativen Effekte der nicht-muttersprachlichen Einschulung zeigen sich bis zum Hochschuleintritt. Gleiche Bildungschancen für alle in einer jungen Demokratie?

Die neue Verfassung Afghanistans vom Januar 2004 postuliert das Recht aller ethnischen Gruppen, in „Regionen ihrer starken Verbreitung ihre Sprachen zu ‚dritten offiziellen Sprachen‘“ zu entwickeln und sie in Schule, Medien, Verwaltung und Justiz gleichrangig mit den ehemals alleinigen Staatssprachen Dari und Paschto zu benutzen. Seit Frühjahr 2004 sind unter den Usbeken – wie auch unter Turkmenen, Belutschen und anderen ethnischen Minderheiten – zivilgesellschaftliche Initiativen mit dem Ziel entstanden, eine Standardsprache auszuarbeiten und so unter anderem den eigenen Kindern den Schuleintritt zu erleichtern.

Keine einfache Aufgabe. Wenn die Usbeken Afghanistans bisher

überhaupt in einem ihrer Muttersprache ähnlichen Idiom schrieben, verwendeten sie Turki, eine hier seit Jahrhunderten kaum weiterentwickelte Sprache der höfischen und religiösen Literatur. Eine usbekische Schriftsprache für „moderne“ Belange gibt es in Afghanistan nicht.

Usbekisch ist zwar die Staatssprache des nördlichen Nachbarlandes Usbekistan, doch eine simple Übernahme bietet sich für Afghanistan nicht an. Zu tief haben sich die Usbeken dies- und jenseits der Grenze seit den 1920er Jahren politisch und kulturell entfremdet, nachdem die Sowjetunion ihre Südgrenze abschottete. In der Usbekischen Sozialistischen Sowjetrepublik wurde in der Folge zunächst das lateinische und später das kyrillische Alphabet eingeführt und damit die Verbindung zur arabischschriftlichen li-

terarischen Tradition gekappt. Für die drei großen Dialektgruppen ihres Territoriums (die alle ihre Pendanten in Afghanistan haben) wurde eine moderne usbekische Schriftsprache ausdefiniert. Es sind nicht nur oberflächliche Unterschiede wie der große Anteil russisch-europäischer Lehnwörter oder die Verwendung einer bestimmten in den usbekischen Dialekten Afghanistans nicht existierenden Futurform, die die usbekistanische Staatssprache den allermeisten afghanischen Usbeken „unsympathisch“ machen – noch irritierender empfindet man

Diese Jungen aus der Stadt Maymana im Norden Afghanistans gehören zur usbekischen Minderheit des Landes. Aber in den staatlichen Schulen wird eine für sie fremde Sprache gesprochen.



Vor dem Stift kommt erst einmal der Draht: Diese usbekischen Schulanfängerinnen aus Andkhoy biegen sich mühsam die ersten persischen Buchstaben zurecht.

das „Sowjetische“ an tiefenstrukturellen Merkmalen dieser Sprache, ihren martialischen Charakter und technokratischen Gestus, der in so krassem Gegensatz steht zu der eigenen afghanisch-usbekischen Orientierung auf das als höflich, verbindlich, kurz: „kultiviert“ empfundene Vorbild der verbindenden Hochsprache Dari.

Es muss also eine eigene usbekische Sprache sein für Afghanistan, darin besteht Einigkeit. Eine verbindliche und allgemein akzeptierte Linie für ihre Entwicklung ist jedoch noch nicht gefunden. Geeignet hat man sich bereits dahingehend, dass ein Alphabet auf Grundlage der arabisch-persischen Schrift verwendet werden soll, schon um eine Abkopplung von Dari und Paschto zu vermeiden. Die Einführung von zwei zusätzlichen Buchstaben für speziell usbekische Vokale stößt nur mehr bei überzeugten Traditionalisten auf Widerstand. Bei der Erarbeitung eines Standard-Wörterbuchs hat sich die Arbeitsgruppe an der pädagogischen Hochschule von Shibirghan entschieden, möglichst alle Dialekte gleichrangig einzubeziehen – die Praxis gestaltet sich als schwierig, da nur die größte Dialektgruppe durch Mitwirkende vertreten ist, nicht aber die beiden anderen, kaum weniger sprecherstarken Gruppen. Definitiv ins Stocken geriet der Standardisierungsprozess bei der Debatte um Formenlehre und Syntax: Es gibt schlechterdings keine verlässliche Wissensbasis über den Formenbestand, aus dem man schöpfen könnte. Eine autorisierte Instanz, die (wie vormalig in der Sowjetunion) den gordischen Knoten aus Informationsmangel, Fehlen gut ausgebildeter Fachleute und wirtschaftlicher Schwäche angesichts der Größe der Aufgabe durchhauen und einen arbiträren, aber eben einen Standard setzen würde, gibt es nicht.

So wird es ein langer Entscheidungsweg werden. Ausländische



Wissenschaftler und ihre Beiträge werden dabei gern aufgenommen: Sie verfügen nicht nur über größere und besser dokumentierte Datenbestände als irgendeine einheimische Person oder Institution – vor allem gesteht man ihnen zu, keine eigenen Interessen im Entscheidungsprozess zu verfolgen. Privileg und Herausforderung zugleich in einer Region, wo Machtkämpfe in jeder Domäne ausgetragen wurden und werden und wo Vertrauen nur langsam gedeiht.

Was also kann die Sprachforscherin von der Humboldt-Universität leisten? Das Arbeitsvorhaben, das seit 2004 läuft und auf Vorstudien aus den 1970er Jahren, darunter auch eigene, zurückgreifen kann, besteht in der erstmaligen Erfassung der usbekischen Dialekte Afghanistans in einem Survey. Die Studie orientiert sich nicht nur an sprachwissenschaftlichen, sondern ausdrücklich auch an den genannten praktischen sprachpolitischen Bedürfnissen: Erfassung des Grundwortschatzes in seiner dialektalen Vielfalt, Formenbildung, Syntax. Erste Grundzüge einer usbekischen Sprachenkarte für das gegenwärtige Afghanistan zeichnen sich ab. (Ältere Arbeiten in diesem Bereich beruhten teils auf wenig verlässlichen Vorstudien, teils

sind sie durch die enormen Bevölkerungsverschiebungen in einem Vierteljahrhundert Krieg obsolet geworden.)

Das erhobene Material ist nicht ohne politische Brisanz: Ethnizität definiert sich in Afghanistan zu einem hohen Grad über Sprache – und sie begründet Ansprüche auf Land und andere Ressourcen in einer Region ohne taugliche Justiz und ein legitimes Gewaltmonopol. Hier gilt es, bei Forschungsarbeiten sehr behutsam vorzugehen, um das Prinzip des *do no harm* nicht zu verletzen. Und nicht nur wegen der heiklen Balance zwischen Usbeken und Nicht-Usbeken rühren Sprachstudien an sensible Fragen. Sprachsoziologische Beobachtung ist zweifellos wichtig, damit im Interesse einer besseren Sprachplanung und -gestaltung kollektive Präferenzen ermittelt und Hoch- und Niedrigprestige-Varietäten als solche erkannt werden können. Es gibt nun einmal hoch geschätzte und missachtete lokal und ethnisch begründete Mundarten, wobei sich Selbst- und Fremdwahrnehmung in vielfältiger Weise überlappen und widersprechen. Dass solche Beobachtungen der laufenden Debatte internen Zündstoff liefern könnten, steht als Risiko im Raum. Gleichwohl setzen wir auf die Hoffnung, dass ein Offenlegen von Ver-

hältnissen auch zu einer besseren inneren Verständigung führen und zu mehr Gerechtigkeit und Stabilität beitragen kann.

Sprachforschung lässt sich also nicht ohne ihre möglichen sozialen und politischen Implikationen denken und rührt an viele ethische Fragen. Zu Hause am Schreibtisch drängen sich diese Fragen ständig ins Bewusstsein, während zwischen Ohrhörern und Datenbank das Material gesichtet und sortiert wird und erste Analysen und Interpretationen Gestalt gewinnen. „Im Feld“ in Afghanistan haben oftmals andere Probleme Vortritt. Ein Problem hat die Forscherin wenigstens nicht: Wie kann man als Frau allein in einer Region arbeiten, die durch die Brille der internationalen Politik und Presse als hochgefährlich wahrgenommen wird. Natürlich kann man hier forschen, männliche Begleitung steht dankenswerter Weise immer zur Hilfe bereit, lokale Kommandanten wie große regionale Machthaber lassen sich die Förderung von Wissenschaft und die Sicherung meiner Unversehrtheit ein Anliegen sein.

Bleiben nur die kleinen, aber vertrackten Probleme des Alltags: Wie

Die Frauentracht spiegelt den Dialekt wider: Diese Frau spricht das alteingesessene Usbekisch der Flussniederungen am Amu-Danya.



lässt sich die Jeep-Fahrt nach Ishkashim realisieren, fragen wir uns nach einem staubigen, rumpeligen Tag an der zerstörten Brücke; Auskunft über die Befahrbarkeit war auch noch im nächst gelegenen Dorf nicht erhältlich gewesen ... Tagesreisen entfernt vom Stromnetz und von Elektronik-Fachgeschäften sträubt sich die Aufnahmetechnik ... Ein Bedienungsfehler am DAT-Recorder macht die Arbeit eines ganzen straffen Tages zunichte, Wiederholung ausgeschlossen ... Das wohlbekannte „Beobachter-Paradox“

– wie beeinflusst meine eigene Sprache, ja schiere Anwesenheit, und die meiner Begleiter, Sprache und Sprechverhalten meiner lokalen Gesprächspartner und Gesprächspartnerinnen – und andere methodische Probleme stellen sich auch nach Jahren der Erfahrung immer wieder neu. Und auch hier Fragen von Anstand und Ethik: Auch wenn ich nahezu uneingeschränkt mit Männern arbeiten kann, bleiben forschungshinderliche Einschränkungen der Kommunikationsmöglichkeit bestehen bis hin zum Tabu. Und die Frau, die man mich geradezu genötigt hat zu besuchen, da sie als letzte im Dorf den „echten Dialekt“ spreche, ist durch Alter und Mangeler-

nährung so schwach, dass ich mich trotz eines Gastgeschenks schäme, sie mit meiner akademischen Neugier zu behelligen ...

Der Ertrag der bisherigen Arbeit ermöglicht schon erste Antworten auf die Fragen bezüglich Lexikon und Syntax, Lokalisierung der großen und einiger kleinerer Dialekte und des Sprachgebrauchs

Was fehlt, ist eine eigene usbekische Sprache für Afghanistan. Eine solche auszuarbeiten, wird keine leichte Aufgabe sein

in unterschiedlichen sozialen Situationen und Sprecherkonstellationen. In die einheimische Debatte um die Bildung einer Standardsprache sind Erkenntnisse vor-

läufig nur mündlich eingeflossen. Was an lexikalischem Material bereits in die Datenbank eingetragen ist, soll noch in diesem Jahr der Shibirghaner Arbeitsgruppe als Beitrag zum Wörterbuchprojekt zur Verfügung gestellt werden.

Nicht nur die Auswertung der Materialien zu Hause geht weiter – auch für die Feldforschung bleibt viel zu tun. Die Frage, die mir am wenigsten Ruhe lässt: Gibt es ihn eigentlich wirklich, den besonderen Dialekt der Kiyikchi („Hirsch-Leute“) in Andkhoy? Seit 1978 ist mir immer wieder von ihm erzählt worden, aber bei keinem meiner mittlerweile zahlreichen Aufenthalte in der kleinen Oasenstadt in der Dreiländerecke Afghanistan-Turkmenistan-Usbekistan konnte ich einen Menschen finden, der ihn gesprochen hätte. Immerhin habe ich auf der Suche nach dem Kiyikchi-Dialekt schon mal den bis dahin in der Fachwelt völlig unbekanntem Dialekt der Dayi „gefunden“, mitten in diesem Städtchen, und konnte ihn im Gespräch mit einigen alten Herren dokumentieren. Die weißen Flecke auf der Sprachenkarte füllen sich allmählich mit Farbe.

*Prof. Dr. Ingeborg Baldauf
Humboldt-Universität zu Berlin*

Die DFG hat das Vorhaben von Oktober 2005 bis September 2006 durch die Finanzierung eines Forschungsjahres (über die Vertretung der Professur) gefördert.

Aus der Geschichte der Zeitrechnung

Die Zeit lässt sich als himmlische oder irdische Zeit beobachten und messen: mit dem Blick zu den Sternen, als Rhythmus der Natur oder in Ereignissen der Geschichte. Seit 40 Jahren gilt weltweit offiziell die Atomzeit als verbindlich

Als vor einigen Jahren ein besonderes Datum – der Silvestertag 1999 – herannahte, begann die Film- und Mythenindustrie Hollywoods verschiedene apokalyptische Szenarien zu illustrieren. Sie brauchte sich dabei nicht zu entscheiden zwischen einer Wiederkehr der Toten (*Sleepy Hollow*, 1999), des Satans (*End of Days*, 1999) oder einer Kollision der Erde mit einem Kometen (in *Armageddon*, *Deep Impact* oder *Das Fünfte Element* von 1998). Demonstriert wurde sogar der eigene Beitrag zur Steigerung kalendarischer Faszinationen: die Jahrtausendwende als Medienspektakel und kollektive Suggestion (in *Strange Days*, 1995, oder *Matrix*, 1999). Folgerichtig wurde der Weltuntergang auch nur ausnahmsweise als Ergebnis himmlischer – göttlich-astraler – Eingriffe oder Ereignisse gefürchtet; die ohnehin reduzierten Ängste der Bevölkerungen richteten sich kaum auf Dämonen oder Sterne, sondern auf ein weltweites Versagen der Datumsprogrammierung in Computernetzwerken. Anders gesagt: Was die globale Fixierung eines Zeitpunkts der Apokalypse ermöglichte, bildete zugleich dessen Auslöser und Inhalt. Sterne gegen Computer.

Die Zeit kann als himmlische oder irdische Zeit beobachtet und gemessen werden: als Zyklus der



Frühes Zeugnis der Zeitmessung: Kalenderhüte wie dieser stammen aus dem 14. Jahrhundert vor Christus. Die Goldkegel dienten vermutlich Priestern als sakrale Kopfbedeckungen.

Sternbewegungen oder der Aufzeichnung von Kalenderdaten, als Rhythmus der Natur oder der Geschichte. Sie kann mit Hilfe himmlischer oder irdischer Maschinen berechnet werden. Als Himmelsmaschine diente beispielsweise der „Schattenstab“, der Gnomon, in der griechischen Antike – ein Vorläufer der Sonnenuhr – oder das Planetarium im „Goldenen Hause“ des römischen Kaisers Nero (37 bis 68 nach Christus). Irdische Maschinen zur Zeitrechnung beruhten dagegen auf den mathematischen Kalkulationen einer Kalenderrechnung, auf den dynastischen Listen von Herrschergeschlechtern oder auf den mechanischen Konstruktionen einer Uhr. Irdische Zeitmaschinen funktionieren unabhängig von den Zyklen der Gestirne; dennoch dominieren sie das zeitgenössische Bewusstsein. Wer blickt heute noch zum Himmel, um die Tageszeit zu bestimmen? Und wer beobachtet noch den Aufgang der Sternbilder, um die Jahreszeiten oder den Zeitpunkt der Tagundnachtgleichen exakt zu berechnen?

