

Zweiter Teil

**Wege ehemaliger Schüler
zwischen Jerusalem und Chicago**

Moderne Skythen

Griechenland auf der Suche nach seiner europäischen Identität

Susanne Bausinger (Athen)

»Herodotus (...) vacillated on the question of whether the Scythians – a buffer zone between Greeks and true barbarians – were truly European in a cultural or even a geographical sens ... Yesterday's Scythians are today's Greeks; and such, too, are the ambiguities of the modern Greeks' preoccupations with ›Europe.«¹

Über ein Vierteljahrhundert ist vergangen, seit die Griechen nach einer siebenjährigen Militärdiktatur ›zur Demokratie zurückfanden‹, wie es so schön heißt, und sich auf den langen Marsch ›nach Europa‹ machten. In den hochentwickelten europäischen Ländern verfolgt man diesen Weg, der mit dem Beitritt zur Europäischen Gemeinschaft 1981 formal bestätigt und seither mit Geldzuwendungen aus verschiedenen Fonds gepflastet wurde, mit gemischten Gefühlen.

Gut, unbestritten ist Hellas die Wiege der Demokratie gewesen – aber seither sind doch wohl einige Jahre vergangen. Gehört dieses Land, geopolitisch, historisch und kulturell im Schnittpunkt von West, Ost und Balkan, mit seiner dem Westeuropäer oft fremden Mentalität – vom Geschäftsgebaren bis zur Religion – überhaupt ›zu uns‹? Wo stehen die Griechen im neuerdings vielbeschworenen ›Kampf der Kulturen‹? Sind sie, nach Jahrhunderten des orientalisches-islamischen Einflusses, überhaupt Europäer, wollen sie es sein?

Solche Fragen rufen in Hellas Empörung hervor: Griechenland ist schließlich der Ursprung Europas!

Rhetorik der Selbstdarstellung, gewiß, und nicht für den Hausgebrauch bestimmt.

Doch auch intern beschäftigt die Frage nach der neugriechischen Identität im Verhältnis zu Europa die Gemüter wie kaum eine andere. Mit heiligem Ernst wird im Datensatz von ›Eurostat‹ gelesen, welchen Platz »wir

¹ Michael Herzfeld: *Anthropology through the looking glass. Critical ethnography in the margins of Europe*. Cambridge 1987, S. 19.

Griechen« in puncto Streiktage oder sexuelle ›Leistung‹ einnehmen – umfassenderen Bescheid erteilt das bon-mot »Der Grieche ist ein Türke, der den Italiener gibt« ...

So lose äußert sich freilich der Volksmund nur, wenn die ›Nachfahren des Perikles‹ unter sich sind, wenn sich die schmerzenden Stigmata ihres (Sünden)-Falls verbergen lassen vor den herablassenden Blicken der Westeuropäer, die davon so herzlich wenig verstehen.

Europas Historiker der postantiken Welt konzentrierten sich jahrhundertlang fast ausschließlich auf den weströmisch-germanischen Raum, und so haben sie das politisch immer bedeutungsloser werdende Griechenland nach Alexander dem Großen einfach aus den Augen verloren.

Dennoch ist die europäische Geistesgeschichte seit der Renaissance bis hin zur Aufklärung eine permanente Auseinandersetzung mit Griechenland – mit dem antiken Griechenland, besser: mit dem Idealbild altgriechischer Kultur, aus der Europa neu erstehen sollte. Noch störte die neugriechische Realität dabei weiter nicht; den klassischen Dichtern und Denkern reichte es meist, das Land der Griechen mit der Seele zu suchen. Weniger platonische Begegnungen waren beschwerlich, auch wenn der Balkan nun langsam von europäischen Reisenden ›entdeckt‹ wurde. Lange war das osmanische Hellas gänzlich terra incognita gewesen. Im 16. Jhd. hatte der Gelehrte Martin Kraus von der Universität Tübingen offiziell in Konstantinopel nachfragen lassen, ob es Athen überhaupt noch gäbe² ...

»Das griechische Volk ruft Himmel und Erde als Zeuge an, daß es noch existiert«, läßt denn auch die erste griechische Nationalversammlung 1822 in die neubeschlossene Verfassung einschreiben. Der nunmehr siegreich beendete Freiheitskampf der Hellenen gegen die türkische Herrschaft erst hatte das griechische Territorium den Europäern wieder nahegebracht. Doch hätte Griechenland kaum mehr als ein zweitrangiges Problem der herrschenden Mächte bei ihrer Lösung der ›orientalischen Frage‹ abgegeben, wäre es nicht zugleich eine zentrale europäische Idee gewesen – eben Hellas.

Um diese Idee war im nachnapoleonischen Europa zum ersten Mal so etwas wie eine öffentliche Meinung entstanden, ein ›europäisches Gewissen‹ gegenüber den von orientalischer Despotie bedrohten Hellenen, Symbol für alles, was revolutionär vorwärts drängte. Die griechische Nation konstituierte sich im Rahmen einer Art permanenter europäischer Talkshow über die abendländischen Werte, die Freiheitsrechte, die Idee der Nation. Europa reflektierte im Prisma des griechischen Kampfes gegen das türkische Joch in erster Linie sich selbst.

Und dabei ließ es sich seinen Mythos Hellas ungen von den enttäuschend erbärmlichen zeitgenössischen Realien eines durch Fremdherrschaft, Auf-

² Vgl. Molly Mackenzie: Turkish Athens. The forgotten centuries 1456–1832. London 1992, S. 11.

stand und Bürgerkrieg völlig heruntergekommenen Landes beflecken. Selbst ein glühender Philhellene wie Lord Byron, der sein Leben für die ›Auferstehung‹ Griechenlands in die Waagschale warf, betrachtete das real existierende Hellas als »sad relic of departed worth« – vor dem die eigentlichen ›Reliquien‹ der Antike tunlichst in Sicherheit gebracht werden mußten, von den ideellen Werten bis hin zu den marmornen Preziosen.

Die ›Eingeborenen‹ mochten zwar mutige Kämpfer sein – doch taugten sie weder den europäischen Schöngestirnen als Lichtgestalten einer idealisierten Antike, noch deren Regierungen als dankbare Adressaten einer in eigenem Interesse verabreichten ›Entwicklungshilfe‹, wie die Schutzmächte England, Rußland, Frankreich und dann vor allem Bayern, das den ersten griechischen König stellte, bald bemerken sollten:

Die Griechen waren »weder europäische zivilisierte Untertanen, noch regierungsfromme russische Hörige, noch marmorne Statuen, und da sie zum größten Teil überhaupt nicht lesen konnten, hatten sie auch Goethe und Winckelmann nicht gelesen, wußten also auch nicht, wie sich ein Idealgriecher zu benehmen hat. Sie waren weder edel noch einfältig, weder groß noch still. Das letztere schon gleich gar nicht«³. Äußerst beredt machten sie alsbald ihren Erbanspruch in Sachen antiker Hochkultur gegenüber den anmaßenden Europäern geltend, die ›damals noch auf den Bäumen gesessen hatten‹.

Denen war das eins. Sie hielten fest an einem Hellas, das ihren Bedürfnissen entsprang und entsprach; über die real existierenden Griechen sahen sie, so gut es ging, hinweg, während diese meinten, es sei ihre Sache, die da verhandelt wurde – ein folgenschweres Mißverständnis, das bis heute zur Irritation im Verhältnis zwischen Griechenland und Europa beiträgt.

Die Idee einer ›ununterbrochenen Präsenz Griechenlands‹ setzte sich bei den ausländischen Beobachtern durch wie bei den Griechen selbst. Indessen erwies sich für letztere das Spiel mit der Kontinuität als durchaus zweischneidig. Waren ihr anarchischer Individualismus, ihre wetterwendischen Gemütsschwankungen Charakterzüge des unter jahrhundertelangem Einfluß der Türken selbst zum halben Orientalen gewordenen ›Romios‹⁴, wie sie sich selbst und anderen zu versichern pflegten – oder vielleicht gerade homerisches Erbe, Kennzeichen des ›Hellenen‹, wie manche Europäer sarkastisch anmerkten?

Hatten sie nicht ›Europa das Licht gebracht‹? Aber dann war es ja wohl ausgegangen, kam die Replik: Wo blieb denn die griechische Aufklärung? Das lag am Verrat der Europäer, die Byzanz den Türken auslieferten, ant-

³ Wolf Seidl: Bayern in Griechenland. Die Geburt des griechischen Nationalstaats und die Regierung König Ottos. München 1981, S. 117.