Verschiedene Paradigmenwechsel zwischen himmlischer und irdischer Zeitrechnung haben die Kulturgeschichte begleitet; dabei begann die Geschichte der Zeitrechnung vermutlich am Himmel. Bereits in der Altsteinzeit wurden Zählungen protokolliert, wie mehrere Funde von gekerbten Knochen bezeugen; unklar ist bis heute bloß geblieben, ob tatsächlich Mondaufgänge gezählt wurden. Kultische Bauwerke wie das berühmte Stonehenge in der südenglischen Salis-

bury Plain waren zwar vermutlich keine Observatorien; die Ausrichtung der sogenannten Prozessionsstraße auf die Sommersonnenwende ist aber wissenschaftlich nachgewiesen. Überzeugend erscheint auch die Interpretation der kalendrischen Funktionen bronzezeitlicher Goldblechkegel, die vermutlich im 14. vorchristlichen Jahrhundert als sakrale Kopfbedeckungen verwendet wurden; vielleicht war den Herstellern dieser Kalenderhüte sogar der – nach dem griechischen Astronomen Meton (um 430 vor Christus) benannte – „Metonische Zyklus“ von 19 Sonnenjahren bekannt, der nahezu exakt 235 Mondmonaten entspricht.

Die altorientalischen Hochkulturen verwendeten bereits außerordentlich differenzierte Kalender, die zunächst an den Mondzyklen orientiert waren. Während die Sumerer den Mond als Gottheit verehrten (und im Übrigen den Mondumlauf mit 29,53 Tagen recht genau kalku- lierten), setzte sich im zweiten vorchristlichen Jahrtausend die Sonne als Leitgestirn durch; seither musste die Differenz zwischen Mond- und Sonnenjahren durch komplizierte Schaltungen ausgeglichen werden. Schon in Babylonien entfalten sich Astronomie und Astrologie auf hohem Niveau, etwa die Einteilung der Sonnenbahn in zwölf Kreissegmente, die mit bestimmten Sternbildern assoziiert wurden, die Symbolik der Planeten und ihrer Häuser. Während die altorientalischen Hochkulturen vorwiegend himmlische Zeitmaschinen und astronomische Perspektiven favorisierten, basierte die altägyptische Chronologie zunehmend auf mathematischen Konstruktionen, die ohne Rücksicht auf astronomische Beobachtungen entwickelt wurden. Die

Die Beobachtung der Gestirne prägte über Jahrtausende die Entwicklung von Kalendern. Astrolabien (griech. „Stern-Nehmer“) wie dieses von 1598 dienten der geografischen Orientierung anhand der Winkelmessung am Himmel. Nach Europa gelangte diese aus dem Orient stammende Technik über das arabische Spanien.

Einteilung in drei Jahreszeiten – die Zeit der Überschwemmung, die Zeit der Saat und ihres Wachstums sowie die Zeit der Ernte und des zunehmenden Wassermangels – entfernte sich von den realen Bewegungen der Himmelskörper.

Ein höheren Rang eroberte die Astronomie erst wieder im Horizont griechischer Naturphilosophie. Nach der Lehre des Pythagoras wurden Planetenbahnen, mathematische Proportionen und musikalische Intervalle aufeinander bezogen; in der Geometrie gewann auch die Vermessung des Himmels eine neue Bedeutung. Als Astronomie und Astrologie beeinflusste sie die römische Antike, ganz abgesehen vom Gewicht, das etwa die langsame Verschiebung der Äquinoktien in verschiedenen Mysterienkulten und Weltalterspekulationen beanspruchte; so feierten beispielsweise die ehemals weit verbreiteten Mithras-Mysterien das Ende des Stier-Zeitalters, während wir selbst vom baldigen Anbruch des Wassermann-Zeitalters – dem New Age – träumen. Erst in der zunehmend christlichen Spätantike kam es zu staatlichen Verboten der Wahrsagerei und Astrologie; nicht umsonst beschloss Augustinus (354 bis 430) seine vielzitierte Analyse des Zeitbegriffs und der Zeitrechnung (im elften Buch der Bekenntnisse) mit dem Lob Gottes, der als Schöpfer der Zeit und Beherrscher der Ewigkeit jenseits von allen Zeiten wirke. Fortan galt für alle christlichen Theologen und Wissenschaftler – von Papst Gregor dem Großen (540 bis 604) bis zu dem

englischen Benediktinermönch Beda Venerabilis (673 bis 735), von Bischof Isidor von Sevilla (560 bis 636) bis zum Kirchenlehrer und Dominikanermönch Thomas von Aquin (1225 bis 1274) – als oberste Maxime, dass die Zeit Gott allein gehört.

Nach jahrhundertelanger Dominanz der Astrono-





mie in der Antike begann nun neuerlich ein Zeitalter der Abwendung vom Himmel. Die Gestirne traten in den Hintergrund; auf die Exaktheit der Bestimmung von Jahreszeiten kam es nicht mehr an. Beda Venerabilis, ein Begründer der mittelalterlichen Kalendermathematik – der Computistik –,

propagizierte die Fingerrechnung und erklärte die fehlende Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen seiner Rechnung und den tatsächlichen Bewegungen der Himmelskörper mit dem „Mondsprung“, dem saltus lunae: Nach neunzehn Jahren mußte ein Tag im Mondzyklus auf dem Papier weggelassen werden. Genauer ging es eben nicht – oder, in den Worten des US-amerikanischen Mathematikers John L. Heilbron: „When God made everything according to measure and number, He chose hard ones for astronomy.“

Ein neuerlicher Paradigmenwechsel begann sich erst um jene Jahrtausendwende vorzubereiten, deren kalendarische Vieldeutigkeit eine apokalyptische Erregung (wie wir sie vor sieben Jahren selbst erlebt haben) verhin­derte. In manchen Klöstern wurden astronomische Instrumente wie das Astrolabium und jene neue Mathematik und Zahlenschrift erprobt, die aus Arabien – auf dem Umweg über das islamische Spanien – nach Westeuropa gelangt waren; sogar die theologischen Verbote der Astrologie wurden allmählich aufgeweicht. Mitten im 13. Jahrhundert forderte Roger Bacon (1214 bis 1292), englischer Franziskanermönch und Philosoph, eine Reform des Kalenders. Aber erst ab dem letzten Viertel des 15. Jahrhunderts wurden vielfältige Maßnahmen ergriffen, um das Kirchenjahr mit den Sternen zu versöhnen. So erhielt Paolo dal Pozzo Toscanelli (1397 bis 1482) – ein Geograf und Mathematiker aus Florenz – den Auftrag, seine Berechnung des Sonnen­um­laufs ausgerechnet in Santa Maria del Fiore, dem Dom von Florenz,

voranzutreiben. 1475 konstruierte er in dieser Kirche ein „Sonnenloch“ und einen „Meridian“. Dabei ging es um folgendes Verfahren: Ein kleines Loch in einer Süd­wand oder im südlichen Dach projiziert einen Sonnenstrahl auf den Boden, der bogenförmig wandert. Mit den Jahreszeiten verschiebt sich auch der Bogen; die Markierungen der Gipfelpunkte dieser verschiedenen Lichtbögen bilden indes eine gerade Linie, den gesuchten Meridian. Toscanellis Meridian blieb nicht der einzige. Knapp ein Jahrhundert später ließ Egnatio Danti (1536 bis 1586), Dominikaner, Astronom und Mathematiker in den Diensten des Herzogs der Toskana, einen Meridian in der Kirche Santa Maria Novella von Florenz anbringen.

Mit der Durchsetzung der gregorianischen Kalenderreform, bei der auf Donnerstag, den 4. Oktober 1582, sofort Freitag, der 15. Oktober 1582, folgte, sah es so aus, als hätte die himmlische Zeitrechnung gesiegt. Der Kalender wurde gleichsam umgestürzt, um der Sonne Gelegenheit zu geben, ihren „Rückstand“ aufzuholen, den sie nach den Regeln des Julianischen Kalenders notwendig akkumuliert. Das Sonnenjahr ist eben nicht 365,25 Tage lang, sondern 365,242190417 Tage. Diese Differenz macht sich freilich erst nach Jahrhunderten bemerkbar; sie kann nach den Regeln der Kalenderkommission, die Papst Gregor XIII. (1502 bis 1585) eingesetzt hatte, weitgehend korrigiert werden. In Abweichung von der Schaltregel des Julianischen Kalenders – nach welcher jedes vierte Jahr 366 Tage zählt – erhalten all jene Jahre keinen Schalttag, deren Zahl zwar ohne Rest durch 100, nicht aber durch 400 geteilt werden kann. Nach Maßgabe dieser Regel wurde daher beispielsweise im Jahr 2000 ein 29. Februar angesetzt, während die Jahre 2100, 2200 oder 2300 ohne Schalttage auskommen werden.

Der Sieg der himmlischen Zeitrechnung blieb freilich in mehrfacher Hinsicht temporär. Zunächst einmal wurde die Kalenderreform in den protestantischen Ländern nicht akzeptiert, sondern bekämpft. Auch

die wohlwollenden Urteile über die Kalenderreform, die von so anerkannten Astronomen wie Tycho de Brahe (1546 bis 1601) oder Johannes Kepler (1571 bis 1630) auf dem Regensburger Reichstag von 1613 formuliert wurden, konnten die Glaubensgenossen nicht überzeugen; folglich benötigte die kleine Korrektur Gregors, die seit dem 13. Jahrhundert gefordert worden war, abermals einige Jahrhunderte für ihre Etablierung. Erst um die Wende zum 18. Jahrhundert wurde der gregorianische Kalender in Dänemark und in den protestantischen Teilen Deutschlands und der Niederlande eingeführt, 1752 in England und in den amerikanischen Kolonien, 1812 in der Schweiz, zwischen 1912 und 1917 in Osteuropa, 1918 in Sowjetrussland und schließlich 1923 in Griechenland.

Der Einbruch der Astronomie in die Kirchen wurde allerdings weniger durch die protestantische Ablehnung der gregorianischen Reform infrage gestellt als durch die technischen Entwicklungen der frühen Neuzeit. Der Buchdruck ermöglichte die rasche Verbreitung von Kalendern, ab der Mitte des 16. Jahrhunderts schon als Jahreskalender, „Tagbüchel“ oder Almanache. Die Erfindung tauglicher Taschenuhren verstärkte den Trend zur Individualisierung der Zeitrechnung, der im 17. Jahrhundert den Aufstieg der Astronomie zur Leitwissenschaft radikal bremste. Kalenderdrucke und Taschenuhren sorgten dafür, dass die alltägliche Messung der Zeit ohne Sonne, Mond und Sterne auskommen konnte. Zifferblätter ersetzten die Konstellationen des Himmels, und die Astrologie löste sich von ihrer visuellen Bin-

dung an Tierkreis und Ekliptik. Dieser neuerliche Paradigmenwechsel zwischen „irdischer“ und „himmlicher“ Zeitrechnung wurde durch den Prozess industrieller Standardisierung so nachhaltig forciert, dass nach 1582 jede Kalenderreform – im Gefolge der französischen wie der russischen Revolution – spektakulär scheiterte.

Im Jahr 1967 wurden die Sterne formell entmachtet. Seit damals gilt die Atomzeit, die von der Strahlungsfrequenz des ^{133}Cs -Atoms – 9.192.631.770 Hz – definiert wird; sie ist stabiler und verlässlicher als die mittlere Sonnenzeit, die sich aus der Erdrotation errechnet. Die derzeit besten Atomuhren würden in dreißig Millionen Jahren nur um eine Sekunde abweichen! Abgesehen davon wird die Rotation der Erde (durch Mond und Gezeiten) ungleichmäßig verlangsamt, sodass die international

gültige Atomzeit immer wieder mit der Sonne – durch Einfügung von Schaltsekunden – synchronisiert werden muss. Seit 1958 hat die Sonnenzeit gegenüber der Atomzeit 32 Sekunden eingebüßt; zuletzt dauerte die Minute vor Mitternacht am 31. Dezember 2005 exakt 61 Sekunden. Noch komplizierter gestaltete sich die Regulierung der Zeit ab 1980, als die ersten GPS-Satelliten ins All geschossen wurden; denn die Satelliten sind zwar mit Atomuhren ausgerüstet, können aber nicht nachgeschaltet werden. Inzwischen bezieht zwar eine wachsende Anzahl von Computern ihre Systemzeit von den Satelliten; doch zwischen GPS-Zeit und Sonnenzeit besteht heute bereits eine Differenz von 14 Sekunden. Werden wir die Sterne allmählich ganz aus den Augen verlieren?

*Prof. Dr. Thomas Macho
Humboldt-Universität zu Berlin*

Das Projekt wird im Rahmen der Forschergruppe „Bild/Schrift/Zahl“ von der DFG gefördert.
► www.culture.hu-berlin.de/tm

Die Erfindung tauglicher Taschenuhren verstärkte den schon begonnenen Trend zur Individualisierung der Zeitrechnung

Kirchenjahr und Sonnenjahr galten bis zur Gregorianischen Kalenderreform 1582 als unvereinbar und Astrologie war lange Zeit eine von den Kirchenführern verbotene Wissenschaft. Hier ein Detail des Astrolabiums von Seite 34/35.

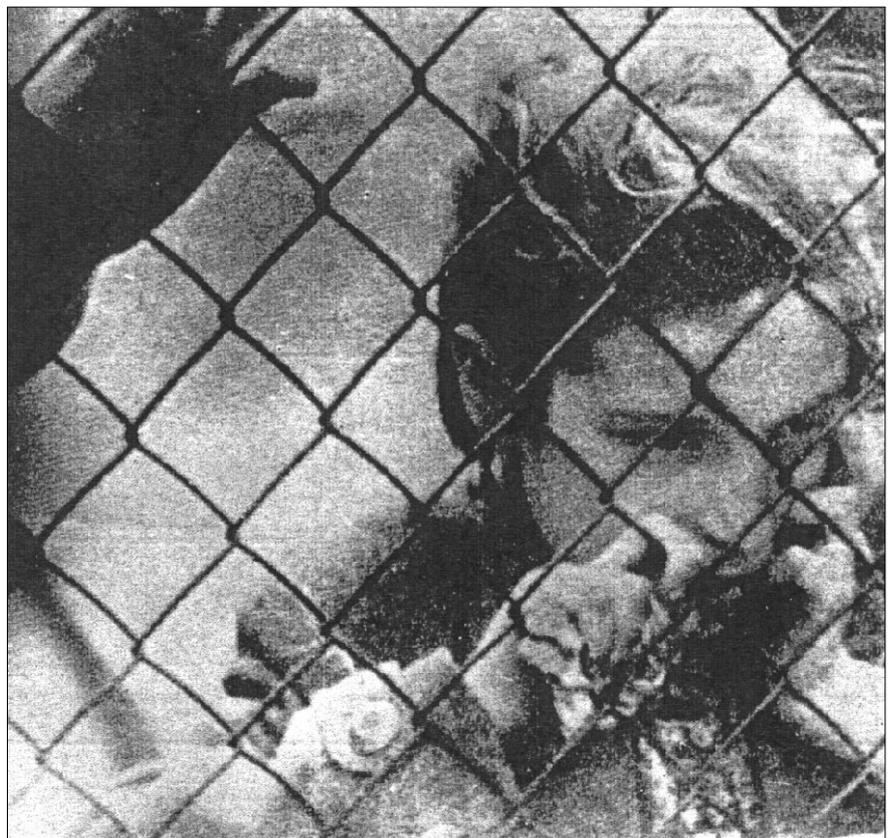


Nachrichten aus dem „Krepierwinkel“

Die Chronik aus dem Getto von Lodz ist ein Zeugnis des Nazi-Terrors. Sie dokumentiert die Ausweglosigkeit im Leben der Eingeschlossenen: Alltägliches und Grausames, Familienfeiern und Deportationen

Schon jetzt hört man immer wieder die dumpfe Frage: Wird je ein Mensch der Nachwelt sagen können, wie wir hier gelebt haben und gestorben sind?“ Der Prager Journalist und Schriftsteller Dr. Oskar Singer (1893 bis 1944) stellte diese Frage 1942 in einer seiner Reportagen aus dem Getto Lodz (Litzmannstadt). Im Herbst 1941 war er in das Getto deportiert worden, das bereits am 30. April 1940 vollständig von der Außenwelt abgeriegelt worden war. Das nach Warschau zweitgrößte Getto im nationalsozialistisch besetzten Europa bestand bis zum Sommer 1944: Insgesamt 200 000 Juden wurden auf etwas mehr als vier Quadratkilometern zusammengepfercht, über 45 000 von ihnen erlagen noch im Getto den grausamen Bedingungen, rund 70 000 Menschen wurden zwischen Januar und September 1942 in das nahe Vernichtungslager Kulmhof (Chelmno) deportiert und dort getötet. Gezielt beuteten die Nationalsozialisten ihre Opfer aus; immer größere Fabriken entstanden im Getto für die deutsche Wirtschaft, vor allem für die Wehrmacht. Im August 1944 deportierten die Deutschen schließlich die verbliebenen knapp 70 000 Menschen aus dem Getto nach Auschwitz-Birkenau. Die allermeisten von ihnen ermordeten sie sofort in den Gaskammern.