⁴ Als ›Romii‹ (= Rhomaioi, Römer) bezeichneten sich die Byzantiner, später die Christen im Osmanischen Reich.

worte Hellas. Byzanz und die orthodoxe Kirche waren ja selbst in gewissem Sinn orientalistisch, lautet die Antwort – und immer so weiter. Es ist wie beim Wettlauf zwischen Hase und Igel: Die entwickelten bürgerlichen Nationalstaaten Westeuropas waren immer schon da ...

Beriefen sich die Neugriechen auf ihren Wert als authentische Hellenen, europäisches Urgestein, so führten die Europäer Weiterentwicklung und Ausdifferenzierung ihrer Gesellschaften ins Feld; wollten die Griechen sich mit ihrer realen Geschichte in Europa ansiedeln, so wurde ihnen ihr Abfall vom antiken Ideal vorgehalten. Kurz, die zwischen den Tempeln und Statuen des gepriesenen Zeitalters Lebenden konnten es von Anfang an den Europäern nie recht machen.

Und viel geändert hat sich lange Zeit nicht am Griechenlandbild Europas, für das Hellas in der politischen Praxis selten mehr dargestellt hat als ein geostrategischer Brückenkopf, Manövriermasse zwischen Ost und West, von den Balkankriegen und dem katastrophalen Kleinasienfeldzug 1922 über die italienische und deutsche Besetzung im Zweiten Weltkrieg bis zum erst von den Deutschen, dann von den Engländern geschürten Bürgerkrieg, der im Ergebnis Griechenland zum abhängigen Vasallen des nordatlantischen Bündnisses degradierte und für Jahrzehnte von der europäischen Agenda verschwinden ließ.

Die Enttäuschung darüber sitzt tief; kein Zufall wohl, daß es erst die von den USA installierte Militärdiktatur von 1967 ist, die den Griechen Europa wieder näher- bzw. die Griechen nach Europa bringt. Die Migration politischer Flüchtlinge wie Arbeitssuchender in europäische Länder sowie der in den 70er Jahren einsetzende Griechenlandtourismus veränderten nachhaltig die gegenseitige Wahrnehmung – in einer für das jeweilige Gegenüber ziemlich erstaunlichen Richtung: Griechische Rückwanderer berichten von der Zeit ihrer unverhüllten Ausbeutung durch die expandierenden westeuropäischen Konzerne im allgemeinen mit leuchtenden Augen als von ihren schönsten Jahren in den Wunderländern der Ordnung und Effizienz.

Und die zivilisationsmüden Europäer, die nunmehr nicht mehr Griechenland mit ihrer Seele, sondern in Griechenland nach ihrer Seele suchten, zimmerten sich eine ganz eigene Griechenland-Kiste, in der ›Romios‹ und ›Hellene‹ friedlich nebeneinander Platz fanden, ohne daß man sich für beide groß interessierte ...

»Hier scheint die Zeit stehengeblieben zu sein«, sagten sie, und es war als Lob gemeint. Auf der Suche nach Authentizität, wie sie sie verstanden, galt ihnen der philosophisch dreinblickende bärtige Fischer soviel wie die korinthische Säule, der orientalistische Anisschnaps so viel wie eine Aufführung der Orestie. Den Hütern der griechischen Offizialkultur mochte es grausen ob dieser Repräsentation ihres Landes, aber die Konstruktion eines ›urigen‹ Griechenlands ließ sich auch durch das zeitweilige Verbot des Films ›Alexis Sorbas‹ nicht verhindern.

Denn die Griechen versuchten massenhaft, dem Bild zu entsprechen, das man sich im kalten Norden von ihnen machten; es war, unter anderem, die große Zeit des ›greek lover‹ ...

Bei soviel Völkerverständigung im Vorfeld hätte der Beitritt Griechenlands zur EU eigentlich ein Hit werden müssen. Seltsamerweise fügte er jedoch der langen Reihe von griechisch-europäischen Mißverständnissen und enttäuschten Erwartungen rasch neue hinzu. Wirtschaftlich, hatte der konservative Premier Karamanlis befunden, sei ›Europa‹ für das unentwickelte Griechenland und sein bißchen Industrie vermutlich eine Katastrophe – die Entscheidung habe lediglich sicherheitspolitische Gründe. Die meisten Griechen sahen das andersherum, spätestens seit die nachfolgende ›sozialistische‹ Regierung den europäischen Geldsegen über Gerechte und Ungerechte regnen ließ. Europa wurde zu einer unklaren Vision der Modernisierung und zur scheinbar unversiegbaren Quelle beständig wachsenden materiellen Wohlstands. Wann immer jedoch von den europäischen Staaten die politische Rechnung präsentiert wurde, v.a. als Forderung nach Zugeständnissen gegenüber der Türkei, erschien den Griechen dies als persönliche Kränkung, als Liebesentzug, statt als nüchterne Konsequenz der Kräfteverhältnisse ...

Und seit EU-Subventionen in Griechenland offenkundig Korruption und Schlendrian finanzieren, hat das Bild ›der Griechen‹ beim europäischen Steuerzahler ebenfalls ziemlich gelitten. Der sieht sie heute weniger als ›Orientalen‹ denn als eine vergleichsweise harmlose Ausgabe der wiederentdeckten (bzw. neu erfundenen) ›Balkanesen‹, nicht wirklich exotisch, aber auch nicht eindeutig europäisch.

»They are supposedly the willing servants of western interests, yet they are frequently disobedient to that role. In consequence, they receive public chastisement from journalists and politicians alike, not as the parent of all Europe, but as the political West's poorly socialized and wayward offspring«⁵.

Man weiß nicht, was für die Griechen schwerer zu verdauen ist – die erneute Abwendung ›Europas‹ an sich oder die weitgehend undramatische Form, in der sie sich vollzieht. Kulturelle Erbschaften und höhere Werte sind keinen Streit mehr wert; wenn Gereiztheit aufkommt, speist sie sich eher aus einem nur mühsam versteckten Neid auf die ›angeborene‹ Fähigkeit der Griechen, sich irgendwie durchzuwursteln – ein skill, der im deregulierten Europa stetig an Marktwert gewinnt ...

Die Reaktionen in Griechenland sind widersprüchlich: Einerseits strebt man weiterhin beflissen danach, die ›europäische Zivilisation‹ einzuholen – und greift doch oft nach deren Zerrbild, so wenn etwa Athen ein europäisches Gepräge ausgerechnet dadurch erhalten soll, daß die letzten Reste

⁵ Michael Herzfeld, a.a.O., S. 20.

urbaner Kultur (die nun mal, mit Basarviertel und fleigenden Händlern, ›orientalisch‹ ist) durch die in den westeuropäischen Ländern längst heftig kritisierte öde möblierte Fußgängerzonenlandschaft ersetzt werden ...

Andererseits wendet man sich trotzig ab von allem Europäischem. Vor allem die jungen Griechen, die als erste Generation mit Selbstverständlichkeit die ›materielle Kultur‹ ihrer westeuropäischen Altersgenossen teilen, von den Adidas-Schuhen bis zum Internet-Zugang, können in der europäischen Idee keine Vision mehr erkennen. Sie beharren neuerdings auf ihrem ›Griechischsein‹ und ziehen dazu aus der Mottenkiste, was immer ihnen kleidsam erscheint: Antikes kaum einmal, dafür jede Menge Bauchtanz und Orthodoxie in der nationalistisch-fundamentalistischen Version des griechischen Erzbischofs Christodoulos (der seit geraumer Zeit die Liste jugendlicher Vorbilder anführt).

›Sekundäre Traditionsbildungen‹ nennen so etwas die Sozialwissenschaftler. Moden, die kommen und gehen? Nichts ist ausgemacht: Die Enttäuschung an einem Europa des fragwürdigen Fortschritts, dem alles Lokale, Besondere und Eigene zum Opfer fällt, geht in Griechenland vielleicht deshalb besonders tief, weil die hellenische ›Eigenheit‹ einmal den Maßstab der universellen Werte abgab, von denen man ahnt, daß sie unwiderbringlich verloren sind.

Und so läßt sich die Frage, ob Griechenland womöglich ein zweites Mal von Europa ›abfällt‹, auch nicht allein aus griechischem Blickwinkel beantworten. Nach wie vor konstruieren sich die Europäer ihr eigenes Hellas; nach wie vor verhandeln sie am ›Fall‹ Griechenlands, dem allererst europäischen und allermeist fremden, Europas Substrat und Europas Grenzen. Die Griechen können ihren eigenen Weg ›nach Europa‹ nur finden, wenn sie aufhören, diesem Europa seine eigenen Projektionen zurückzuspiegeln. Aber das ist leicht gesagt. Sie befinden sich im Dilemma. Wir gucken halt.