Was bleibt, sind Texte: Die Sorge Oskar Singers, ob und wie die Leiden und die Geschichte des Gettos später erinnert würden, beschäftigte auch viele andere der dort eingeschlossenen Menschen. Um die Erinnerung selbst mitzubestimmen,



schrrieben sie ihre Erlebnisse auf. Gerade aus dem Getto Lodz ist eine ungeheure Vielzahl von Dokumenten überliefert, die Juden unter unerträglichen Bedingungen verfassten. Neben privaten Texten, hier sind vor allem Tagebücher zu nennen, gab es innerhalb der jüdischen Verwaltung im Getto Lodz sogar ein Archiv, das eigens zu dem Zweck gegründet wurde, die Geschichte des Gettos für zukünftige Generationen zu dokumentieren. In diesem Archiv ent-

Wehrlose Opfer ohne Lebensperspektive: Den Kindern und ihrem Schicksal im Lodzer Getto widmeten sich die Schreiber der Chronik in besonderem Maße.

stand einer der zentralsten Texte, die aus der Zeit des Holocaust überhaupt überliefert sind: die 2 000-seitige Chronik des Gettos.

Mordechai Chaim Rumkowski, der von den Deutschen eingesetzte Judenälteste in Litzmannstadt, hatte

Alltag im Getto: Um sich Essen leisten zu können, mussten die Menschen ihre letzten Habseligkeiten verkaufen. Unten: Die Suppe, die für Arbeitende ausgegeben wurde, war oft die einzige Mahlzeit am Tag.

die Gründung des Archivs bereits im November 1940 angeordnet. Oskar Singer schrieb im Frühjahr 1944 rückblickend: „Nach dem Willen des Präses [Rumkowski] sollte diese Dienststelle in aller Stille das Material für eine künftige Schilderung (Geschichte) des Gettos sammeln und selbst entsprechende Aufzeichnungen machen.“ Leiter des Archivs wurde zunächst Józef Klementinowski. Mitarbeiter waren der Schriftsteller Józef Zelkowicz und der Journalist Julian Cukier. Von Cukier, den seine Kollegen den „Plutarch des Gettos“ nannten, ging offenbar die Initiative für die vom 12. Januar 1941 bis zum Sommer 1944 verfasste Tageschronik aus, für die wiederum er zunächst zuständig war.

Nachdem die Deutschen im Herbst 1941 knapp 20 000 „Westjuden“ aus Wien, Prag, Köln, Frankfurt, Düsseldorf, Emden, Hamburg und Luxemburg in das Getto Lodz deportiert hatten, erfuhr der Mitarbeiterstab des Archivs wichtige Veränderungen: Im Februar 1942 kamen Dr. Oskar Singer und der Wirtschaftshistoriker Dr. Bernard Heilig, im Juni dann noch der Schriftsteller und Journalist Dr. Oskar Rosenfeld hinzu. Im April 1942 war außerdem der zuvor als Schulinspektor tätige Dr. Abram S. Kamieniecki Mitarbeiter des Archivs geworden, auch er hatte vor dem Krieg für verschiedene Zeitungen gearbeitet. Im März 1943 wurde Oskar Singer Leiter des Archivs, bereits seit Anfang 1943 war er leitender Redakteur der Tageschronik, deren Gründer Cukier den Lebensbedingungen des Gettos zum Opfer gefallen war.

Die seit Januar 1941 – zunächst auf Polnisch, in einer Zwischenphase in beiden Sprachen, dann ab 1943 auf Deutsch – geführte Tageschronik ist eine Quelle von unschätzbarem Wert: In der Unmittel-



barkeit des jeweiligen Tages, ohne dass der Chronist wissen konnte, was der nächste Tag bringen würde, verfassten die Mitarbeiter detaillierte Einträge über das Leben und Sterben in diesem „Krepierwinkel Europas“ (Oskar Rosenfeld). Die Chronik entstand dabei offiziell in den Büros der jüdischen Verwaltung, sodass die Chronisten stets mit einer Entdeckung durch die Deutschen rechnen mussten. Es ist nicht bekannt, ob und wie detailliert die Deutschen – etwa durch Spitzel – über die Aktivitäten informiert waren, doch mussten Kontrollen befürchtet werden. Daher ist der Ton meist sehr vorsichtig gehalten; nach den deutschen Machthabern sucht man im Text nahezu vergeblich und auch Rumkowski und Missstände innerhalb der jüdischen Verwaltung werden nur indirekt kritisiert.

Da die „Chroniqueure“, wie sie sich nannten, über diejenigen, die Verbrechen verübten, nicht schreiben konnten, berichteten sie umso mehr über die Menschen im Getto selbst. Genau dieses detaillierte Sprechen über die im Getto Eingeschlossenen macht die Tageschronik so unvergleichlich: Namen werden hier genannt von Menschen, die sonst unbekannte Opfer des Judenmords geblieben wären. Aktivitäten einzelner Individuen werden beschrieben, ebenso die unzähligen Versuche, die Situation der Menschen im Getto zu verbessern, sowohl in physischer als auch in psychischer Hinsicht. Keine anonyme Opfermasse tritt dem Leser hier vor Augen, sondern Individuen, die versuchen, das Leben unter den katastrophalen Bedingungen des Gettos zu organisieren. Darunter sind na-



Trotz aller grauenhaften Umstände im Getto bemühte man sich, vor allem für die Kinder Normalität soweit wie möglich aufrechtzuerhalten, wie oben bei einer Familienfeier. Im September 1942 wurden die Kinder des Gettos in das Vernichtungslager Kulmhof gebracht und dort getötet. Unten im Bild eine heimlich aufgenommene Deportation.

türlich auch die Chronisten selbst: In einer lebensfeindlichen Umgebung (im Jahr 1943 starben gleich vier Mitarbeiter des Archivs an Tuberkulose) schrieben sie, dabei das eine Ziel vor Augen – dass Menschen in einer Zeit nach dem Getto sich für ihre Texte und das darin enthaltene jüdische Leben interessieren würden. Denn die Menschen im Getto selbst lasen die Chronik nicht, die wenigsten wussten von ihrer Exis-

tenz, sie wurde trotz ihrer Tagesaktualität ausdrücklich für spätere Generationen verfasst.

Die Artikel der Chronik sind zwar mitunter sehr verschieden und die polnischen und die deutschen Teile zeichnen sich auch durch je eigene Stile aus, dennoch lässt die Chronik insgesamt eine kohärente Struktur erkennen. Am Beginn der mit Schreibmaschine getippten Ausgaben der Tagesberichte notieren die Autoren in der Regel das Wetter und die Durchschnittstemperatur, den Bevölkerungsstand, die Geburten und Todesfälle. War jemand am Zaun erschossen worden und hatte es Selbstmordversuche gegeben, wird dies ebenfalls zu Beginn verzeichnet. Danach berichten die Autoren unter der Überschrift „Tagesnachrichten“ über verschiedene Ereignisse: Bekanntmachungen und Anordnungen des

Judenältesten, Besuche deutscher Kommissionen im Getto, kulturelle Ereignisse und vieles mehr. Besonders auch die unzähligen Deportationen in das oder aus dem Getto finden hier Eingang in die Chronik. In einem nächsten Block, meist betitelt mit „Approvisation“, verzeichnen die Verfasser, welche Lebensmittellieferungen das Getto erreichen, auch aktuelle Schwarzmarktpreise nennen sie hier. Die „Ressortnachrichten“ bringen Informationen aus den einzelnen Fabriken und Werkstätten, beispielsweise in welcher Höhe Aufträge vorlagen. Die Nachrichten aus dem „Gesundheitswesen“ berichten detailliert über die gemeldeten Krankheitsfälle, auch die oft hoffnungslosen Bemühungen der jüdischen Verwaltung, gegen Krankheiten vorzugehen, erläutern die Mitarbeiter an dieser Stelle. In der Rubrik „Justizwesen“ erfährt der Leser von Verhandlungen im Gericht der jüdischen Verwaltung, auch Meldungen des Ordnungsdienstes sind hier abgedruckt.

Dieses regelmäßige Schema verfestigte sich unter Oskar Singers Leitung immer weiter. Vor allem aber bekam die Tageschronik unter seiner Regie auch zunehmend einen feuilletonistischen Stil; unterschiedliche Rubriken illustrieren das alltägliche Leben der Gettobewohner: „Man hört, man spricht“ protokolliert die wild kursierenden Gerüchte und der „Kleine Getto-Spiegel“, die Sparte, die häufig am Ende der Tageschroniken zu finden ist, verzeichnet verschiedenste Begebenheiten oder illustriert das Gettoleben durch Stimmungsbilder. Durch den hier manchmal anwesenden Humor vermochten die Autoren auch eine Umdeutung der schrecklichen Realität des Gettos vorzunehmen, die das Leiden vielleicht erträglicher machte.

*Dr. Sascha Feuchert
Dr. Andrea Löw
Universität Gießen*

In einem von der DFG geförderten fünfjährigen Projekt machen Wissenschaftler der Arbeitsstelle Holocaustliteratur an der Justus-Liebig-Universität Gießen sowie der Universität und des Staatsarchivs in Lodz die Getto-Chronik gerade erstmals vollständig in einer wissenschaftlichen Edition zugänglich.

► www.holocaustliteratur.de

„Aepfelchen, wohin rollst Du?“

Lodzer Getto-Chronik, aus der Rubrik „Kleiner Getto-Spiegel“

Selbst im schlimmen Sommer 1944 schrieben die Autoren weiter. Einen Eindruck von der Stimmung im Getto in diesen letzten Tagen, die so von den Deportationen geprägt waren, gibt eine Fortsetzungsgeschichte von Oskar Singer. Unter dem Titel „Aepfelchen, wohin rollst Du...?“ sind diese Texte in der Rubrik „Kleiner Getto-Spiegel“ zu finden. Die Geschichte beginnt am Freitag, den 7. Juli 1944:

Der 46-jährige R.M. hat sich im Mai 1944 freiwillig zur Arbeit außerhalb des Gettos gemeldet. Er wusste nicht, dass es zum Torfstechen, also zu schwerer Arbeit geht. Er ließ sich auch gerne sagen, dass die Verpflegung draußen wesentlich besser und dass daher eine, selbst schwere Arbeit, leichter zu ertragen wäre. Er hat sich durch Gerüchte informieren lassen, die einzige Information des Gettos.

Der Hunger hat ihn bewogen, die Frau und den 17-jährigen Sohn zu verlassen und sein Glück außerhalb der Drähte zu suchen. Das einzige Glück, das ihm ersehenswert schien: einmal satt sein. – Nun kam die neue Aussiedlung im Juni. Die Frau und der Sohn sind vorläufig auf keiner Liste. Man bestürmt sie mit Angeboten. Bekommt doch der Ersatzmann drei Laib Brot pro Kopf. Sechs Laib Brot also zusammen. Der Kopf schwindelt ihnen vor soviel Reichtum. Unvorstellbar, dass man sich wieder einmal satt essen könnte. Margarine, Zucker, vielleicht Marmelade und weiß Gott was noch alles, da treten die Schrecken der Aussiedlung zurück. Dazu kommt, dass doch Vater sowieso nicht mehr da ist und wohl wenig Hoffnung besteht, ihn im Getto wiederzusehen.

Die Verlockung ist zu groß. Die beiden melden sich freiwillig. Am 6. Juli vormittags rücken sie ein, bekommen das Lösegeld in Form von Brot, Margarine, Zucker und anderem. Im Zentralgefängnis [wo die Menschen auf ihre Deportation warteten] legen sie richtig los und essen. Nur satt werden! Der Magen verträgt gar nicht viel, man ist sehr schnell satt, und wenn der Magen nicht mehr so nüchtern ist, wird

der Kopf etwas nüchterner. Man denkt ein wenig nach: Was hat man getan? – Aber alles spekulieren hinterher nützt nichts. Herein ins Zentralgefängnis geht's leicht, hinaus kommt man wohl nicht mehr.

Da werden plötzlich 14 Mann eingeliefert. Sie kommen von R[.]bin, vom Torfstechen. Sie sehen recht beklagenswert aus, nicht zum Erkennen. Dennoch erkennen die Frau und der Sohn einen der rückkehrenden Männer. Der Vater kommt zurück und die beiden haben sich freiwillig gemeldet, als Ersatzmänner gestellt. Verzweifelte Lage. Die Kommission hat eine feste Hand, lässt Menschen nicht so bald los. Menschen, die sie braucht und gar Freiwillige, die keine Schwierigkeiten machen. Nun geht die Jagd nach Protektion los. Himmel und Hölle werden in Bewegung gesetzt, denn die Frau will mit dem Sohn bleiben.

Vom Brot ist ja noch nicht soviel verzehrt, man wird es schon irgendwie ersetzen können. Eine Befreiung wird möglich sein. Wo sind die Mitglieder der Kommission, die der Lage Verständnis entgegenbringen und zunächst einen Aufschub gewähren werden? Wie wird das Drama enden? Das Leben dichtet grausamer als der kaltblütigste Dramatiker. Wir können den Fall nur verfolgen. Wir wollen sehen was kommt.

Einen Tag später, am 8. Juli, setzt Singer die Geschichte fort:

Der zurückgekehrte Familienvater hat, nachdem er so ein trauriges Wiedersehen mit Frau und Sohn gefeiert hatte, sein Bett im Spital an der Matrosengasse bezogen. Der Präses sorgt für diese völlig heruntergekommenen Menschen. Er besucht sie und fragt nach ihren Wünschen. Auch unser Mann hat einen Wunsch: „Ich habe einen Sohn im Zentralgefängnis“. Er gesteht nicht, dass dieser Sohn sich als Ersatzmann gegen Entgelt freiwillig gestellt hatte. Aber warum soll er das auch gestehen? Unter den gegebenen Umständen kann doch das Geschäft, das da abgeschlossen wurde, nicht

mehr zu Recht bestehen, da es doch unter ganz anderen Voraussetzungen abgeschlossen wurde. Der Präses merkte sich vor und richtig, der Junge wird in die Reserve gestellt. Ein hochaufgeschossener 17-jähriger Knabe, dem man es ansieht, dass er schnurstracks der Tuberkulose entgegenmarschiert. Er bleibt also vorderhand im Zentralgefängnis, während die Mutter freigelassen wird, da ja der Sohn als Geisel zurückbleibt.

Alles wird nun davon abhängen, wie lange die Transporte noch werden gehen müssen. Aber man sieht, ein Funken Hoffnung ist da, vielleicht wird die Familie zusammenbleiben können.

Knapp drei Wochen schreibt Oskar Singer danach nichts über das Schicksal der Familie. Am 27. Juli 1944, in einer der letzten Ausgaben der Tageschronik, schließt er die Geschichte ab:

Wir haben geglaubt, dass die Geschichte der Familie abgeschlossen ist. Das Glück war den drei Menschen hold, die Aussiedlung wurde unterbrochen, der Vater kehrte aus dem Spital zurück. Das Getto hat sich, so scheint es, mit diesen drei Menschen ausgesöhnt. Sie haben viel mitgemacht und wir glaubten sie schon in Sicherheit. Aber das Getto ist grausam, es hält seine Opfer fest in seinen faulenden Zähnen.

Der übermäßig hochaufgeschossene, geistig begabte Knabe ist heute im Spital gestorben. Er ist einer eitrigen Darmverschlingung nach der Operation erlegen. Der Kaufpreis, den er in den ersten Tagen heißhungrig verschlungen haben musste, hat ihn getötet. So reichlichen Nahrungszuschuss hat der zarte Organismus nicht mehr getragen. Ein hoffnungsvolles Menschenleben weniger, ein unglückliches Elternpaar mehr. Der Vater musste zurückkommen, um Frau und Kind aussiedlungsfertig im Zentralgefängnis anzutreffen. Er blieb zurück; der Sohn ist gegangen, einen anderen weiteren Weg, auf dem es keine Rückkehr mehr gibt, er ist gegangen den Irrweg des Gettos!

Die Erfindung der Region

Fleißige Schwaben und bayerische Lederhosen: Die Europäische Ethnologie untersucht, wie die Wissenschaft regionale Traditionen erhält

Auf den ersten Blick wirkt es harmlos: Schwaben – sagt man – seien fleißig und sparsam, Bayern tragen Lederhosen und essen Weißwurst, Mecklenburger sind wortkarg und eigensinnig. Mit leicht ironischem Unterton sind solche Bilder und Stereotype des Regionalen an den Stammtischen wie in den TV-Vorabendserien oder den Hochglanzbroschüren der Tourismus- und Werbebranche ausgesprochen präsent. Auch die Europäische Union fördert unter dem Label „Europa der Regionen“ die (Rück-)Besinnung auf regionale Eigenarten und Traditionen. Ein zweiter Blick freilich zeigt, dass dieses Regionale auch weniger heitere Züge tragen kann, wenn eine konservative Partei in Kärnten plakatiert: „Daham statt Islam!“ oder wenn eine sogenannte Kameradschaft „Skinheads Sächsische Schweiz“ ein „deutsches“ Sachsen an der Elbe verteidigt.

Die Region besitzt also ein durchaus janusköpfiges Gesicht. Sie ist Trägerin unterschiedlicher Bedeutungen und durchaus gegensätzlicher Botschaften. Gegenwärtig deckt sie offenbar vor allem Bedürfnisse nach einem nahen und „eigenen“ Lebenshorizont ab, der diesseits aller Europäisierungs- und Globalisierungsszenarien noch Halt verspricht. Regionale Identitätswürfe scheinen dazu angetan, politischen Zentralismus, ökonomische Ungleichheit und soziale Randständigkeit abzufedern und die Region als kulturelle Ressource nutzbar zu machen. Ob Ruhrgebiet oder Main-Neckar-Dreieck: Man setzt auf regionale Traditionen und Kompetenzen.

Dass dabei auf alte wie neue Forschungen der Geisteswissenschaften zurückgegriffen wird, ist nahe liegend. Wie die Aneignung und Anwendung dieser Ergebnisse in politischen, wirtschaftlichen und sozialen

Bereichen freilich vonstatten geht, wie das Wissen von der Region dabei transformiert, verändert und angepasst wird, dies ist noch weitgehend unerforscht. Ein von der DFG geförderter Forschungsverbund widmet sich dieser Frage der gesellschaftlichen Wissensproduktion.

Regionalisierungsprozesse und ihre Erforschung können – so zeigt sich schnell – eben nicht einfach nur als aktuelle Gegenbewegungen zu Europäisierung und Globalisierung verstanden werden. Vielmehr sind sie schon wesentlich länger ein konstitutiver und strategisch nutzbarer Teil europäischer Selbstbilder. Daher wirft die vielfach konstatierte „Renaissance des Regionalen“ Fragen nach der Herkunft dieser kulturellen Wissensbestände auf, die „Region“ in der Vergangenheit als historisches Herrschaftsprinzip wie als politisches Konzept und als sozialen Handlungsraum immer wieder neu zu erzeugen vermochten. Woher stammt dieses Wissen von der Region? Wie entstehen jene Typologien und Stereotype regionaler Denk- und Verhaltensweisen, die uns ebenso prägend wie selbstverständlich erscheinen? Und welche Anteile daran haben die Wissenschaften?

Dies ist für eine historisch informierte und empirisch argumentierende Kulturwissenschaft wie die Europäische Ethnologie von beson-

Regionale Tradition als ökonomische Ressource: Schaufenster eines Ladens für Erzgebirgische Volkskunst in Berlin-Mitte.



derem Interesse, denn dabei geht es auch um die eigenen Ursprünge. Entstanden ist das Fach aus der spät akademisierten Disziplin der Volkskunde. Sie fand ihre Stoffe und Motive seit dem Ende des 18. Jahrhunderts in Beschreibungen eines landschaftlich gebundenen „bäuerlichen Volkslebens“, aufgezeichnet und publiziert von Dilettanten („Liebhabern“), von geschichtsinteressierten Lehrern, Pfarrern und Verwaltungsbeamten. Manches Wissen ging zunächst in die Arbeiten von Germanistik und Sprachwissenschaft ein, etwa in Gestalt von Märchen-, Lieder- und Sprichwortsammlungen oder von Trachten- und Volksfestbeschreibungen. Über diese frühen Medien wurde es dann vom leicht vergesslichen „Volk“ wieder angeeignet: Eltern und Großeltern lasen ihren Kindern Märchen vor, Lehrer sangen mit ihren Schülern Heimatlieder, Trachtenvereine führten auf Umzügen stolz „ihre“ lokalen Traditionen vor und unterhielten damit auch erste Touristengruppen.

Auch dies vermeintlich harmlos – bis dieses „Volk“ in seinen kulturellen Überlieferungen und in seiner regionalen Gestalt zum ideologischen Stoff wurde, aus dem zunächst das „nationale Volk“ und im Nationalsozialismus dann die „deutsche Rasse“ modelliert wurde.

Mit dieser Konstruktionsleistung begaben sich Volkskundler also auch in politisch umkämpfte Felder. Dort entwickelten sie sich zu geschickten Öffentlichkeitsarbeitern, machten sich aber auch zu Helfern unterschiedlicher Ideologien und Politiken. Auf jeden Fall konnten sie sehr dynamische, fest in den Regionen verankerte soziale Netzwerke etablieren und überdies alle verfügbaren Medien für ihre Arbeit nutzen: Bücher und Ausstellungen, Presse und Fotografie, Rundfunk, Film und später Fernsehen. Diese mediale Verbreitung und Ästhetisierung ihrer Idee von der regionalen Kultur entfaltete eine starke Eigen-

dynamik: Auf dem Weg zur Massenkultur der 1920er Jahre und dann zur Popkultur der 1960er Jahre war der Schritt vom Trachtenfest zum Rummelplatz, vom Heimatlied zum Schlager manchmal sehr klein. Regionalkultur und Folklore wurden außerordentlich marktgängig und zum Logo für Heimatfilme wie Tourismuswerbung.

Ein Feld, in dem sich diese Verknüpfung von Politik, Ökonomie und Wissenschaft bis heute besonders gut beobachten lässt, ist das Bildungswesen. Hier ergab sich aus der föderalistischen Kulturpolitik in Deutschland stets eine ausgeprägte Betonung der regionalen Unterschiede und Besonderheiten. Zudem hatte in den 1920er Jahren

Auch in Kunstwerken wurde Brauchtum dokumentiert und das Leben des „Volkes“ festgehalten, wie hier das Feuerspringen am St. Johannstag im „Brachmonat“ (Juni), Gemälde von Johann Baptist Pflug, entstanden zwischen 1825 und 1830.



Missbrauch von Bräuchen im Dritten Reich:
 Beim „Räuberfest“ war es üblich, als Räuber verkleidete Dorfbewohner zu jagen und zu fangen, zu verurteilen und manchmal „hinzurichten“. In einer Abwandlung des Spiels in der Gemeinde Leißling wurden 1936 die „Räuber“ zu „Juden“: ein antisemitisch pervertiertes Brauchspiel war entstanden.

die Verbindung von Krisenerfahrung mit rasanter Modernisierung dazu geführt, dass die Gesellschaft häufig als zerrissen und zerklüftet wahrgenommen wurde: Stadt gegen Land, Linke gegen Rechte, oben gegen unten. Soziale Integrations-effekte versprach man sich deshalb auch von der Reform des überkommenen Bildungs- und Erziehungswesens in den Ländern – nicht unähnlich den heutigen Debatten um Partizipation an und Chancengleichheit in der Bildung.

Vor dem Hintergrund kulturkritischer Diskurse über „Verheimatung“ propagierten Volkskundler daher ihr regionales Wissen erfolgreich als ein *high potential* in Sachen Identitätsstiftung. Besonders den Schülern der Volksschulen und ihren Familien könne die Wertschätzung der regionalen Lebensart und die Liebe zur Heimat wie zur Nation vermittelt und damit gleichzeitig dem damals akuten Problem der Landflucht vorgebeugt werden. Das „Heimatliche“ als regionales Ganzes aus Volk, Geschichte und Natur unmittelbar erlebbar zu machen, war daher erklärtes Ziel von Heimatkundeunterricht wie von Schulwanderungen. Auch werde die Vertrautheit mit regionalen Gepflogenheiten und Traditionen den Volksschullehrer stärker in „sein“ Dorf integrieren, ihn dort beheimaten und gleichzeitig seine behördliche Autorität am Ort stärken. Denn der volkskundlich gebildete Lehrer sollte durch selbsttätige Sammelarbeit mitbauen am Bild der Heimat, der Region, des Vaterlandes. Diese Idee passte dann auch in die „Volksgemeinschaft“ und sie verschaffte der Volkskunde nicht zuletzt auch ihre ersten universitären Lehrstühle im Nationalsozialismus.

Solche Beispiele zeigen, wie sehr die Volkskunde damals Mit-Kons-



strukteurin überzeichneter Kulturbilder und Menschenlandschaften war, und dass sich solche Zeichnungen stets auch politisch und ideologisch verwenden lassen. Diese Erkenntnis hat zunächst in der Nachkriegs-Volkskunde, dann in der Europäischen Ethnologie einen Prozess der Reflexion in Gang gesetzt, der die eigene Rolle in der vergangenen wie gegenwärtigen „Wissensgesellschaft“ kritisch untersucht. Immer wieder geht es dabei um kulturelle Definitionen von nah und fern, von eigen und fremd, durch die Grenzen in unsere Gesellschaften eingezogen werden, durch die ein „Wir“ und ein „Die“ entstehen. Und immer wieder werden damit regionale, soziale oder religiöse Zugehörigkeiten als Identität wie als Differenz verhandelt. Auch heute, wenn es um die Fragen geht, wie weit „Europa“ nach Osten reichen darf, wer „deutsch“ sei oder ob Migranten in „Parallelgesellschaften“ leben. Definitionen und Begriffe sind stets Ergebnis von Wissen und sie produzieren zugleich Wissen. Denn sie werden von der Gesellschaft zur Deutung komplizierter Situationen angewandt.

Wissen meint aber keineswegs automatisch Wahrheit, es beschreibt nur begrenzte Einsichten mit unterschiedlicher Geltungsreichweite und Geltungsdauer. Das gilt auch

und gerade für wissenschaftliches Wissen. Dies wiederum zu wissen, ist nützlich, weil es den Blick für sinnvolles Wissen schärft. Gerade im Falle der Region: Die steht eben nicht nur für Tradition und Mythos, sondern vor allem und buchstäblich auch für regionales Know-how, also für technologisches Wissen, für kollektive Arbeits- und Überlebenserfahrungen und für selbstbewusste Bilder der dort lebenden Menschen. Das meint: Region als kulturelle Ressource! Und deshalb wird von Politik und Wirtschaft heute Imagepolitik so gern mit regionalem Profil betrieben. Die baden-württembergische Kampagne „Wir können alles außer Hochdeutsch“ kokettiert gegen mit beidem: mit der Tradition der schwäbischen „Provinzregion“ und der Vision „Hightech-Weltregion“ – keine schlechte Erfindung.

Sabine Imeri, M.A.
 Prof. Dr. Wolfgang Kaschuba
 Cornelia Kühn, M.A.
 Franka Schneider, M.A.
 Dr. Leonore Scholze-Irrlitz
 Humboldt-Universität Berlin

Die Forschungsarbeiten werden im Kooperationsprojekt „Volkskundliches Wissen und gesellschaftlicher Wissenstransfer: zur Produktion kultureller Wissensformate im 20. Jahrhundert“ von der DFG gefördert.

► www.volkskundliches-wissen.de

Kultureller Austausch im Ostseeraum

Die Reichen und Mächtigen Europas, aber auch Kaufleute und wohlhabende Bürger liebten die Gemälde niederländischer Meister. Deshalb gibt die Entstehungsgeschichte von Kunstsammlungen auch Aufschluss über die damals bestehenden internationalen Handelsbeziehungen. Das zeigt ein Forschungsprojekt am Beispiel dänischer Sammlungen des 18. Jahrhunderts

Der Niederländer Gerard Donck (circa 1610 bis 1640) porträtierte um 1635 den Bürgermeister Cornelis Damasz. van der Gracht und seine Frau Jopken Jacobs in einer Landschaft. Der Kunsthändler und spätere Königliche Galerieinspektor Gerhard Morell erwarb das Bild für die Königlich Dänische Gemäldesammlung in Kopenhagen.



Der Ostseeraum war und ist eine Zone fruchtbarer Austauschbeziehungen. Hier leben seit Urzeiten verschiedene sprachliche Gemeinschaften – Germanen, Slawen, Balten und Finno-Ugrier – zusammen, die sich im Mittelalter, zum Teil aber auch erst in der Neuzeit, zu Staaten und Völkern entwickelt haben. Dabei war die staatliche Zugehörigkeit einzelner Küstenländer im Laufe der Geschichte häufigen Veränderungen unterworfen, zumal verschiedene Mächte, wie zum Beispiel Schweden im 17. Jahrhundert, jeweils für längere Perioden die Herrschaft über die Ostsee oder Teile der Küste gewannen. Gleichzeitig war der Ostseeraum Schauplatz eines intensiven Austauschs auf allen Ebenen des gesellschaftlichen und kulturellen Lebens. Die Kommunikation via Schifffahrt und Handel sowie die Migration von Bevölkerungsgruppen förderten Transformationsprozesse, die gelegentlich herrschaftlich-staatlichen Entwicklungen entgegenliefen. Der Erforschung von kulturellen Austauschprozessen zwischen Gruppen, Kulturen und Nationen widmet sich seit dem Jahre 2000 ein fächerübergreifendes Forschungsprojekt an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, an dem die Fächer Philosophie, Psychologie, Literatur- und Sprachwissenschaften, Kunstgeschichte, Musikwissenschaft, Politik-, Geschichts- und Rechtswissenschaften beteiligt sind. In weiteren Projekten werden beispielsweise die kulturellen Beziehungen zwischen Westeuropa und dem Ostseeraum analysiert.