Susanne Bausinger

Abitur am Uhland-Gymnasium 1972; Studium u. a. der Politikwissenschaft und der Empirischen Kulturwissenschaft, Abschluß 1984; danach unterschiedliche Tätigkeiten in Deutschland und Griechenland, u. a. Mitarbeit in sozialwissenschaftlichen Forschungsprojekten; seit 1997 freie Mitarbeiterin der ARD in Athen.

Lernen ...

Esther-Beate Körber (Berlin)

Lernen ...

Was gewußt und erfahren ist, uns überliefert,
Begraben im Geschriebenen, in den Schriften, in der Schrift,
Fern von den Menschen, die es überlieferten,
Wartet darauf, in uns wieder zu werden,
Was gewußt und erfahren ist, uns überliefert.
O die Verbindung durch Jahrtausende, jenseits des Bluts!
Gelehrt sein ist, Spuren an sich tragen einer weiten Fahrt.
»Ich weiß« heißt: Ich habe gesehen, was mehr ist als Ich.

Und das Wissen lehre ich,
Treu der Überlieferung durch die Jahrtausende.
Schreibe es auf für die Schüler von heute und morgen,
Übersetze es in die Sprache der Gegenwart,
Und aus Wissen wird Lehre,
Überlieferung auch ihnen.
So verbinde ich sie den fernen Menschen;
So schaffe ich Verstehen bei denen, die mit mir leben.
Es schafft mir, was ich sein werde, und ein Größeres denn mich.

Sichten:

An der Grenze des Unwissens, zähe, gegenwärtige Arbeit.
Das Licht im Rücken und die geordnete Welt,
Vor dem undurchdringlichen, widerspenstigen Stoff,
Kämpft sich die Eulenäugige voran
An der Grenze des Unwissens, zähe, gegenwärtige Arbeit.
Kaum ein Schritt auf festem Boden der Ertrag eines Jahrs,
Mit Blicken in noch undurchschaute Räume bezahlt –
Ich forsche: Ich halte ihnen stand und fürchte die Irre nicht.

Und das Gesichtete gebe ich,
Ich zeige den Garten, in dem ich mein Beet bestellt habe.
Die hinsehen, sollen sich freuen, daß er schön ist

Die sich mühen wollen, ihm ihre Hände bieten
An der Grenze, wo das Ungeordnete beginnt,
Vertraue ich den Geübten das Werkzeug an
Für ihre Arbeit.
Da wird mehr Ordnung sein,
Wenn ich aufgeben muß.

Schaffen –

Esther-Beate Körber

Abitur am Uhland-Gymnasium 1976; Studium der Geschichte und Germanistik in Tübingen, Promotion 1986; 1985–1990 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Geschichte der öffentlichen Kommunikation an der Freien Universität Berlin, Habilitation in Neuerer Geschichte 1993; seither teils angestellt (Friedrich-Meinecke-Institut der FU), teils freiberuflich tätig in historischer Forschung und Lehre; mit dem Beruf verheiratet. – Veröffentlichungen: zwei Bücher und diverse Aufsätze.

Dan Pagis übersetzen

Anne Birkenhauer (Jerusalem)

Meinen Eltern

Dan Pagis starb im Sommer 1986; damals begann ich, seine Gedichte zu lesen, und merkte: Er sagt da Dinge, die ich allein nicht hätte sehen und ausdrücken, also nie hätte erleben können. Seine Gedichte zogen mich, wie selten andere Lyrik, in ihre innere Welt. Sie haben eine historische Tiefe, einen Realismus und eine einzigartige Perspektive, die man vom Lesen der großen Abhandlung über jüdische Geschichte und auch vom Studium der Dokumente nicht bekommt. Denn bei all diesen Formen der Vermittlung bleiben wir Leser – im Gegensatz zum poetischen Text – zwangsläufig draußen, können uns bestenfalls mit einigen Personen identifizieren, uns aber nur beschränkt ein eigenes Bild machen.

Im poetischen Text dagegen existieren ebenso viele Ebenen und Verbindungen wie in der Realität. Oft sind es sogar mehr, weil der poetische Text nicht den engen Grenzen der real existierenden Welt verpflichtet ist und die scharfen Widersprüche enger zusammenbringen kann, als die Realität das für gewöhnlich aushält. Diese poetische Plastizität ist es, die einen die Poesie – auch die absurdesten poetischen Texte – als Realität erleben läßt. Der poetische Text vermittelt und kommentiert nicht eine Realität, die jemand anders erlebt hat, sondern konstituiert sie selbst, und wir sind durch unser Lesen an ihrer Entdeckung beteiligt.

Gerade deshalb – weil er manchmal so wenig »welthaltig« ist, weil er nur seiner eigenen Logik verpflichtet ist und keinem fremden Herren dient – kann er selbst zur komplexen Realität werden. Weil alle seine Komponenten mit einer Vielfalt von Verweisen, Anklängen und Zusammenhängen auf der semantischen, der klanglichen und der rhythmischen Ebene einzig der komplexen dichterischen Aussage dienen, kann er eine eigenständige Wirklichkeit sein. Eine solche poetische, vieldeutige und gleichzeitig präzise Realität habe ich in den Gedichten und Prosastücken von Dan Pagis eingeckt.

Was bleibt einem nach einer so bewegenden Lektüre anderes, als diese Gedichte immer wieder zu lesen und vorzulesen. Denn mehr als den Autor selbst zu Gehör bringen will ich nicht, will ja nicht nacherzählen. Es steht alles schon geschrieben und so kunstvoll miteinander verwoben, eben in

der vollendeten poetischen Form. Da bietet das Übersetzen einen willkommenen Ausweg: Als Übersetzer kann ich den Text weitergeben und bin nun selbst an seiner Entstehung beteiligt. Dabei bleibt der Text Subjekt, Ursprung und Ziel dieses neuen Aktes von Kommunikation.

Wie übersetzt man also einen poetischen Text? Im Grunde so, wie man mit einem heiligen Text umgeht: Indem man die Antworten auf die Fragen, die er stellt, in ihm selbst sucht und ihn in all seinen sprachlichen Ebenen und Anspielungen erkennt, all seine Möglichkeiten aufblättert und dann wieder zumacht und sie – auch auf deutsch – wieder dort versteckt, wo man sie gefunden hat (und höchstens einen etwas deutlicheren Hinweis in der Nähe des verborgenen Schatzes aufstellt). Bloß nicht erklären! Die Entdeckungen muß der Leser machen, so wie jeder die Angebote derselben Realität verschieden wahrnimmt.

Dieses Vertrauen in den Leser muß der Übersetzer allerdings haben, und es wächst, je mehr der deutsche Leser die hebräische Kultur durch andere Übersetzung kennenlernt: Mit jeder solchen Übersetzung werden auch die Gedichte von Dan Pagis ihrem zukünftigen Leser verständlicher, denn das ist das sprachliche und semantische Material, aus dem sie sind. Was der Dichter daraus macht, kann nur nachvollziehen, wer das Material als solches wiedererkennt. Und das beginnt schon mit der Kenntnis der Geschichte oder des genauen Bibeltextes, mit Hiob, Kain und Abel.

Im Deutschen gebe ich dem Text natürlich meine Stimme. Dieses erhebende Gefühl, etwas präzise in Worte gefaßt zu haben, hat der Übersetzer genauso wie sein Dichter: Der Urtext ist durch ihn hindurchgegangen. Er hat mit seiner Vorlage und den Grenzen seiner eigenen Sprachfähigkeit gerungen. Daß das nun keine literarische Schöpfung aus dem Nichts ist, der Ursprung vielmehr in der Vorlage des Dichters liegt, ist kein Mangel, sondern ein weiterer Wert, eine Art sprachlicher Mehrwert der Übersetzung, nämlich der Beweis gelungener Kommunikation. Georges-Arthur Goldschmidt formuliert das so: »Erst in der anderen Sprache ist der Sinn erwiesen. In der Ausgangssprache kann er höchstens wiederholt oder kommentiert werden.«

Ein Beispiel: Dan Pagis wurde 1930 in Radautz, im ursprünglich österreichischen, später rumänischen Teil der Bukowina, geboren und wuchs in einer deutschsprachigen Familie auf. Beim Übersetzen seiner Gedichte hatte ich bei manchen Passagen den Eindruck, ihn in die Sprache, in der bestimmte Gedanken entstanden sein mußten, zurückzuübersetzen. (Das mag manchmal am Einfluß des Deutschen auf moderne hebräische Phrasen liegen, aber es geht darüber hinaus.) In seinem absurden Zyklus »Bestiarium« findet sich folgendes Gedicht:

Fossilien

Die Fossilien, ewig lebende Geschöpfe
 sind allesamt außerordentliche Verweigerer.
 Die königliche Urfliege, im Bernstein versteinert,
 spottet der Zeit und schlummert mit tausend Augen
 ihren Mittagsschlaf in der Sonne.
 Die Urmuschel ist ein Ohr, das sich weigert zu hören.
 Der Urfisch hat sogar auf sich selbst verzichtet
 und im Fels nur den Abdruck seiner Knochen hinterlassen.
 Aber die Krone der Schöpfung bei den Fossilien
 ist die Venus von Milo,
 ewig entsagend, ihre
 Arme sind Luft.