Ein Beispiel hierfür ist die Rezeption niederländischer Kunst im Dänemark des 18. Jahrhunderts. Holländische und flämische Gemälde bildeten den Grundstock der königlichen Kunstkammer wie auch zahlreicher privater Kunstsammlungen. Zentrale Bedeutung kam hierbei dem Kunsthändler und späteren königlichen Galerieinspektor Gerhard Morell (circa 1710 bis 1771) zu. Dieser hatte spätestens seit Anfang der 1750er Jahre bedeutende Gemälde für die dänische königliche Sammlung erworben. Spektakulär aber

46

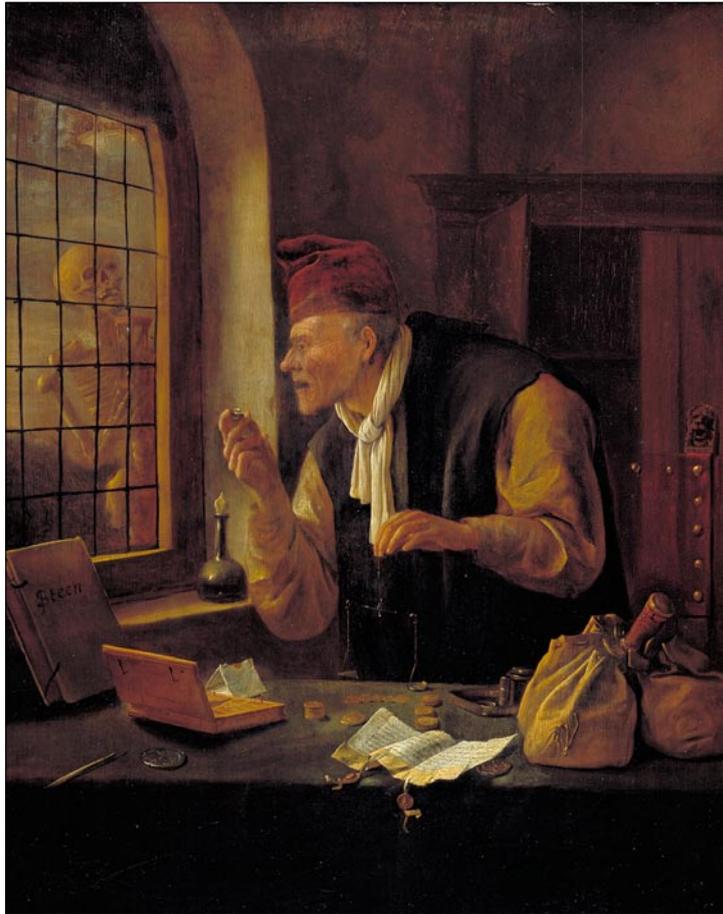
res 1763, die zu einer Abrundung der Sammlung im Hinblick auf die Errichtung einer Neuen Galerie in Schloss Christiansborg führen sollten. Christiansborg war unter König Christian VI. in 1730er Jahren als Repräsentationsbau in Kopenhagen errichtet worden, zu dem auch Hoftheater, Reithaus und Schlosskirche gehörten. Im 18. Jahrhundert war eine Gemäldesammlung fester Bestandteil des Hoflebens und unabdingbar für die fürstliche Reputation und Repräsentation. Entsprechend entstanden überall in Europa fürstliche Gemäldegalerien, die unter anderem mit zahlreichen holländischen und niederländischen Gemälden gefüllt wurden.

Gerhard Morells Zusammenstellung unter dem Titel „Verzeichnis der von Ihrer Koeniglicher Majestaet 1763 eingekauften Mahlereyen“ bietet einen Einblick in den Amsterdamer Kunstmarkt, die sich entwickelnde Kunstkennerenschaft und den Beitrag, den Kunsthändler dazu leisteten. Eine dieser Sammlungen war die des „Gentleman-Dealer“

Kunstsammler und Galerieinspektor: Gerhard Morell (circa 1710 bis 1771) beeinflusste mit seiner Sammeltätigkeit und Einkaufspolitik maßgeblich die Struktur dänischer Kunstsammlungen, auch der Sammlung des Königs.



Willem Lormier, der seine Kollektion auf zahlreichen Auktionen in den Niederlanden zusammengekauft hatte und bereits zu Lebzeiten einen Teil für überhöhte Preise an europäische Kunden veräußert hatte. Nicht ohne Grund warnte Morell potenzielle fürstliche Kunden wie Caroline Luise von Baden vor Lormier: „Trotz des Ruhmes und des Glanzes dieses Kabinetts muss man auf der Hut sein, hieraus einzelne Stücke zu kaufen, denn der verstorbene Lormier war in Wirklichkeit ein Händler, der jederzeit etwas Brauchbares vor allem für diejenigen aus England und Frankreich, die mehr Geld als Kennerchaft besitzen, auf Lager hatte.“ Indem sich Morell so zum vertrauenswürdigen Händler und Berater stilisierte, gelang es ihm, seine Erwerbungen als Meisterwerke zu etikettieren. Aus der Sammlung Lormier kaufte Morell vor allem zeitgenössische niederländische Meister des späten 17. und beginnenden 18. Jahrhunderts wie Gerrit Hoet, Arnold Houbraken, Abraham van der Eyck und Eglon van der Neer. Am teuersten davon war mit 215 Gulden „Christus vor Pilatus“ von Arnold Houbraken. Mit jeweils 105 ½ Gulden folgten zwei Gemälde Gerard Hoets, der „Tod Didos“ und der „Tod des Antiochus“ (inzwischen als „Alceste und Admet“ erkannt beziehungsweise gedeutet). Des Weiteren stammen aus der Lormierschen Sammlung zwei Porträts Eglon Van der Neers für je 81 Gulden sowie zwei Genrebilder (Frau mit Magd und Mann mit Magd) Abraham van der Eycks für je 21 Gulden. Dagegen standen bei der ebenfalls in Amsterdam versteigerten Sammlung des Kardinals Silvio Valentini Gonzaga italienische Maler im Mittelpunkt, von denen neben Mantegnas „Christus“



Motive wie dieses erfreuten sich großer Beliebtheit auch über die Grenzen der Niederlande hinaus. Jan Steen (1626 bis 1679) schuf dieses eindrucksvolle Porträt eines Geizigen. Es befindet sich heute im „Statens Museum for Kunst“ in Kopenhagen. Seit 1763 ist es Teil der Königlichen Sammlung.

Werke von Parmigianino (Porträt des Lorenzo Cybo) und als teuerstes eine „Heilige Familie“ Giulio Romanos für 650 Gulden nach Kopenhagen gelangten. Der größte Teil kam aus der Sammlung des Goudaer Ratspensionärs Jacob Snels. Hier ersteigerte Morell niederländische Landschaften und Genrebilder von Allart van Everdingen, Esaias van de Velde, Jan Steen unter anderem zu niedrigen Preisen von weniger als zehn Gulden und stellte dem dänischen König dafür zumeist den fünffachen Betrag in Rechnung. Insbesondere Landschaften waren auf dem niederländischen Markt und in niederländischen Samm-

lungen in großer Zahl vorhanden und daher entsprechend preiswert, sodass der Versand nach Dänemark oftmals teurer war als die Produktionskosten beziehungsweise die auf den Auktionen gezahlten Preise. Die genannten Ankäufe trugen dazu bei, dass die Königliche Sammlung neben den zahlenmäßig dominierenden niederländischen und flämischen Meistern auch einen nennenswerten Anteil von italienischen Gemälden aufwies. Morell hat trotz seiner Präferenz für die Niederländer darauf geachtet, dass in seiner Planung für die Neue Galerie die verschiedenen Schulen und auch die für die Maler charakteristischen Sujets repräsentiert waren. Entsprechend finden sich hier großformatige Historien-

enbilder ebenso wie Landschaften, Stilleben und Genreszenen als Kabinetttbilder. Letztere drei Kategorien überwiegen quantitativ; hinzu kommt noch eine kleinere Anzahl von Porträts und Tierbildern.

Morell war durch den königlichen Oberhofmarshall Graf Adam Gottlob Moltke (1710 bis 1792) bei Hofe eingeführt worden. Moltke hatte mit Morells Hilfe selbst eine eigene aus niederländischen und flämischen Gemälden bestehende Bildersammlung angelegt, deren Katalog Morell in den 1750er Jahren erstellte. Morell beriet auch andere berühmte dänische Sammler wie den Geheimen Staatsminister Otto Thott (1703 bis 1785) und Johann Ludwig Holstein (1694 bis 1763). Es ist also anzunehmen, dass Morell in einem gewissen Maße in Kopenhagen geschmacksbildend wirkte. In der Tat weisen Kunstsammlungen, die zwischen 1745 und 1796 in Kopenhagen in Erscheinung traten, eine ähnliche Zusammensetzung wie die Königliche Neue Galerie auf.

In allen dänischen Sammlungen, in denen niederländische und flämische Maler nachzuweisen sind, nahmen wie auch in den Niederlanden Landschaften, Genrebilder und Stilleben einen bedeutenden Stellenwert ein. Dabei zeichneten sich die Sammlungen Moltkes und Morells sowohl durch einen großen Anteil an Landschaften als auch durch die Dominanz niederländischer und flämischer Gemälde aus. An der Spitze standen Peter Paul Rubens, Anthony van Dyck und Rembrandt. Daneben waren repräsentative Maler für jedes Sujet vertreten: Adriaen Brouwer und David Teniers für Bauerngenres; Claes Berchem, Jacob van Ruisdael und Herman Saftleven für Landschaften; Jan Davidsz. de Heem und Jan van Huysum für Stilleben; Frans und Willem Mieris sowie Netscher für Genre.

*Vin Anno 1763 König Morells für den König
und seine Gemälde*

in der Hall. f. d. d. d. d.

Christus	N. 1. Jan van Eyck und P. P. Rubens sein Bild Christus und seine Jünger figurae una cum suis discipulis	80.
	2. Ein Bild Familienbild mit Petrus	18. 20.
Lucius	3. Leonardo da Vinci - sein Bild Catharina	160. 50.
	4. Pietro Benigno - sein Bild 3 Könige	20. 30.
	5. Andre Mantegna - sein Bild mit 2 Engeln	51. 150.
	6. Filippo Lippi - Laban und Rachel	66. 80.
	7. Rembrandt - sein Bild 3 Könige	45. 30.
Carlo	8. Lucas Pannini, fratello del Felice - sein Bild Mungo	150. 150.
344	9. Bernin del Lago - sein Bild	205. 120.
Christus	10. M. A. Buonarroti - sein Bild	15. 20.
344	11. Giulio L. Bordovanini - sein Bild	40. 30.
	12. Ein Bild	9. 20.
	13. Giulio Romano - sein Bild	650. 300.
	14. Bart. Schidone - sein Bild	210. 80.
	15. Berniniano - sein Bild	26. 80.
Guo	16. Tintoretto - sein Bild	60.
	17. Piaggio Polignone - sein Bild	23. 5.
	18. Lucas van Leyden - sein Bild	50.
	19. Martin Schenkels - sein Bild	60.
	20. Frans Floris - sein Bild	40.
	21. Mantegna del Vol - sein Bild	50.
	22. Filippino Lippi - sein Bild	30.
	23. Schwanenburg - sein Bild	10.
	24. M. A. da Ferrara - sein Bild	200.
	F. 25. Spagnuolo - sein Bild	50.
Christus	26. Petrus - sein Bild	75.
1744	F. 27. Pietro della Vecchia - sein Bild	30.
	28. Giaco Pappano - sein Bild	100.
	29. Giulio del Sogno - sein Bild	200.
	30. Filippo Buonaccorsi - sein Bild	250.
31432	Lucas Giordano - sein Bild	1000. 600.
	33. Bartolomeo - sein Bild	85. 75.

Die Sammlung des Staatsministers Thott scheint dagegen auf den ersten Blick traditioneller strukturiert gewesen zu sein, wobei die Vielzahl anonymer Gemälde auffällt. Konzentriert man sich auf die rund 400 flämischen und niederländischen Meisterwerke in der Sammlung Thott, dann zeigt sich auch hier die von den anderen Kabinetten bekannte Sammlungsstruktur.

Es ist sogar wahrscheinlich, dass Morell zur Bildung eines Sammlungskanons beigetragen hat. In der Mehrheit der niederländisch geprägten Sammlungen dominieren die niederländischen Meister des 17. Jahrhunderts mit ihren charakteristischen Sujets, wie sie auch von der von Morell genutzten zeitgenössischen Literatur propagiert wurden.

Das „Verzeichnis der von Ihre Koeniglicher Majestaet 1763 eingekauften Mahlereyen“ bietet Einblick in den Amsterdamer Kunstmarkt der Zeit. Die Künstler sind mitunter höchst prominent: Jan van Eyck und Lucas van Leyden, Mantegna, Filippino Lippi und Tintoretto.

Nur in den in den 1790er Jahren versteigerten Sammlungen spielen Maler aus dem 18. Jahrhundert eine größere Rolle. Über die Auktionen gelangten die niederländischen Maler des sogenannten Goldenen Zeitalters in die Kopenhagener Häuser. Letzteres lässt sich aus der Versteigerung der Sammlung Thott erschließen. Neben den Inhabern von Hof- und Verwaltungsämtern und Offizieren treten Advokate, Professoren und Kaufleute sowie verschiedene Handwerker (Goldschmiede, Maurermeister, Frisöre, Konditoren)

als Käufer auf. Das heißt, es bestand auch im ausgehenden 18. Jahrhundert noch ein Interesse an niederländischen Gemälden in Kopenhagen. Durch das Sammeln von Kunst demonstrierte man Geschmack und stellte diese Kennerchaft in Gesellschaft unter Beweis.

Aber wie gestaltete sich das Verhältnis der dänischen Kunst zur auswärtigen Kunst im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts? Einen ersten Rückschlag erfuhren Morells Pläne zur Errichtung einer Neuen Galerie im Schloss Christiansborg bereits in den späten 1760er Jahren, als sein Gönner Moltke am Hof in Ungnade fiel. Das Interesse an holländischer Malerei wurde aber hierdurch nicht nachhaltig beeinträchtigt. Allein die Auktion der Hinterlassenschaft des Malers Johannes Mandelberg weist eine große Zahl

eigener und damit dänischer Werke auf, die in den übrigen Sammlungen nicht beziehungsweise unterrepräsentiert sind. Die in den 1770er Jahren einsetzende Propaganda für dänische Kunst scheint sich daher zwar in der Kunstproduktion, aber noch nicht in den privaten Kunstsammlungen niedergeschlagen zu haben. Dieses Spannungsfeld zwischen fremder und eigener Kunst in der Entstehungsphase des dänischen Nationalismus bleibt noch zu untersuchen.