Auf hebräisch haben die Worte für »Ur« und für »Ohr« keinerlei Ähnlichkeit, und die hebräisch vielleicht farbloseste Zeile des Gedichtes erweist sich erst in der Übersetzung als der vermutlich zwingende Grundvers, aufgrund dessen das ganze Gedichte wohl entstanden ist. Die poetische Logik dieses Gedichtes (von der Ohrmuschel zur Urmuschel) offenbart sich hier vollständig erst in der Übersetzung.

Beim Übersetzen von hebräischen Gedichten über die Shoa ins Deutsche rechnet der Übersetzer zunächst mit dem Problem der historisch bedingten, unterschiedlichen Subjektivität der Leser: Da jeder sein eigenes historisches Erbe zur Lektüre mitbringt, müßten sich das hebräische »anachnu« des Originals und seine deutsche Übersetzung »wir« geradezu antithetisch gegenüberstehen. Doch Pagis verwendet kein ausdrückliches »wir«. Er redet den Leser mit »du« an, und auch das ist oft eine Maske des eigenen Ichs, eine andere Form des Selbstgesprächs.

Seine Gedichte über die Shoa – ein Thema, über das er bis zu seinem Band »Gilgul« (Verwandlung) 1964 nicht schreiben wollte – gehen dem israelischen und dem deutschen Leser gleichermaßen nahe. Mit der zunächst oft absurd anmutenden, einfachen Logik dieser Gedichte vertreibt er deren nicht anzuzweifelnde schwere »Welthaltigkeit« und ermöglicht seinem Leser einen völlig neuen, ich möchte sagen »unbefangenen« Zugang zu ihrer poetischen Wirklichkeit. Wenn einem dann, spätestens in der letzten Zeile, der Atem stockt, hat man das Gedicht schon gelesen (»Meine Untergrundzellen reichen überall hin«), hat schon mit eigenen Augen gesehen und kann nicht mehr wegschauen, und man sieht so anderes, als man bei diesem Thema erwartet hätte.

Es ist der gleiche Text, der dem hebräischen und dem deutschen Leser vorliegt, und dennoch bekommt er nun auf deutsch eine ganz andere Schärfe: Die Gegensätze werden noch krasser als im Hebräischen, das seine Leser automatisch auf der jüdischen Seite weiß. Die Maske, die im folgenden Gedicht auf hebräisch spricht, hat auf deutsch ein anderes Gesicht:

אוטוביוגרפיה

מתי במכה הראשונה ונקברתי
 בשדה הטרשים.
 העורב הורה להורי
 מה לעשות בי.

משפחתי מכבדת, לא מעט בזכותי.
 אחי המציא את ההרג,
 הורי את הבכי,
 אני את השתיקה.

אחר כך נפלו הדברים הזכורים היטב.
 ההמצאות שלנו שכללו. דבר גרר דבר,
 הוצאו צוים. היו גם שהרגו לפי דרכם,
 ככו לפי דרכם.

לא אזכיר שמות
 מתוך התחשבות בקורא,
 כי בתחלה עלולים הפרטים להכעית,
 אכל בסופו של דבר הם מיגעים:

אתה יכול למות פעם, פעמים, אפלו שבע פעמים,
 אכל אינך יכול למות רבבות.
 אני יכול.
 תאי המחותרת שלי מגיעים לכל מקום.

Entwurf für ein Wiedergutmachungsabkommen

Schon gut, meine Herren, die immer Zeter und
 Mordio schreien,
 schon gut, ihr lästigen Wundertäter,
 Ruhe!
 Alles kommt wieder an seinen Platz.
 Einen Paragraphen nach dem anderen.
 Der Schrei zurück in die Kehle.
 Die Goldzähne in den Kiefer.
 Die Angst.
 Der Rauch in den blechernen Schornstein und tiefer,
 tiefer hinab
 in die Hohlräume der Knochen.
 Schon werden sich Haut und Sehnen über euch
 bilden, und ihr werdet leben,
 seht doch, ihr werdet leben, immer noch am Leben sein,
 im Wohnzimmer sitzen, die Abendzeitung lesen.
 Seht, da seid ihr ja! Gerad noch zur rechten Zeit.
 Und was den gelben Stern angeht: Der wird einfach
 von der Brust gerissen
 und emigriert
 in den Himmel.

In der deutschen Übersetzung zeigen gerade die Gedichte über die Shoa Dan Pagis in seiner reinsten Form und Schärfe: Vielleicht kann der sprachliche Mehrwert der Übersetzung bei diesen Gedichten das aufwiegen, was dem Leser in anderen übersetzten Gedichten von Pagis mangels der Kenntnis der hebräischen Traditionsliteratur verlorenzugehen droht.

In Sodom

Die stechende Sonne,
 die Steinkadaver, das Gewicht des Geiers.
 Der Felsen bewahrt das Schweigen des Rätsels.
 Aber plötzlich rührten
 unsere Hände mit erregtem Zittern
 über die Angst hinweg
 aneinander. Die Brücke stand.

Anne Birkenhauer

Abitur am Uhland-Gymnasium 1980; danach als Freiwillige mit Aktion Sühnezeichen für 18 Monate in Israel; dann Studium der Judaistik und Germanistik in Berlin; seit 1987 in Jerusalem, u. a. tätig an der Abteilung für Jüdische Geschichte der Hebräischen Universität Jerusalem und an der Dometscherschule der Bar-Ilan Universität in Ramat Gan. Veröffentlichungen: Essays zur literarischen Übersetzung und zu judaistischen und historischen Themen; literarische Übersetzungen aus dem Hebräischen; Edition von Sammelbänden (u. a. Jüdischer Almanach 2000 und 2001).

Strategische Lektionen für den Krieg der Unternehmen

Was Manager von Generälen lernen können

Michael Dalacker (Böblingen)

1. Einleitung

Wirtschaftsunternehmen sehen sich heutzutage unabhängig von der Branche einem ständig wachsenden Druck aus verschiedenen Richtungen ausgesetzt: Da sind zum einen die Kunden, deren Ansprüche in puncto Produktqualität, Lieferzeit und Preis laufend steigen. Gleichzeitig müssen die Unternehmen immer ehrgeizigere finanzielle Zielsetzungen erfüllen: Hohe Gewinnerwartungen, insbesondere bei börsennotierten Unternehmen, erzwingen unpopuläre Maßnahmen zur Kostensenkung wie Rationalisierungen, Investitionsstopps und Personalabbau und schränken so die Handlungsfreiheit der Geschäftsleitung ein. Schließlich muß auch noch der Kampf um die wichtigste Ressource moderner Unternehmen, die qualifizierten Mitarbeiter nämlich, jeden Tag von neuem geführt und siegreich bestanden werden.

Angesichts dieser schwierigen Situation sehen sich Führungskräfte und Firmeneigner permanent mit der Frage konfrontiert, wie denn die vielfältigen Herausforderungen im Sinne der langfristigen Sicherung ihres Unternehmens identifiziert und dann auch noch erfolgreich gemeistert werden sollen. Eine ständig wachsende Schar von sogenannten Unternehmensberatern und – oft selbsternannten – Management-Gurus steht schon bereit, den armen Managern für teures Geld die Lösung all ihrer Probleme anzubieten: Konzepte wie Lean Production, Balanced Scorecard, Total Quality Management, Business Process Reengineering, um nur einige zu nennen, wurden vorgeschlagen und mit unterschiedlichem Erfolg auch praktiziert. Während diese Theorien in vielen Fällen durchaus brauchbare Gedanken zum Thema liefern, lösen sie oft nur Teilaspekte des Problems und werden nach kurzer Zeit wieder durch den nächsten Trend abgelöst.

Wer ist denn nun in der Lage, den Firmenlenkern in diesen turbulenten Zeiten Orientierungshilfen zu geben? Welche Konzepte unterliegen nicht nur kurzfristigen Trends, sondern versprechen nachhaltigen, langfristigen

Unternehmenserfolg? Welche Grundprinzipien sind es, die dem ständigen Wechsel standhalten?

Bisher wurde kaum beachtet, daß die Erkenntnisse und Erfahrungen aus der militärischen Führung einen wesentlichen Beitrag zur Bewältigung der aktuellen Problemen moderner Wirtschaftsunternehmen leisten können. Im vorliegenden Beitrag soll dies am Beispiel des US-amerikanischen Generals George S. Patton verdeutlicht werden, der durch seine unnachahmlichen Feldzüge im Zweiten Weltkrieg einen entscheidenden Anteil am Sieg der Alliierten über Deutschland hatte. Die wichtigsten Disziplinen der Kriegskunst, wie z. B. Strategie, Planung, Logistik, Menschenführung, schnelle Umsetzung von Plänen unter widrigen Umständen, weisen starke Gemeinsamkeiten mit den Fähigkeiten auf, die heute von Managern verlangt werden, um den Kampf um Kunden, Marktanteile und finanzielle Erträge zu gewinnen.

Nach einem kurzen Überblick über General Pattons Leistungen und über seinen Lebenslauf werden seine wichtigsten Gedanken und Aussagen zu unterschiedlichen Themen der militärischen Führung vorgestellt und kommentiert. Abschließend wird auf deren Bedeutung für die moderne Unternehmensführung eingegangen.

2. Wer war General Patton?

2.1 General Pattons größte militärische Leistung

Patton ist vor allem als kommandierender General der Dritten U.S. Army bekannt, deren Personalstärke in den Jahren 1944/45 zwischen 250.000 und 450.000 Mann betrug. In den zehn Monaten zwischen Juli 1944 und Mai 1945 befreite die Dritte Armee in Frankreich, Luxemburg, Deutschland, Belgien, der Tschechoslowakei und Österreich ca. 300.000 km² Land mit insgesamt 12.000 Städten. Sie nahm 1,28 Millionen Kriegsgefangene, baute 2.498 Brücken, reparierte 3.600 km Straße und 3.300 km Eisenbahnstrecke, verlegte ca. 60.000 km Fernmeldekabel und vermittelte täglich ca. 14.000 Telefongespräche. Die Dritte Armee transportierte mit insgesamt 30.000 Fahrzeugen 2,2 Millionen Tonnen Nachschub über eine Gesamtstrecke von 220 Millionen km.

Diese Zahlen sollen lediglich eine grobe Vorstellung vom Umfang des Vorhabens vermitteln: Eine Organisation von solch enormer Größe in einem solch außerordentlichen »Projekt« zu führen, erfordert exzellentes Management. Nur wenige moderne Unternehmen wie z. B. General Motors (745.000 Beschäftigte), Wal Mart (675.000) oder Pepsi Cola (480.000) verfügen über mehr Personal als Patton zur Zeit der Dritten Armee.

Ein britischer Militärhistoriker würdigte Pattons Leistung mit den folgenden Worten: »In den Kategorien Blut und Stahl personifizierte Patton den

Nationalhelden, der die Vereinigten Staaten aus bescheidenen Anfängen zu einer Weltmacht erhoben hatte: Den Eifer, gebotene Chancen zu nutzen, die skrupellose Beseitigung von Widerständen jeder Art, die Liebe zum Unkonventionellen, Genialen und Unorthodoxen, sowie den absoluten Willen, um jeden Preis und so schnell wie möglich zu gewinnen.«

2.2 *Pattons Lebenslauf*

George Smith Patton, Jr., wurde am 11. November 1885 auf dem Bauernhof und Weingut seines Vaters in der Nähe von Los Angeles geboren. Obwohl Patton als Kind unter einer ausgeprägten Leseschwäche litt, schaffte er als 19-Jähriger die Aufnahme an die Militärakademie in West Point und schloß die Ausbildung 1909 im Rang eines Leutnants ab.

Patton brachte es bereits in jungen Jahren zu sportlichen Ehren: Im Jahr 1912 war er Mitglied der amerikanischen Olympiamannschaft im Fünfkampf, und außerdem war er ein exzellenter Säbelfechter und diente von 1914 bis 1916 der US Army als Ausbilder in dieser Disziplin. 1917/18 diente er unter General Pershing im Ersten Weltkrieg in Frankreich, wo er nach seiner Beförderung zum Hauptmann eine Panzerbrigade führte. Nach seiner Rückkehr in die USA durchlief Patton mehrere Stabsfunktionen und Fortbildungen und wurde schließlich 1937 zum Oberst befördert. Im April 1941 erhielt er die vorläufige Beförderung zum Generalmajor sowie das Kommando über die Zweite Gepanzerte Division.

Während die USA ihren Eintritt in den Zweiten Weltkrieg vorbereiteten, leitete Patton ein Wüstenausbildungszentrum in Kalifornien, wo er seinen legendären Ruf als Ausbilder bestätigte: Seine Soldaten galten bereits nach kurzem Training als die diszipliniertesten und am besten ausgebildeten der ganzen U.S. Army. Im Januar 1944 wurde General Patton nach England entsandt, wo ihm das Kommando über die Dritte Armee übertragen wurde. Nach der Landung in der Normandie vollbrachte Patton ein militärisches Kunststück: Er marschierte mit seiner 400.000 Mann starken Armee mit hoher Geschwindigkeit durch Frankreich und zerstörte dabei mehr feindliche Stellungen und befreite mehr Städte als jede andere Einheit während des Zweiten Weltkriegs. Anschließend schaffte er es mit seinen von langen Eilmärschen erschöpften Truppen, einen Überraschungsangriff gegen die Deutsche Armee zu führen und die »Battle of the Bulge« für die Alliierten zu gewinnen. Am 8. Mai 1945, dem Tag der deutschen Kapitulation, war die Dritte Armee unter Patton bereits bis Linz (Österreich) und Pilsen (Tschechien) vorgestossen.

General Patton starb am 21. Dezember 1945 an den Folgen eines Verkehrsunfalls, dem er am 9. Dezember bei Mannheim zum Opfer gefallen war.

3. Lektionen aus der militärischen Führung

3.1 Der Führungsanspruch

»A commander will command.«

Was bedeutet es, zu führen? Das obige Zitat, das täuschend einfach klingt und das Patton oft benutzte, erscheint auf den ersten Blick wie eine Tautologie, eine dieser Definitionen, die einen Ausdruck durch ihn selbst erklärt. Was macht ein Befehlshaber? Er befiehlt. Aber man beachte auch die Bedeutung des englischen Verbs »will«: Er hat nämlich keine Wahl – Befehlen ist das, was er zu tun hat: Tut er es nicht, ist er kein Befehlshaber.

Die erste Regel für einen Kommandeur lautet, so zu handeln, wie wenn er verantwortlich wäre – er ist es nämlich. Als Patton am 15. Januar 1942 in Indio, Kalifornien, das Kommando des Wüstenausbildungszentrums übernahm, fuhr er dort mit einem Jeep vor, in aufrechter Haltung hinter den Vordersitzen stehend. Er stieg aus und schaute schweigend über die Truppe, die vor dem Gebäude vollständig angetreten war. Plötzlich grüßte er militärisch und rief: *»Hiermit übernehme ich das Kommando über die Zweite Gepanzerte Division. Rührt Euch!«*.

Kein Wort wie *»Ich bin froh, hier bei Ihnen zu sein.«* oder *»Ich freue mich auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.«*. Er fuhr fort: *»Wir stehen in einem langen Krieg gegen einen mächtigen Feind. Wir müssen Millionen von Männern zu echten Soldaten ausbilden. Wir als Offiziere werden Ihnen physische und mentale Stärke beibringen. Jeder einzelne Mann in dieser Einheit wird eine Meile in 15 Minuten laufen können, und zwar mit vollem militärischen Gepäck und Gewehr.«*

Einige der älteren, übergewichtigen Offiziere zuckten zusammen. *»Verdammt!«,* schrie Patton, *»Ich habe gesagt, jeder Mann in dieser Einheit! Jeder Offizier und jeder einfache Soldat – Stab und Kommando; jeder Mann wird eine Meile laufen! Wir laufen in einer halben Stunde von hier los. Ich laufe voraus!«*

Es lohnt sich, diese Szene genau zu analysieren. Patton schien im ersten Augenblick wie entrückt – ein distanzierter, strenger Kommandeur. Doch dann gab er sofort einen Befehl. Kein Zögern. Keine Diskussion. Einen Befehl. *Ein Befehlshaber befiehlt.*

Entscheidend ist, daß sein erster Befehl von seinen Untergebenen Leistung einfordert, und daß Patton sich selbst einschließt. Der Befehl verlangte, daß alle Offiziere einschließlic ihm selbst dasselbe leisteten, was auch alle einfachen Soldaten zu leisten hatten – jene Menschen nämlich, die diese Offiziere zu befehligen hatten. In gewisser Weise brachte dieser Befehl schlagartig alle auf dieselbe Ebene, auch Patton selbst.