Prof. Dr. Michael North
Universität Greifswald

Dem Thema „Ostseeraum“ widmet sich das DFG-Graduiertenkolleg 619 „Kontaktzone Mare Balticum: Fremdheit und Integration im Ostseeraum“ an der Universität Greifswald.
► www.uni-greifswald.de/~marebalt/Startseite.htm

Von Geldbäumen und Münzschwertern

Seit dem 16. Jahrhundert ist China ein Motor der Weltwirtschaft. Zahlungsmittel im Reich der Mitte waren damals Käschrünzen und Silberbarren. Das Kupfer dazu kam aus Japan, Silber wurde aus Süd- und Mittelamerika importiert

Im China des 18. Jahrhunderts konnte man für ein paar Käschrünzen eine Schale Nudeln mit Fleisch kaufen und etwa 60 Käschrünzen betrug der Tageslohn eines Schneiders. Käschrün (Sanskrit *karsha*, „kleine Münze“) zirkulierte als einzelne Münzen, aber auch in Form von Käschrünsträngen mit circa 1 000 Münzen und diente hauptsächlich als alltägliches Zahlungsmittel. Die zweite wichtige Währung bestand aus in Form, Gewicht und Gehalt unterschiedlichen Silberbarren und wurde in der Regel für die Bezahlung großer Beträge verwendet. Als ideale Relation zwischen diesen beiden Währungen galt eine Austauschrate von 1 000 Käschrün zu 1 tael Silber (malaiisch *tehl*, „Gewicht“, circa 37,3 Gramm reines Silber). Auf den Märkten schwankte diese Rate jedoch in Reaktion auf die unterschiedliche Nachfrage nach Geldmetallen und Währungen. Das 18. Jahrhundert war eine Zeit, in der Käschrün im Verhältnis zu Silber in den meisten Gebieten Chinas teuer war, wo also die Austauschrate 700 bis 800 Münzen zu 1 tael Silber betrug. Mit anderen Worten, Silbergeld war relativ reichlich vorhanden, Käschrün hingegen waren knapp.

In der neueren Literatur über die Entstehung einer globalen Wirtschaft besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass seit dem 16. Jahrhundert China der Motor der beginnenden Weltwirtschaft war. Ein wesentliches Motiv für den Export von gewaltigen Mengen süd- und mittelamerikanischen Silbers über den Pazifik oder über die Afrika- und



Kupfer war in China im 18. Jahrhundert Grundstoff für die Münzherstellung. Diese japanische Bildrolle zeigt einen Saigerofen in Aktion. Hier wurde Kupfer gereinigt und der darin enthaltene Silberanteil gewonnen.

Indienroute nach China waren die in China unterschiedlichen Wertrelationen zwischen Gold und Silber. Gold war im Vergleich zu Europa in China billig und Silber teuer. Zwei besonders ausgeprägte Silberexportzyklen lassen sich identifizieren: Von circa 1540 bis circa 1640 wurde Silber vor allem aus Potosí in Peru und aus Japan nach China importiert; von circa 1700 bis 1750 war es Silber aus Mexiko, das seinen Weg über verschiedene Rou-

ten nach China fand. Bereits seit dem 15. Jahrhundert wurde Silber als Währung in China immer wichtiger. Da China allerdings nur über begrenzte Silbervorkommen verfügte, musste der größte Teil importiert werden. China zahlte dafür gewaltige Mengen an Tee, Seide und Porzellan. Die Bedeutung des Silbers für das chinesische Geldsystem lässt sich daran ablesen, dass Verknappungen von Silber zu schwerwiegenden monetären und wirtschaftlichen Verwerfungen führen konnten. Die Deflation der Silberpreise wirkte sich nachteilig auf Handel und Gewerbe aus und führte zu zahlreichen Geschäftszusammenbrüchen, gefolgt von sozialer Unrast und Rebellionen, wie beispielsweise im Vorfeld des ge-



So wie im japanischen Goldbergwerk von Sado (oben) wurden auch in China Erze gewonnen. Zahlungsmittel für größere Beträge waren in China Silberbarren, wie dieser aus der Provinz Yunnan mit einem Gewicht von 3,6 tael (circa 135 Gramm). Da Silber aus Mittel- und Südamerika importiert werden musste, war es in China im Vergleich zu Europa relativ teuer.

waltigen Taiping-Aufstandes (1851 bis 1864).

Aber nicht nur Silber, sondern auch die Käschwährung spielte eine wichtige Rolle innerhalb des chinesischen Geldsystems, vor allem im Kleinhandel, für die Bezahlung von alltäglichen Gütern und für die Begleichung von Löhnen. Auch Soldaten und Beamte erhielten einen Teil ihres Soldes beziehungsweise ihrer Bezüge in Käsch. Im Gegensatz zu den Geldsilberbarren, deren Herstellung in den Händen privater Silberhändler lag, war das Münzen von Käsch staatliches Monopol. Käschmünzen besaßen im traditionellen China hohen repräsentativen und symbolischen Wert. Nicht nur verkörperten sie Reichtum in der Gestalt von sogenannten Geldbäumen und Münzschwertern, sondern sie konnten in der Form von Amuletten auch Einfluss auf übernatürliche Kräfte nehmen. Käschmün-



zen waren schlichtweg ein Symbol des Kosmos, der gemäß chinesischer Tradition aus einem runden Himmel und einer viereckigen Erde bestand. Im Zuge der zunehmenden Kommerzialisierung und Monetarisierung der chinesischen Wirtschaft stieg der Bedarf an Käschmünzen auf den chinesischen Märkten beträchtlich. Im paternalistischen Selbstverständnis der mandschurischen Qing (1644 bis 1911) war es die Pflicht des Staates, Käschmünzen in genügender Anzahl bereitzustellen. Auch sollten sie von hoher Qualität sein, da sie als Legende die Aufschrift der Regierungsperioden der Herrscher trugen (zum Beispiel

Qianlong tongbao, „zirkulierender Schatz der Regierungsperiode Qianlong“) und dadurch die Solidität und Legitimität des Herrscherhauses repräsentierten. Im Unterschied zu Europa wurden in China Münzen nicht geprägt, sondern gegossen. Um die Mitte des 18. Jahrhunderts produzierten die verschiedenen Münzstätten des Reiches jährlich insgesamt an die 3,7 Millionen Stränge, das heißt 3 700 000 000 Münzen. Jährlich wurden dafür etwa 9 000 Tonnen Kupfer, 8 000 Tonnen Zink, 1 000 Tonnen Blei und 400 Tonnen Zinn benötigt. Allein die Münzstätten in Beijing, die bedeutendsten innerhalb des Reiches, beschäftigten an die 3 000 Arbeiter.

Die chinesische Wirtschaft wurde nicht nur mit Silber, sondern auch mit Kupfer aus Japan beliefert. Insbesondere nach 1683, das heißt nach der Eroberung Taiwans durch die Mandchus, wurde der Bedarf der chinesischen Münzstätten fast vollständig durch japanisches Kupfer gedeckt. Dieses wurde nach dem Rückgang der Gold- und Silbervorkommen ab dem 18. Jahrhundert zu einem der wichtigsten Exportgüter Japans und spielte eine besondere Rolle im Kontext der politischen Beziehungen und der Handelsaktivitäten mit China. Japanisches Exportkupfer kam zum größten Teil aus den großen Kupferminen im Nordosten des Landes (Akita) sowie aus dem 1691 erschlossenen und in der Folge der Familie Sumitomo zur Ausbeutung überlassenen Bergwerk Besshi auf Shikoku. Zur Verbesserung der Produktivität wurden zunächst sowohl im Abbau als auch in der Verhüttung des Kupfers neue technische Verfahren genutzt, darunter das angeblich vom Westen übernommene Nanbanbuki-Verfahren, eine Art Saigerprozess. Bilder vom Abbau, dem Transport und der Verhüttung von Gold, Silber und Kupfer finden sich auf zum Teil sehr schön gestalteten, 10 bis 20 Meter langen Querbildrollen, die in japanischen und westlichen Museen und Bibliotheken erhalten sind.

Das in Japan gewonnene Rohkupfer wurde größtenteils in den Raffinerien von Osaka weiterverarbeitet

und dann entweder auf dem einheimischen Markt für Münzen und Geräte genutzt oder über die Hafenstadt Nagasaki auf der Insel Kyushu nach China, aber auch nach Südostasien und Europa exportiert. Der Kupferexport nach China war vor allem mit der Einfuhr von Luxusgütern wie Seide, Porzellan und medizinischen Substanzen verbunden, die in Japan sehr geschätzt waren. Nach einer Boomphase in der Kupfererzeugung zu Beginn des 18. Jahrhunderts stagnierte die Produktion allerdings, was dazu führte, dass Japan 1715 Exportbeschränkungen für Kupfer erließ. Dadurch fiel der Import von Japankupfer in China von 3 000 bis 4 000 Tonnen jährlich auf circa 1 600 Tonnen und schließlich im weiteren Verlauf des 18. Jahrhunderts auf nur noch etwa 780 Tonnen.

Die 1715 von Japan erlassenen Exportbeschränkungen zwangen die Regierung in Beijing dazu, nach anderen Ressourcen für die Deckung des gewaltigen Bedarfs an Kupfer

Ungewöhnliches Zahlungsmittel:

Die chinesischen Käschmünzen wurden zu Strängen von rund 1 000 Stück gebündelt. Bezahlt wurden mit ihnen vor allem Güter des alltäglichen Bedarfs.

zu suchen. Fündig wurde man in der Provinz Yunnan im Südwesten Chinas, wo an verschiedenen Orten mehr oder weniger ertragreiche Kupfervorkommen ausgebeutet wurden. Der Preis für die Beschaffung von Yunnan-Kupfer war allerdings in jeglicher Hinsicht hoch.

Staatliche Instanzen mussten die Bergwerke zunehmend mit erheblichen Summen subventionieren. Zudem war Yunnan weit abgelegen und bergig, sodass der Transport innerhalb der Provinz nur auf dem Landwege erfolgen konnte und entsprechend kostspielig war. Auch beim Transport auf Wasserwegen, zum Beispiel von Luzhou in Sichuan den Yangzijiang hinunter bis zur Abzweigung des Kaiserkanals und dann auf diesem nach Norden bis nach Beijing, handelte es sich um aufwendige und gefährliche Unternehmungen. Insbesondere bei den Stromschnellen des Yangzijiang in Sichuan kenterten viele Kupferboote, wobei es nur in manchen Fällen gelang, die Ladung ganz oder teilweise durch

Taucher bergen zu lassen. Es dauerte an die zwei Jahre bis das Kupfer seine Reise von den Bergwerken in Yunnan zu den Münzstätten in Beijing (circa 3 500 Kilometer) zurückgelegt hatte. Kupferbergbau, -verhüttung und -transport brachten einerseits wirtschaftliche und

fiskalische Vorteile für Yunnan, hatten aber auch gewaltige ökologische Schäden zur Folge, die teilweise bis heute nachwirken.

Da Kupferverwaltung und Münzwesen ein staatliches Monopol waren, lassen sich aus Archivadokumenten dichte Informationen über Kupferproduktion und -handel in China und Japan gewinnen. Zusätzlich zu den Archivmaterialien werden andere Quellentypen wie Münzen, Illustrationen, Karten, Romane, Dramen, Gedichte, Reiseberichte, Zeitschriftenartikel und religiöse Texte ausgewertet. Ziel der vielfältigen Herangehensweise und der Nutzung unterschiedlichster Quellen ist es, ergänzend zur umfangreichen Forschung über die Rolle des Silbers in Ostasien und im entstehenden Welthandelssystem einen empirisch fundierten Beitrag zu bisher noch nicht behandelten wichtigen Bereichen der komplexen Geldgeschichte im ostasiatischen Raum zu leisten. Quantitative und qualitative Dimensionen von Produktion und Transport von Münzmetallen und der Erzeugung von Münzen werden ebenso behandelt wie etwa Fragen nach der organisatorischen Kapazität frühneuzeitlicher asiatischer Staaten, den Strukturen von Kooperation und Kooptation zwischen Staat und Privatwirtschaft als auch den Wahrnehmungen von Geld, Reichtum und Armut aus ostasiatischer Perspektive.

*Prof. Dr. Hans Ulrich Vogel
Universität Tübingen*

*Prof. Dr. Regine Mathias
Universität Bochum*

Das Projekt wird von der DFG als Forschergruppe gefördert.

► www.monieseastasia.uni-tuebingen.de





Wandel durch Kontakt

Keine Berührung ohne Folgen: Mainzer Forscher untersuchen interkulturelle Begegnungen und ihre Auswirkungen vom Altertum bis in die Gegenwart

Der Kontakt zwischen Kulturen und Sprachen ist eine grundlegende Erfahrung des Menschen, nicht erst heute, im Zeitalter der Globalisierung. Schon viel früher zeigte der Kontakt mit anderen Menschen Folgen für praktisch alle Bereiche des Lebens, angefangen bei der Produktion von Alltagsgegenständen bis hin zu Wert- und Wirklichkeitsvorstellungen. Wie Kontakte kulturelle und sprachliche Veränderungen nach sich ziehen, das untersuchen seit mittlerweile zehn Jahren Wissenschaftler

der Universität Mainz exemplarisch für Nordostafrika und Westasien. Dabei betrachten sie einen Zeitraum von nicht weniger als 4 000 Jahren. Die lange Zeitspanne und der große geografische Raum, der sich zwischen Libyen im Westen und dem Iran im Osten, zwischen Äthiopien im Süden und der Türkei im Norden erstreckt, mag auf den ersten Blick als zu groß und zu heterogen für eine umfassende wissenschaftliche Beschäftigung erscheinen. Für die Verbindung von so unterschiedlichen Disziplinen wie

den Altertumswissenschaften, der Ethnologie und den sprachwissenschaftlichen Fächern ist es aber gerade diese Größe und Vielfalt, die den Blick auf neue Zusammenhänge lenkt. Dabei erweisen sich ganz verschiedene Ausdrucksformen – Keilschrifttafeln, Bauwerke, Ritualgefäße und Einzelsprachen – als ausgezeichnete Indikatoren für die Übernahme fremder kultureller Inhalte, wie die vier folgenden Beispiele zeigen.

In der Zeit vom 16. bis zum 12. Jahrhundert vor Christus wurde in den Archiven und Bibliotheken der hethitischen Hauptstadt Hattusa eine bemerkenswerte Vielzahl von Ritualanweisungen auf Keilschrifttafeln gesammelt, kopiert und redigiert. Sowohl die Sprachen dieser Texte wie auch die Namen der zu Hilfe gerufenen Götter lassen erkennen, dass vom Beginn einer eigenen hethitischen Schreibkunst bis zum Untergang des Reiches die wechselhafte Geschichte der Hethiter nicht nur zu geopolitischen Veränderungen führte: Der teils friedliche, teils kriegerische Kontakt zu den benachbarten Kulturen zog allem Anschein nach auch eine –

Ausgrabungen auf dem Gelände von Hattusa, der früheren Hauptstadt des Hethiterreiches, brachten Keilschrifttafeln mit Ritualanweisungen ans Tageslicht. Schon im zweiten Jahrtausend vor Christus wandelte sich die damalige religiöse Praxis unter fremdem Einfluss. Um 1400 vor Christus brachte zum Beispiel die Königin Nikkalmati Sitten und Bräuche aus ihrer südostanatolischen Heimat mit nach Hattusa.

nach heutigen Maßstäben – unvoreingenommene Aufnahme fremder religiöser Vorstellungen und Bräuche nach sich.