Aber nur für einen Augenblick: *»Ich laufe voraus!«,* lautete der letzte Satz von Pattons Befehl. Sogar als er sich, seine Offiziere und seine Soldaten gleichstellte, machte er seinen absoluten Führungsanspruch geltend. Patton erklärte gerne, daß *»jeder Soldat eine Vier-Sterne-Armee sei«,* daß eine

Armee aus ihren Soldaten besteht und nicht aus ihren Kommandeuren. Dennoch beanspruchte er die Führungsposition.

Ein effektiver Führer vollbringt dieselbe Leistung wie ein großer Schauspieler: Während er sich mit denen identifiziert, die er führt, setzt er sich gleichzeitig von ihnen ab.

3.2 *Mut und Charakter*

»Moral courage is the most valuable and usually the most absent characteristic in men.«

Wie die meisten Soldaten unterschied auch Patton zwei Arten von Mut: physischen Mut, der einen Menschen befähigt, mit unmittelbarer Todesgefahr in einer Schlacht umzugehen, und moralischen Mut, d.h. die Fähigkeit, für Dinge einzustehen, an die man glaubt und von denen man weiß, daß sie richtig sind. Im Gegensatz zu dem, was viele glauben, sind wirtschaftlicher Erfolg und moralisches Verhalten nicht unvereinbar. Wenn Sie hohe Standards für Fairness und Anstand setzen, schaffen Sie eine Arbeitsumgebung, die von Vertrauen und gegenseitiger Unterstützung geprägt ist. Dadurch werden die Mitarbeiter ermutigt, diejenigen Risiken auf intelligente Weise einzugehen, die ein Unternehmen zum Überleben braucht. Wo solche Standards fehlen, wird kaum jemand bereit sein, diese Risiken einzugehen.

»When you make a mistake in war, the punishment is death. The trouble is your mistake could cause hundreds of soldiers to die. In war, the enemy does not give a warning before they shoot. That's not the way war works. If the enemy sees you first, he shoots first.«

Über Bestrafung wird in Management-Lehrbüchern selten gesprochen – dies scheint kein geeigneter Weg zu sein, um angemessene Verhaltensweisen zu formen. Dennoch sind die Analyse und die Korrektur von Fehlern und unangemessenen Handlungen ein wichtiger Bestandteil der Führung. Dabei ist von entscheidender Bedeutung, daß diese Analyse und Korrektur schnell und ohne Zögern geschieht. Das Geschäftsleben ist hart, und es gibt selten eine zweite Chance. Im Gegensatz zum Krieg führt ein Fehler in der Wirtschaft nicht zum Tod, oft jedoch zu erheblichen Verlusten an Geld, Zeit oder anderen Ressourcen. Reaktionen des Managements auf Fehlverhalten der Mitarbeiter sollten deshalb offen und ehrlich sein und stets schnell erfolgen.

3.3 *Vorbereitung und Planung*

»So many battles are fought in war and in civilian life, and nothing is gained by the victory. Every battle we fight will result in a gain for us or we will not fight ... There is no great gain in merely being right. To be right about some unimportant subject is not important.«

Ihre Ressourcen sind immer begrenzt – setzen Sie sich deshalb realistische Ziele. Wenn Sie zu viele Ziele verfolgen, zersplittern Sie ihre Ressourcen und riskieren letztlich, keines der angestrebten Ziele zu erreichen. Wählen Sie deshalb Ihre Ziele sorgfältig aus, und setzen Sie dabei vernünftige Schwerpunkte. Setzen Sie dann alles daran, Ihre Ziele zu erreichen.

»We must always know exactly what we know and what we do not know. Never get the two confused! If we get confused over what we know we can cause many men to die.«

Eine der Fragen, die Patton am häufigsten stellte, lautete: »Woher wissen wir das?«. Wenn ihm einer seiner Offiziere auf diese Frage antwortete »Die Information kam aus Washington«, pflegte Patton zu sagen: »Washington ist die unzuverlässigste Informationsquelle überhaupt! Ein Offizier in einem Büro im Pentagon weiß nichts: Alles, was er weiß, kommt von den Soldaten im Feld. Ich will diese armen Kerle im Pentagon nicht schlecht machen, aber die wissen fast nichts aus erster Hand. Alles, was sie wissen, ist Information aus zweiter Hand. Sie sammeln nur Papier von den Truppen ein.«

Patton bestand darauf, Pläne und Entscheidungen nur auf Informationen aus erster Hand zu basieren. Gleichzeitig war er darauf bedacht, diejenigen Informationen genau zu definieren, die er wirklich brauchte, denn es passiert leicht, daß man unter einem Berg nutzloser Informationen begraben wird. Er empfahl Methoden und Vorgehensweisen, um die notwendigen Informationen zu sammeln. Und er begründete dies, indem er jeweils angab, welchem Zweck die gesammelten Informationen dienen sollten. Dies ist der korrekte und effizienteste Ansatz zum Thema Information: Bestimmen Sie, was Sie wissen müssen, entscheiden Sie, wie Sie die gewünschte Information bekommen, und geben Sie zuerst einen stichhaltigen Grund an, warum Sie die Information überhaupt benötigen. Dann, und nur dann, wissen Sie wirklich, was Sie wissen und was Sie nicht wissen, so daß Sie Ihre Aktionen, Pläne und Entscheidungen auf ein Fundament aus echten Fakten stellen können.

3.4 Entscheidungsfindung

»No decision is difficult to make if you will get all of the facts.«

Patton strahlte immer Schwung und Entschlossenheit aus. Deshalb wurde ihm oft vorgeworfen, voreilige Entscheidungen zu treffen. In Wirklichkeit war er jedoch ein Verfechter von Fakten. Er war zwar sehr entscheidungsfreudig, aber er versuchte immer, seine Entscheidungen auf der Grundlage exakter Informationen zu treffen, und er unternahm jede Anstrengung, diese Informationen zu beschaffen. Verwechseln Sie nie hektischen Aktivismus mit Entscheidungskraft!

»When a decision has to be made, make it. There is no totally right time for anything.«

Jeder Führer muß ein Zugeständnis an die Wirklichkeit machen, das einfach lautet: Dies ist die Wirklichkeit. In der Theorie und in Spielen gibt es einen richtigen Zeitpunkt, zu dem entschieden und gehandelt werden muß. In der Wirklichkeit gibt es diesen richtigen Zeitpunkt so gut wie nie. Sie können nie alles unter Kontrolle haben, und Sie können auch nicht einfach warten, ob der Würfel richtig fällt. Manchmal müssen Sie sich mit den Fakten begnügen, die Sie eben zur Verfügung haben, und die sind fast immer unvollständig. Schließen Sie diesen fundamentalen Pakt mit der Realität, oder Sie werden an ihr scheitern.

3.5 *Motivation und Inspiration*

»Never tell people how to do things. Tell them what to do and they will surprise you with their ingenuity.«

Patton hielt es für wichtig, immer den Überblick zu behalten, und er war davon überzeugt, möglichst viel Information aus erster Hand sammeln zu müssen. Er glaubte, er müsse den Fortschritt bei der Befehlsausführung überwachen und sicherstellen, daß Befehle vollständig und erfolgreich ausgeführt wurden. Er glaubte aber auch, daß persönliche Initiative genutzt, gefördert und belohnt werden mußte. Patton begriff Führung im wesentlichen als Ausbildung und Motivation. Das Ziel der Führung ist es, Menschen zu formen, die ihren Job beherrschen, und die zuverlässig wissen, wie das erreicht werden kann, was das Management vorgibt.

»We are the best and don't ever forget it! Don't let anybody forget that we are the best!«

Ein guter Führer schämt sich nie, seiner Organisation einen gesunden Stolz zu vermitteln. Setzen Sie die Meßlatte hoch – höher, als es die Wirklichkeit rechtfertigt –, und die Menschen in Ihrer Organisation werden an ihren Aufgaben wachsen. Überzeugen Sie Ihre Angestellten, Kollegen und Vorgesetzten, daß »wir die besten sind« – und Ihre besten Leute werden aufstehen und die Herausforderung annehmen.

3.6 *Angriff ist die beste Verteidigung – Die Entwicklung einer Siegermentalität*

»Always attack – never surrender. Wars are not won by defensive tactics.«

Die meisten von uns wurden zur Bescheidenheit und zur Vermeidung von Selbstüberschätzung erzogen. Wir haben diese Lektion allzu gut gelernt und neigen deshalb dazu, unsere Fähigkeiten zu unterschätzen. Insbesondere wenn wir andere führen sollen, projizieren wir oft diese negative Selbsteinschätzung auf die anderen, so daß wir deren Potential genauso unterschätzen.

Patton war sich dieser Gefahr bewußt, und er machte seine Offiziere darauf aufmerksam. Warum einen hausgemachten Minderwertigkeitskomplex akzeptieren? Was bringt uns das? Können wir uns nicht genauso gut mentale Stärke und ein ausgeprägtes Selbstbewußtsein attestieren? Eine solche Selbsteinschätzung gibt uns wenigstens die Chance, die positiven Ergebnisse zu produzieren, die wir eigentlich wollen.