Bei den Forschungen zu den durch Kontakt ausgelösten Veränderungen in hethitischen Ritualen erweist es sich als besonders günstig, wenn die Quellen annähernd genau zu datieren sind. Dies ist bei einigen Texten aus der Zeit des Königspaars Tuthalija und Nikkalmati der Fall, das um circa 1400 vor Christus regierte. Verleumdungen und üble Nachrede, die im Alten Orient als staatsgefährdende Handlungen galten, gaben Anlass, altherwürdige Gottheiten des Landes um Hilfe zu bitten. Die schon in Quellen des vorangegangenen Jahrhunderts belegten Götternamen und auch die Bezeichnungen jener Opfergaben, die das Ritual begleiteten, lassen keinen Zweifel: An den tief in Zentralanatolien verwurzelten Traditionen wurde festgehalten. Umso

augenfälliger ist eine Festanleitung, nach der die Königin mit ihren Söhnen die Göttin Ningal – eine bis zu diesem Zeitpunkt im Schrifttum der Hethiter völlig unbekannt Gottheit – zeremoniell verehrte. Die Gründe hierfür liegen auf der Hand. Die genannte hethitische Herrscherin entstammte dem südostanatolischen Milieu Kizzuwatnas, wo Ningal schon lange Verehrung fand. Die Regentin wollte offensichtlich ihre alte Göttin auch in der neuen Heimat angemessen verehrt sehen. Ist in diesem Fall besonders gut verständlich, wie und warum Veränderungen in der Ritualpraxis eintraten, so bleiben die Gründe andernorts oft genug im Dunkeln.

Ab dem ersten Jahrtausend vor Christus bietet Palästina mit seinen angrenzenden Regionen Südsyriens und des Ostjordanlandes ein besonderes Phänomen: Heilige Orte, die von Griechen, Römern, Juden, später auch Christen und Muslimen gemeinsam, von jeweils zwei, drei oder gar allen Glaubensrichtungen aufgesucht wurden. Noch heute ist für die Weltreligionen auf jeweils eigene Weise Palästina das „Heilige Land“. Stätten, die neben-, gegen-, mit- und nacheinander Verehrung

fanden und heute noch finden, sind wichtige religiöse Schauplätze – wie etwa jene Höhle bei Damaskus, in der Kain den Abel erschlagen haben soll, oder Gräber besonders verehrter Personen, beispielsweise die des Abel im Baradatal, des Hiob in der südsyrischen Hauranebene, des

Patriarchen Abraham in Hebron oder des Aaron auf dem Berg Hor nahe der antiken Stadt Petra.

Orte des Kultes aus römischer und frühchristlicher Zeit im Ge-

biet von Palästina, wo religiöse Praktiken noch heute ungewöhnlich dicht vernetzt sind, eignen sich besonders gut für die Erforschung der Formen und Auswirkungen von Kontakten. Die südsyrischen Heiligtümer waren in den beiden Jahrhunderten um die Zeitenwende rituelle und politische Treffpunkte einheimischer aramäischer Stämme. Unter der Oberhoheit der jüdischen Nachfolger des Königs Herodes wurden dort Tempel errichtet, in deren Architektur und Skulpturenausstattung trotz des Vorherrschens hellenistisch-römischer Formen orientalische und vor allem parthisch-mesopotamische Elemente fortlebten. Die Politik der damaligen „multinationalen“ Militärkolonien unter den römischen Vasallenkönigen fand hier einen sichtbaren Ausdruck.

Ein weiteres Beispiel für kontaktbedingte Veränderungen ist ein heidnisch-römischer Grabbau in Gadara am See Gennesaret. Nach dem

Vorbild der großen Bauprojekte des römischen Kaisers Konstantin in Palästina errichtete die christianisierte Oberschicht der Stadt im späteren 4. Jahrhundert nach Christus über dem Grabbau eine fünfschiffige Basilika. Im Mittelalter, zur Zeit der Kreuzfahrer, führten Muslime dort den Kult um einen lokalen Heiligen in Abwandlung fort. Das Pilgerwe-

Handelsbeziehungen und Kriege: Beide führten zur Übernahme fremder religiöser Vorstellungen und kultureller Bräuche





sen lebte an dieser Stelle bis in die Neuzeit weiter.

Die Region Süd-Omo im Südwesten Äthiopiens ist gekennzeichnet von einer großen kulturellen Vielfalt. Die enge geografische Nachbarschaft der 16 hier lebenden Volksgruppen (Ethnien) hat zu historisch verwurzelten, aber auch immer wieder neu ausgehandelten Beziehungen geführt: zu individuellen Tauschbeziehungen und Ehen, Konflikten und Friedensallianzen, ökonomischen und rituellen Abhängigkeiten, Vernetzungen.

Das in Jinka, der regionalen Provinzstadt, angesiedelte South Omo Research Center (SORC) ist ein Forum für internationale Forscher und ein Ort des interethnischen Austausches, der Begegnung und der Kommunikation. Mit diesem Anliegen kamen auch die Mainzer Ethnologen im September 2001 nach Jinka und organisierten einen drei-

tägigen interkulturellen Workshop. 24 Vertreter aus acht verschiedenen Ethnien wurden eingeladen und gebeten, jeweils ein Objekt mitzubringen, welches sie als besonders wichtig für ihre Kultur erachten.

Angeregt von diesen greifbaren Gegenständen entwickelte sich ein lebhafter und aufschlussreicher Dialog zwischen den Vertretern der einzelnen Gruppen über rituelle, soziale und auch ökonomische Besonderheiten, Gemeinsamkeiten und wechselseitige Abhängigkeiten ihrer Traditionen. So erzählte Sago Bargar aus Banna von der rituellen Bedeutung der Aritontöpfe für die Volksgruppe der Banna, Hamar und Bashada: „Die Bashada stellen auch Töpfe her. Der für sie rituell wichtigste Topf ist aber aus Ari. Er ist der ältere Bruder aller Töpfe. Wir benutzen ihn für das Namensgebungsritual unserer Kinder.

Von Juden, Christen und Moslems verehrt: Das Grab des Aaron (Harun) auf dem Berg Hor, nahe der antiken Stadt Petra im heutigen Jordanien. Im „Heiligen Land“ ist noch immer sehr gut erlebbar, wie kulturelle Veränderungen durch Kontakt mit dem Fremden entstehen.

Ohne dieses Ritual wären die Kinder *mingi*, unrein. Auch für die Beerdigung benötigen wir diesen Topf. Ohne ihn können wir unsere Toten nicht begraben.“ Dieses Beispiel für die rituelle Verbundenheit der drei Gruppen mit den Ari wird von Tsasi Aike aus Hamar weiter erläutert: „Wir alle kamen einst aus Ari. Die Rituale kamen aus Ari. Der Kaffee kommt aus Ari. Die Hirse kommt aus Ari. Unsere *bittas*, unsere rituellen Führer, kommen aus Ari. Die Ari sind *charangi*, sie sind rein.“

Im 11. Jahrhundert nach Christus wurde der heutige Iran durch

türkische Nomadenstämme aus Zentralasien besiedelt. Mit der fortschreitenden politischen Etablierung der Türken im Westiran ging eine rege literarische Produktion in türkischer Sprache einher. Unter der stetigen Dominanz des Persischen, einer nicht verwandten und damit vollkommen anders strukturierten Sprache, bildeten sich regionale und überregionale türkische Sprachen und Dialekte (Varietäten), in denen sich Kontakteinflüsse des Persischen niedergeschlagen haben. Der gesprochenen Sprache nahestehende Texte, die ab dem 14. Jahrhundert im Iran und Transkaukasien niedergelegt wurden, geben Aufschluss über diese Varietäten. Diese Texte waren bestimmten Zwecken gewidmet, etwa der Unterhaltung oder der Verbreitung religiöser Inhalte unter der türkischsprachigen Bevölkerung. Aus der Untersuchung dieser Texte können Erkenntnisse über historische Kon-

taktverhältnisse gewonnen werden und in einigen Fällen kann auch die Entwicklung moderner Sprachkontakterscheinungen nachvollzogen werden.

Kontaktbedingter Wandel manifestiert sich hier in den unterschiedlichsten Bereichen. So können Veränderungen im Formeninventar und im Satzbau auf Sprachkontakt zurückgeführt werden; insbesondere im Satzbau weisen die türkischen Sprachen des Irans eine deutliche Iranisierung auf. Viele dieser Einflüsse, etwa lautlicher Wandel, lassen sich auch in modernen türkischen Varietäten Irans feststellen. Kontakteinflüsse vollzogen sich allerdings nicht nur in eine Richtung: In Zusammenhängen, wo ein gewisser Grad an Zweisprachigkeit vorausgesetzt werden kann, sind auch türkische Einflüsse auf das Persische und andere iranische Sprachen und Varietäten zu verzeichnen.

So ergibt sich eine vielschichtige Kontaktkonstellation, in die sich türkische regionale und überregionale Sprachen und Dialekte eingefügt

haben: In großen Teilen des Westirans und in den angrenzenden Gebieten in der Türkei, im Irak und in Transkaukasien entwickelt sich ein komplexes Geflecht, in dem sich türkische Varietäten in ständigem wechselseitigem Kontakt zueinander, zum Neupersischen und

schließlich auch zu anderen Sprachen wie Kurdisch, Arabisch und Armenisch befinden.

Wie groß der Spielraum für die Übernahme fremden Kulturguts

sein kann, das belegen die hier gezeigten Beispiele. Die historischen Zeugnisse aus dem Hethiterreich und aus Palästina sprechen von einer überraschenden Offenheit der damaligen Kulturen für die Integration fremder religiöser Inhalte. In Palästina lässt sich darüber hinaus in den heiligen Orten eine beeindruckende Kontinuität auch über die zeitlichen Grenzen einzelner Kulturen hinaus beobachten. Die Region Süd-Omo in Äthiopien zeigt, wie ein konkreter Gegenstand einer bestimmten Volksgruppe zum Symbol der rituellen Verbundenheit mit anderen wird, und doch jede Gruppe sich ihre eigene Sichtweise dieses Gegenstandes bewahrt. Durchlässigkeit in der Sprache schließlich zeigt sich an den im Iran gesprochenen türkischen Sprachen. Alle Beispiele gemeinsam verdeutlichen, wie erkenntnisreich das Studium der Übernahme und Weiterentwicklung fremder Elemente auch außerhalb des Kontextes der aktuellen Globalisierungsdebatten sein kann.

Historische Zeugnisse sprechen von einer erstaunlichen Offenheit für die Übernahme fremder religiöser Inhalte

Mit 16 unterschiedlichen Volksgruppen prägt große kulturelle Vielfalt den Südwesten Äthiopiens. Hier zeigen Männer der Hamar und Bashada ihren Umgang mit rituellen Objekten während eines interkulturellen Treffens.



*Prof. Dr. Walter Bisang
Prof. Dr. Doris Prechel
Prof. Dr. Thomas M. Weber
Sevgi Ağcagül
Susanne Görke, Tina Brüderlin
Universität Mainz*

Die Studien werden von der DFG im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 295 „Kulturelle und Sprachliche Kontakte – Prozesse des Wandels in historischen Spannungsfeldern Nordostafrikas/Westasiens“ gefördert.

► www.uni-mainz.de/Organisationen/sfb/295/

Eine heilige Höhle und vier Religionen

Ein Naturwunder in den südlichen Ausläufern des Himalaya zog im ersten Jahrtausend nach Christus eine große Zahl von Pilgern und Gläubigen an. Sie brachten dem Heiligtum bronzene Götterbilder und den Klöstern Geld

Am nördlichen Rand der Ebene von Peshawar in Nord-Pakistan findet sich eine 200 Meter lange und bis zu 60 Meter hohe Höhle namens „Kashmir Smast“ in einem Gipfel der ersten Bergreihe des Himalaya. Ihr Eingang liegt relativ unzugänglich in einer Steilwand nahe einem Pass. Etwa ab dem 2. Jahrhundert nach Christus wurde diese Höhle zu einem Zentrum religiöser Aktivität von einzigartigem

Ausmaß. Auf einem Plateau unterhalb der Höhle und oberhalb einer senkrecht abfallenden Felswand bildete sich eine Siedlung aus Klöstern und Versorgungseinrichtungen. Später kamen weitere Siedlungen auf beiden Seiten des Passes hinzu. Die Anlage war bis zur Machtübernahme durch islamische Herrscher durchgängig in Betrieb und scheint ab etwa 1 000 nach Christus langsam zerfallen zu sein.

Die Höhle besteht aus drei aufeinanderfolgenden Hallen von je etwa 60 Metern Höhe, die im Berggipfel langsam ansteigen. In der mittleren Halle wurde einst eine große Treppenanlage angelegt, um den Aufstieg zu erleichtern. Am

Ende der dritten Halle findet sich ein großes Loch in der Decke und erlaubt eine Beleuchtung durch das Tageslicht. Auf einer ebenen Fläche in der oberen Halle steht heute noch ein Tempelbau, mit seinem ehemaligen Eingang dem Höhlenende zugewandt.

Die Höhle war schon den britischen Kolonialprospektoren des 19. Jahrhunderts bekannt, die einige geschnitzte Paneele mit hinduistischen Figuren für das British Museum nach London mitnahmen. Erst vor etwa zehn Jahren drang die Höhle wieder ins Bewusstsein, als auf dem Kunstmarkt massiv Münzen, Inschriftenplatten und Devotionalien auftauchten, die angeblich aus dem Höhlenbezirk stammten.

Unabhängig voneinander gelangten Forscher in Peshawar und in Berlin zur Kenntnis dieser Werke und bald kam es zu einer Zusammenarbeit, die sich anfangs auf den gemeinsamen Besuch der Höhle beschränken musste. Eine erste grundlegende Arbeit war die Entzifferung einer Stiftungsurkunde, die im Kunsthandel aufgetaucht war, in welcher ein Spender Anweisungen zum Umgang mit seiner Stiftung festhält. Er hatte sich die Figur einer Gottheit machen lassen, die ihm persönlich sehr am Herzen lag und von der er sich Stärkung in al-

Dieser Wasserspender wurde bei den Klöstern in der Nähe der Höhle gefunden. Eine Inschrift mit dem Hinweis auf den Gott „Ahura Mazda“ verweist auf Einwanderer aus dem Westiran. Bis auf den heutigen Tag finden die Neujahrsfeiern der „Iraner“ bei der Höhle statt.



Die über Jahrhunderte hinweg als Heiligtum verehrte große Höhle des „Kashmir Smast“ liegt am Rand der Ebene von Peshawar in den Ausläufern des Himalaya. Aus dem Höhleneingang fällt der Blick auf das Plateau über einem Steilabfall. Die meisten der erhaltenen Klostergebäude liegen auf dieser Ebene.

len Lebenslagen versprach. Diese Figur brachte er in die Höhle, wo sie zusammen mit einer beträchtlichen Geldsumme übergeben wurde. Die annehmende Partei der lokalen Priester machte es sich zur Aufgabe, diese Figur zweimal im Monat zu baden und zu ehren, dazu von den Zinsen der Spende Arme und Bedürftige zu speisen. Diese auf ewige Zeiten zu betreibende Ehrung der Figur sollte auch nach dem Ableben des Spenders seinem Heil dienen.

Die Figur ist uns nicht erhalten. Die Spendenurkunde jedoch war offenbar innerhalb der Höhle in ihrer Nähe angebracht und wurde von Schatzräubern mit Metalldetektoren aufgespürt, aus der Höhle entwendet und gelangte in den Kunsthandel. Aus schriftgeschichtlichen Gründen müsste sie aus dem 5. Jahrhundert nach Christus stammen. Eine nähere Untersuchung zeigte jedoch auf der Rückseite eine Beschriftung in einer anderen und älteren Schrift, was für ein erhebliches Alter dieser Praktik spricht. Inzwischen sind auf dem Kunstmarkt mehrere Figuren aus der Höhle aufgetaucht sowie etwa zehn Fragmente weiterer metallener Stiftungsurkunden. Die kleinen Statuen sind ein erstes Anzeichen für eine Symbiose ganz unterschiedlicher Religionen. Sie alle scheinen im Kontext eines alten *devī*-Kultes zu liegen: die Verehrung der Göttin Bhīmā, „der Schrecklichen“, die in der Urkunde als Regentin der Höhle erwähnt und die auf Dutzenden von Siegeln genannt wird, mit denen offenbar die Priester Gaben oder Spender stempelten. Andere Figuren sind die von Vishnu, Buddha oder dem śivaitischen Ardhanareśvara, alle um die 20 Zentimeter hoch. Die Inschrift auf einer Vishnu-Figur spricht ausdrücklich vom „Ort der Bhīmā“ als ihrem Aufenthalt. Zu diesen drei Religionen kommt als Vierte noch die des iranischen Ahura Mazda, die



bislang nur in Stempeln und in der Aufschrift dreier Opfergefäße fassbar ist, die in der „Stadt Ahura Mazdas“ benutzt werden sollten, und die in einem Gebäude auf dem Plateau unter der Höhle gefunden wurden. Diese „Stadt Ahura Mazdas“ war bislang nur dem Namen nach bekannt, auf Pilgerwegen am Oberlauf des Indus in Felsen eingemeißelt.

Wie die Symbiose der Religionen, die in den Funden dokumentiert ist, in der täglichen Praxis funktionierte, wissen wir nicht. Der Höhlenfund ist

einzigartig und macht deutlich, wie im 3. und 4. Jahrhundert nach Christus sakrale Begriffe über die Grenzen religiöser Gemeinschaften ausgetauscht wurden: Plötzlich konnten Attribute und Beinamen des einen Gottes auch bei einer ganz anderen Gottheit erscheinen.

Der archäologische und kunsthistorische Befund trifft sich bestens mit dem einzigen erhaltenen antiken Reisebericht über diese Höhle. Er stammt von Xuanzang, der um 600 nach Christus die Höhle und die



angeschlossenen Tempel besuchte. Er schreibt über das Innere der Höhle, über die Göttin Bhīmā und das Konglomerat religiöser Gemeinschaften an diesem Ort sowie über die Besucher aus allen Regionen des indischen Subkontinents. Zusätzlich liefert er einen aufschlussreichen Hinweis darauf, dass in dieser Bergregion, wo heute noch die Cannabis-Büsche „ins Kraut schießen“, die śivaitische Sekte der Pāsupatas ihre Hochburg hatte. Deren Asketen kleideten sich – so berichtet Xuanzang – „nur in Asche“ und reklamierten für sich übermenschliche Fähigkeiten.

Bei Ausgrabungen in der Umgebung der Höhle kamen großflächig die Strukturen der Klostersiedlung auf dem Hauptplateau zutage. Eine Analyse der Landschaft mit ihren Siedlungen und Wassersystemen steht noch aus. Bislang kann noch kein Gebäude außerhalb der Höhle einer bestimmten Glaubensrichtung zugeordnet werden. Viele dort ansässige und den Klöstern zuliefernde Gewerbe sind uns durch Aufschriften namentlich bekannt: Siegelmacher, Wasserlieferanten oder Müller. Was nun noch aussteht, ist eine Grabung, die eine Schichtenfolge absolut chronologisch festlegt und damit die histo-

Diese Bronzefigur, halb Mann, halb Frau, stammt aus dem Umfeld der Höhle. Sie ist das bislang früheste Zeugnis dieser Erscheinungsform des Gottes Shiva als Ardhanarishvara aus dieser Region. Rechts: Der Eingang zur Höhle befindet sich in einer Steilwand und ist heute über einen schmalen Pfad erreichbar. Der Aufstieg geht an dieser Wand vorbei und führt zum Pass rechts von der Bergspitze.

rische Abfolge der erhaltenen Funde ablesbar macht.

Eine besondere Rolle bei der Bewertung des Ortes spielen Münzen. Literarische Quellen, wie das hinduistische Epos Mahābhārata, aber auch buddhistische Tantras erwähnen den „Ort der Bhīmā“: Dort solle man hingehen, falls man nach Reichtum strebe. In der Tat wurden am Ort unzählige Münzen gefunden. Sie können in zwei Gruppen unterteilt werden. Die früheste Gruppe besteht aus Goldmünzen des letzten Königs der Kushānas, Vāsudeva, und einiger seiner Nachfolger. Dem Vernehmen nach sollen diese Goldmünzen zwischen den Steinlagen der Tempel gefunden worden sein, von Gläubigen in die Spalten geklemmt – warum, darüber lässt sich nur spekulieren. Die zweite Gruppe von Münzen verweist auf die Hunnen und andere Fremdherrscher aus dem Norden, darunter als die jüngsten Funde sogenannte Hindu-Shahis vom Ende des Jahrtausends nach Christus. Zur zweiten Gruppe zählen auch Unmengen an Kupfermünzen, von zum Teil sehr eingeschränkter Qualität und mit einer Typologie besetzt, die außerhalb der Siedlung um die Höhle völlig un-





Für das Höhlenheiligtum wurden immer wieder Götterstatuen gestiftet, hier eine Darstellung von Vishnu als Narayana. Rechts: Bronzetafeln regeln die mit den Stiftungen verbundenen Aufgaben für die Priesterschaft. Die Statue sollte regelmäßig gebadet und mit den Spenden Arme und Bedürftige gespeist werden.



bekannt ist. Die große Menge der Münzfunde legt Rückschlüsse auf die damalige Kapitalzirkulation im Umfeld des Heiligtums nahe: Einer der Beinamen der Göttin Bhīmā kommt hier ins Spiel: „Kapitaleinlagen-Bhīmā“. Aus den zahlreichen religiös motivierten Spenden ergab sich eine gewisse Zwangsläufigkeit. Wenn in der Höhle die Pflege von personenbezogenen Gottheiten üblich war gegen Zahlung von beträchtlichen Geldsummen, und wenn es auf der Bergeshöhe kaum möglich war, dieses Geld auch auszugeben, so mussten für die überschüssigen Beträge Kapitalnehmer gesucht werden, die dann die Zinsen wieder abzuliefern hatten. Die Klöster könnten also die Funktion von Banken übernommen haben. Ein Besucher hatte so die Möglichkeit, entweder mit Geld für sein Seelenheil zu sorgen, oder er konnte sich dort mit Geld eindecken, das sich die Klöster entsprechend verzinsen ließen.

In den Stiftungsurkunden wird dieser finanzwirtschaftliche Aspekt angedeutet, wurde aber in der Forschung um die Höhle bislang völlig ausgeklammert. Neue Untersuchungen haben jetzt gezeigt, dass der „Umbau“ von Pilgerzentren in

Zentren des Kapitalmanagements nicht auf „Kashmir Smast“ allein beschränkt ist, sondern dass sich ähnliche Phänomene auch im zentralen und südlichen Indien nachweisen lassen. Die Umwandlung von heiligen Orten zu Stätten, wo Glück und Macht durch Geldvermittlung geregelt werden konnte, fand in Nordpakistan offenbar ab dem 2. bis 3. Jahrhundert nach Christus statt. Gingen die Priester vom „Kashmir Smast“ ihrer Zeit voraus und strahlte ihr Konzept auf das zentrale Indien aus? Woher kam der Gedanke, Spendengelder in dieser Form umzuwidmen? Lieferten auch hier, wie auf anderem Gebiet, die Handelspartner im Westen Asiens den Anstoß zur Neuerung? Diese und alle Fragen nach den lokalen und logistischen Ursprüngen sind vorläufig noch unbeantwortet.

*Prof. Dr. Harry Falk
Freie Universität Berlin
Prof. Dr. Svend Hansen
PD Dr. Ute Franke-Vogt
Deutsches Archäologisches Institut,
Berlin*

Das Projekt wird von der DFG im Normalverfahren gefördert.



Die Deutsche Forschungsgemeinschaft

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ist die zentrale Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft. Nach ihrer Satzung hat sie den Auftrag, „die Wissenschaft in allen ihren Zweigen“ zu fördern. Die DFG unterstützt und koordiniert Forschungsvorhaben in allen Disziplinen, insbesondere im Bereich der Grundlagenforschung bis hin zur angewandten Forschung. Ihre besondere Aufmerksamkeit gilt der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Jeder deutsche Wissenschaftler kann bei der DFG Anträge auf Förderung stellen. Die Anträge werden Gutachtern der Fachkollegien vorgelegt, die für jeweils vier Jahre von den Forschern in Deutschland in den einzelnen Fächern gewählt werden.

Bei der Forschungsförderung unterscheidet die DFG verschiedene Verfahren: In der Einzelförderung im *Normalverfahren* kann jeder Forscher Beihilfen beantragen, wenn er für ein von ihm selbst gewähltes Forschungsprojekt Mittel benötigt. Im *Schwerpunktverfahren* arbeiten Forscher aus verschiedenen wissenschaftlichen Institutionen und Laboratorien im Rahmen einer vorgegebenen Thematik oder eines Projektes für eine begrenzte Zeit zusammen. Die *Forscherguppe* ist ein längerfristiger Zusammenschluss mehrerer Wissenschaftler, die in der Regel an einem Ort ein Thema gemeinsam bearbeiten. In den *Hilfseinrichtungen der Forschung* sind besonders personelle und apparative Voraussetzungen für wissenschaftlich-technische Dienstleistungen konzentriert.

Sonderforschungsbereiche (SFB) sind langfristige, in der Regel auf 12 Jahre angelegte Forschungseinrichtungen der Hochschulen, in denen Wissenschaftler im Rahmen eines fächerübergreifenden Forschungsprogramms zusammenarbeiten. Neben den ortsgelunden und allen Fächern offen stehenden SFB werden Transregio angeboten, bei denen sich verschiedene Standorte zu einem thematischen Schwerpunkt zusammenschließen. Eine weitere Variante sind Kulturwissenschaftliche Forschungskollegs, mit denen in den Geisteswissenschaften der Übergang zu einem kulturwissenschaftlichen Paradigma unterstützt wer-

den soll. Eine Programmergänzung stellen Transferbereiche dar. Sie dienen der Umsetzung der in einem SFB erzielten Ergebnisse wissenschaftlicher Grundlagenforschung in die Praxis durch die Kooperation mit Anwendern.

Forschungszentren sind ein wichtiges strategisches Förderinstrument der DFG. Sie sollen eine Bündelung wissenschaftlicher Kompetenz auf besonders innovativen Forschungsgebieten ermöglichen und in den Hochschulen zeitlich befristete Forschungsschwerpunkte mit internationaler Sichtbarkeit bilden. *Graduiertenkollegs* sind befristete Einrichtungen der Hochschulen zur Förderung des graduierten wissenschaftlichen Nachwuchses. Im Zentrum steht ein zusammenhängendes, thematisch umgrenztes Forschungs- und Studienprogramm. Graduiertenkollegs sollen die frühe wissenschaftliche Selbstständigkeit der Doktorandinnen und Doktoranden unterstützen und den internationalen Austausch intensivieren. Sie stehen

Abbildungen in diesem Heft

Gutschow (Titelbild), Uni Dortmund (S. 3); Gutschow (S. 4-9); R. Hooke, *Micrographia*, London 1665 (S. 10); Technikmuseum Berlin (S. 11); A. S. Osborn, *Questioned documents*, Rochester 1910 (S. 12 l.); F. Lang, *M – eine Stadt sucht einen Mörder*, 1931 (S. 12 r.); IBM Forschungslabor Rüslikon (S. 13); Dt. Archäologisches Institut (S. 14-17); Museo Civico Modena (S. 19); Dieltl (S. 20 o.); Schüller Nittenau (S. 20 u.); Jacobs University Bremen (S. 21); picture-alliance (S. 22-25); Conard (S. 26/27, 28 r.o., 28, r.u.), Lipták (S. 28 l.); Leuninger (S. 29); Baldauf (S. 30-32); Museum f. Vor- u. Frühgeschichte SMBPK/Plamp (S. 33); Deutsches Museum (S. 34-36); Staatsarchiv Lodz (S. 37); Archive of Modern Conflict London, Henry Ross (S. 38/39); Thiesmeier (S. 41); J. B. Pflug, *Gemälde u. Zeichnungen*, Hrsg. Stadt Biberach/Riß 1985, S. 17 (S. 42); Archiv Hahne/Niehoff, Inst. f. Europäische Ethnologie Berlin (S. 43); Statens museum for Kunst Copenhagen (S. 44-47); North (S. 48); Stadt- u. Bergbaumuseum Freiberg/Matthias (S. 49); Kyūshū-Universität Japan/Matthias (S. 50); Bürger, Hongkong (S. 51/51); Lorenz (S. 52); Wilhelm (S. 53); Weber (S. 54); Brüderlin (S. 55); Falk (S. 56-59); Querbach (Rückseite)

ausländischen Kollegiaten offen. In Internationalen Graduiertenkollegs bieten deutsche und ausländische Universitäten gemeinsam ein strukturiertes Promotionsprogramm an. Zusätzliche Förderungsmöglichkeiten bestehen im Heisenberg-Programm sowie im Emmy Noether-Programm.

Die *Exzellenzinitiative* fördert die universitäre Spitzenforschung mit dem Ziel, den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu stärken. Dazu dienen drei Förderlinien: Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und hochschulbezogene Zukunftskonzepte.

Die DFG finanziert und initiiert außerdem Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Bibliothekswesens, stattet Rechenzentren mit Computern aus, stellt Groß- und Kleingeräte für Forschungszwecke zur Verfügung und begutachtet Anträge auf Ausstattung mit Apparaten. Auf internationaler Ebene hat sie die Aufgabe der Vertretung der Wissenschaft in internationalen Organisationen übernommen, koordiniert und finanziert den deutschen Anteil an großen internationalen Forschungsprogrammen und unterstützt die wissenschaftlichen Beziehungen zum Ausland.

Eine weitere wesentliche Aufgabe der DFG ist die Beratung von Parlamenten und Behörden in wissenschaftlichen Fragen. Eine große Zahl von Fachkommissionen und Ausschüssen liefert wissenschaftliche Grundlagen für Gesetzgebungsmaßnahmen, vor allem im Bereich des Umweltschutzes und der Gesundheitsvorsorge. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft ist der Rechtsform nach ein Verein des bürgerlichen Rechts. Ihre Mitglieder sind wissenschaftliche Hochschulen, die Akademien der Wissenschaft, Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz, Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, Forschungseinrichtungen von allgemeiner wissenschaftlicher Bedeutung sowie eine Reihe von wissenschaftlichen Verbänden. Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben erhält sie Mittel vom Bund und den Ländern sowie eine jährliche Zuwendung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft.

Rund 25 000 Forschungsvorhaben aus allen Wissenschaftsgebieten werden derzeit jährlich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. In ihrer Geschäftsstelle in Bonn sind über 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Dienste der Forschungsförderung tätig.



Verbindungsbüros in Washington, Moskau, Delhi und Hyderabad sowie das Chinesisch-Deutsche Zentrum für Wissenschaftsförderung in Beijing intensivieren die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit. Das Berliner Büro der DFG hat die vorrangige Aufgabe, die Kontakte zu Parlament und Bundesregierung sowie zu den diplomatischen Vertretungen zu pflegen.

redaktionforschung@dfg.de

www.dfg.de