Zu viele Führungskräfte wählen im täglichen Berufsleben einen defensiven Ansatz. Patton würde ihnen erklären, daß sie sich selbst zu lahmen Enten degradieren, weil sie berechenbar werden. Die beste Verteidigung ist der Angriff: Schauen Sie nach vorne, seien Sie aggressiv! Lassen Sie sich nicht von Ihren Wettbewerbern festnageln! Eine defensive Grundhaltung führt automatisch zu fehlendem Selbstbewußtsein und einer Schwächung der Moral. Packen Sie das Problem an, attackieren Sie den Markt, greifen Sie Ihre Wettbewerber an, und Sie marschieren in die richtige Richtung.

»In war nothing is impossible provided you use audacity.«

Patton zitierte gerne den preussischen König und militärischen Genius Friedrich den Großen, der seinen Kommandeuren den folgenden Ratschlag gegeben hatte: »L'audace, l'audace, toujours l'audace.« Im heutigen Sprachgebrauch hat das Wort »Verwegenheit« oft eine negative Bedeutung im Sinne von Unverschämtheit, Sorglosigkeit oder Unbekümmertheit. Aber Patton benutzte das Wort in seiner ursprünglichen Bedeutung, die auch Friedrich der Große meinte: Furchtlosigkeit, Kühnheit, Unerschrockenheit – in der Tat auch Unbekümmertheit, aber dies nur in Bezug auf konventionelle Schranken. Im Geschäftsleben ist die Akzeptanz von Verwegenheit als Schlüsseleigenschaft einer Führungskraft eher gering. Dennoch ist sie eine wesentliche Voraussetzung, um überdurchschnittliche Erfolge zu erzielen – andernfalls droht der Absturz ins Mittelmaß.

3.7 Erfolgsorientierung und Durchhaltevermögen

»Success in war depends upon the golden rule of war: Speed – Simplicity – Boldness.«

Ein Plan oder eine Aktion, die auf den Prinzipien von Schnelligkeit, Einfachheit und Kühnheit beruht, kann schwerlich scheitern. In den meisten Situationen sind diese drei Eigenschaften ein zuverlässiger Maßstab, an dem die Qualität eines Vorhabens gemessen werden kann.

Die besten Ideen haben üblicherweise ein kurzes Leben. Im Geschäftsleben kommen oft viele Umstände zusammen, die den Fortschritt behindern. Handeln Sie deshalb so schnell Sie können. Komplizierte Pläne sehen auf dem Papier meist gut aus, fallen aber oft bei der Durchführung in sich zusammen. Halten Sie Ihre Pläne so einfach wie möglich, um mit Ihren Zielen im Einklang zu bleiben.

Gewöhnen Sie sich an, Situationen aus verschiedenen Perspektiven zu beurteilen. Wenn Sie feststellen sollten, daß Sie unbewußt wieder den ausgetretenen Pfad der Vorsicht beschritten haben, halten Sie inne, überlegen Sie noch einmal, und wählen Sie die mutigere Alternative.

»The problem with success is that it leads to failure. When you are on top, there is no place to go but down ... Success is how high you can bounce when you hit bottom.«

Für manche ist Erfolg der Treibstoff, der immer noch größeren Erfolg garantiert. Für andere ist er ein Betäubungsmittel, das weitere Aktionen lähmt. Kein Führer, der sich auf seinen Lorbeeren ausruht, wird lange ein Führer bleiben. Jeder hat einmal Mißerfolg und kassiert eine Niederlage. Aber das bedeutet nicht, daß man sich in diesem Fall als Versager fühlen muß. Mißerfolg bezieht sich immer auf eine bestimmte Situation, auf einen bestimmten Zeitpunkt und auf einen bestimmten Ort. Wenn Sie sich von Mißerfolg nicht umwerfen lassen, kann er auch eine Chance sein: Zum Lernen, zur Wiederherstellung, zur Formung und Demonstration von Charakter. Kein General kann erwarten, daß er jede Schlacht gewinnt. Jeder lernt seine Niederlagen zu akzeptieren, seine Lehren daraus zu ziehen, und dann weiterzukämpfen. Das Gleiche gilt für jedes Vorhaben, das mit einem Risiko verbunden ist: Sie können den Mißerfolg nie ganz ausschließen, aber Sie können verhindern, daß er Sie lähmt.

Wenn Sie an der Spitze sind, kann es nur noch abwärts gehen. Wahrer Erfolg ist gleichbedeutend mit Charakter, und Charakter wird letztendlich daran gemessen, wie hoch Sie noch springen können, nachdem Sie vom Gipfel gefallen und unsanft auf dem Boden gelandet sind.

3.8 *Das Unmögliche möglich machen*

»Chaplain, I want you to publish a prayer for good weather. See if we can't get God to work on our side.«

Das Unmögliche möglich machen: Ein beeindruckendes Beispiel hierfür ereignete sich vor der entscheidenden Ardennen-Offensive von Pattons Dritter Armee im Dezember 1944. Nachdem es tagelang geregnet hatte und alles im Matsch versank, war die Moral der Truppe am Boden. Patton beorderte seinen Armeepfarrer zu sich und befahl ihm, ein Gebet für trockenes Wetter zu schreiben und es zusammen mit einem Weihnachtsgruß an die Soldaten zu verteilen. Pattons kombinierte Weihnachtskarte machte großen Eindruck auf seine Soldaten, aber nicht nur das: Am nächsten Tag hörte der Regen tatsächlich auf.

4. Schlußfolgerungen

Die Ausführungen über General Pattons Gedanken und Handlungen im vorangegangenen Kapitel sollten beispielhaft verdeutlichen, daß zwischen militärischer Führung und moderner Unternehmensführung durchaus Analogien bestehen. Was kann denn nun ein Manager davon in seinem Firmenalltag konkret umsetzen? Pattons wesentliche Gedanken lassen sich in drei Kernsätzen zusammenfassen:

(1) Klare Zielvorgaben des Managements sowie moralische und charakterliche Integrität der verantwortlichen Führungskräfte sind unverzichtbare Bestandteile einer erfolgreichen Führungskultur.

Patriarchalische und autoritäre Führungsmethoden sind in modernen Unternehmen heute nicht mehr durchsetzbar. Stattdessen werden Teambildung, Coaching und partnerschaftliche Führung praktiziert. Trotz dieser fundamentalen Unterschiede zu Pattons militärischer Welt bleibt der Grundsatz gültig, daß eine kompetente und weitsichtige Führung entscheidend für den Erfolg jeder Organisation ist. Durch den Abbau von Hierarchien und die Stärkung der Eigenverantwortung des einzelnen sind Charakter und Integrität der Führungskräfte wichtiger als je zuvor.

(2) Unvollständige Kenntnis der Fakten und Zeitdruck entbinden nicht von der Notwendigkeit, Entscheidungen zu treffen.

Das ist der Tribut an die Realität: Weder im Krieg der Armeen noch im Krieg der Unternehmen stehen unendlich viel Zeit und unendlich viel Ressourcen zur Verfügung, die hundertprozentig abgesicherte Entscheidungen erlauben würden. Unsicherheit gehört zum Geschäft und muß akzeptiert werden.

(3) Entschlossenes Ausnutzen sich bietender Chancen und der absolute Wille zum Sieg können scheinbar Unmögliches möglich machen.

Heute frißt nicht mehr der Große den Kleinen, sondern der Schnelle den Langsamen und der Entschlossene den Unentschlossenen. Ein aktuelles Beispiel hierfür ist die Übernahme von Mannesmann durch Vodafone: Wer hätte es noch vor zwei Jahren für möglich gehalten, daß ein britisches Mobilfunkunternehmen einen der größten deutschen Industriekonzerne aufkaufen könnte? Schlüssel zum Erfolg waren gründliche Vorbereitung, Mut, Entschlossenheit und der Glaube an die eigene Stärke.

Und nochmals zur Erinnerung: Wer einmal eine Schlacht verliert, hat den Krieg noch lange nicht verloren. Am Ende gewinnt derjenige, der es schafft, einmal öfter aufzustehen als umzufallen.

Literaturhinweis:

Axelrod, Alan: Patton on Leadership. Prentice Hall, 1999.

Michael Dalacker

Abitur am Uhland-Gymnasium 1980; 1980–87 Studium der Elektrotechnik an der Universität Stuttgart, 1997 Promotion an der Universität Karlsruhe, 1997–99 berufsbegleitendes Wirtschaftsstudium an der Donau-Universität Krems mit Abschluß zum Master of Business Administration; 1988 Wehrdienst; 1989–96 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Stuttgart; seit 1996 Tätigkeit bei einer Firma für hochpräzise Steuerungs- und Antriebssysteme, seit 2000 Mitglied der Geschäftsleitung. Veröffentlichungen: zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten und Fachaufsätze zu unterschiedlichen Themen der Automatisierungstechnik.

Stuttgarter Strategien zum Klimaschutz

Volker Kienzlen (Stuttgart)

1. Ziele der Stadt Stuttgart

Ob sich unser *Klima* innerhalb der nächsten 100 Jahre um 1°C oder um 4°C erwärmt, wird unter Wissenschaftlern noch diskutiert. Unstrittig ist jedoch, dass uns eine massive Veränderung des Weltklimas bevorsteht. Daher müssen weltweit wirksame Maßnahmen ergriffen werden, um v.a. die CO₂ Emissionen zu reduzieren. Auf der Weltklimakonferenz in Kyoto haben sich Staats- und Regierungschefs vieler Länder dieser Erde hohe Ziele gesetzt, die in Städten und Gemeinden umgesetzt werden müssen. Wie viele andere Städte Deutschlands hat sich auch die Stadt Stuttgart ehrgeizige Klimaschutzziele gesetzt.

Wenn in Stuttgart weniger Heizenergie verbraucht wird, entstehen zwangsläufig weniger *Emissionen*. Unabhängig von der Art der Wärmezeugung bedeutet ein Minus beim Energieverbrauch immer auch ein Minus bei der Luftbelastung. Jede eingesparte Kilowattstunde ist also ein Beitrag zu besserer Luftqualität und somit höherer Lebensqualität in Stuttgart.

Bei den fossilen Energieträgern handelt es sich um in Jahrmillionen angesammelte Reserven der Erde. Auch wenn nach menschlichen Maßstäben die Vorräte noch lange nicht zur Neige gehen, so sind sie doch endlich. Nachhaltigkeit bedeutet in diesem Zusammenhang, den uns nachfolgenden Generationen im gleichen Umfang wie uns den Zugang zu *Ressourcen* und einer unversehrten Umwelt zu ermöglichen.

Bei nahezu allen Maßnahmen zur Energieeinsparung, ob im Alt- oder Neubau, müssen Investitionen getätigt werden. Diese Mittel fließen zunächst in die Bauwirtschaft der Region, anstatt langfristig für den Einkauf von Energie eingesetzt zu werden. Somit bedeutet eine Investition in Energieeinsparung eine Erhöhung der *regionalen Wertschöpfung*.

Ein Ziel der Stadt ist es auch, die Bürger unserer Stadt zur energetischen Sanierung bestehender Gebäude zu ermuntern. Dazu sollen die obigen Gedanken den Bürgern der Stadt nahegebracht werden. Letztendlich ist es jeder einzelne Bürger, der von einem Niedrigenergiehaus profitiert. Jeder einzelne kann aber auch handeln.

Viele Gründe sprechen also für einen verantwortungsbewußten Umgang mit der Ressource Energie, viele Möglichkeiten gibt es für eine Kommune, auf eine Reduzierung des Energieverbrauchs hinzuwirken.

2. Wege zum Ziel – Handlungsfelder der Stadt Stuttgart

Wie versucht nun die Stadt Stuttgart diese Ziele zu erreichen? Wer für andere Vorbild sein will, sollte mit gutem Beispiel voranzugehen. Seit über 20 Jahren betreibt die Stadt Stuttgart für ihre Liegenschaften intensiv *Energiemanagement*. In den energetischen Leitlinien der Stadt, dem Energieerlaß, wurde festgelegt, wie der Betrieb der 2000 städtischen Liegenschaften energiesparend erfolgt, dass der bauliche Wärmeschutz von Neubauten gegenüber den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung um 25% verbessert werden muß und welche sonstigen Planungsregeln zu beachten sind. Entscheidend ist jedoch der energiesparende Betrieb der städtischen Liegenschaften. Dazu ist ein effizientes Energiemanagement erforderlich.

Pilotprojekte und Demonstrationsvorhaben dienen einerseits dazu, Erfahrungen mit neuen Technologien und Vorgehensweisen zu sammeln, andererseits aber auch dazu, dem Bürger derartige Projekte nahezubringen. Somit sind auch derartige Projekte ein Mittel, rationelle Energieverwendung ins Bewußtsein der Bürger zu bringen.

Vom Bauvolumen her sind private Neubauvorhaben wichtiger als die öffentlichen. Ein direkter Einfluß der Stadt auf private Bauvorhaben besteht dort, wo ehemals städtische Flächen bebaut werden sollen, oder bei Gebieten, für deren Bebauung ein städtebaulicher Vertrag erforderlich ist. Hier können über *privatrechtliche Vereinbarungen* erhöhte Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz festgeschrieben werden.

Auch die Qualität der Wärmeerzeuger hat Einfluß auf den Energieverbrauch eines Gebäudes. Dies gilt in besonderem Maße für das Niedrigenergiehaus. Die *Satzung* über die beschränkte Verwendung luftverunreinigender Brennstoffe legt fest, daß neue Wärmeerzeuger gegenüber den gesetzlichen Mindestanforderungen höhere Standards erfüllen müssen. Der Nachweis erfolgt in der Regel über das Umweltzeichen »blauer Engel«. Derartige Geräte haben nicht nur niedrigere Emissionen sondern auch einen überdurchschnittlich hohen Wirkungsgrad. Diese Satzung hat den Charakter eines Textbebauungsplanes und ist stadtweit gültig.

Um den privaten Altbaubestand zu erreichen, sollten sich Bürger in allen Fragen der rationellen Energieverwendung informieren können. Viele Organisationsformen sind dazu denkbar, wichtig ist jedoch die Breitenwirkung. Dies läßt sich am wirkungsvollsten durch Einbindung der Multiplikatoren, hier also der Handwerkerschaft beispielsweise in einem *Beratungszentrum* erreichen.

Auch *Förderprogramme* können einen gezielten Anreiz für modernisierungswillige Bürger schaffen. Bei der Konzeption ist darauf zu achten, dass die Mitnahmeeffekte möglichst gering bleiben.

3. Stuttgarter Projekte zur Energieeinsparung

Um in der Summe ein optimales Ergebnis zu erzielen, reicht es nicht aus, eines der Handlungsfelder zu bearbeiten. Das Gesamtergebnis wird nur dann optimal werden, wenn möglichst alle Optionen so effektiv wie möglich genutzt werden.

3.1. Energiemanagement in Stuttgart

Die zentrale Aufgabe der Abteilung Energiewirtschaft besteht darin, den Energieverbrauch und damit Kosten und Emissionen der städtischen Liegenschaften zu senken. Die Stadt Stuttgart bewirtschaftet insgesamt 1400 Gebäude und 540 sonstige Energieabnahmestellen. Die Kosten für Wärme, Strom und Wasser betragen 1998 insgesamt 71,8 Mio. DM. Die Hälfte hiervon waren Stromkosten, 1/3 entfiel auf Heizenergie und etwa 18 % waren für Wasser und Abwasser zu bezahlen. Unter Energiemanagement wird die laufende Überwachung des Energieverbrauchs verbunden mit einer Unterstützung der Betreiber beim energiesparenden Betrieb verstanden. Das Ziel des Energiemanagements besteht darin, den Energieverbrauch der Liegenschaften zu senken und damit Kosten und Emissionen zu reduzieren. Mit der Veröffentlichungsreihe »Hinweise zum kommunalen Energiemanagement« werden vom Deutschen Städtetag verschiedene Aspekte des Energiemanagements diskutiert.

Beim Energiemanagement stehen nicht investive Maßnahmen sondern der betriebliche und organisatorische Bereich im Vordergrund. Dies setzt möglichst genaue Kenntnisse über den aktuellen Energieverbrauch der Objekte voraus. In Stuttgart werden Energieverbräuche auf verschiedenen Wegen ausgewertet: Zum einen ermöglicht der Datenträgeraustausch mit dem Energieversorgungsunternehmen die jährliche Auswertung des Energieverbrauchs aller städtischen Liegenschaften. Dies ist vor allem für die Arbeitsplanung erforderlich. Anhand dieser Auswertung müssen die Arbeitsschwerpunkte gesetzt werden. So wichtig diese Daten für einen Gesamtüberblick sind, für ein wirksames Energiemanagement sind sie bei weitem nicht ausreichend. Zeitnahe Verbrauchsdaten, bei großen Liegenschaften bis zu tagesgenau, bei üblichen Schul- oder Verwaltungsgebäuden wochengenau, sind erforderlich, um Fehlentwicklungen rechtzeitig korrigieren zu können. Von den Liegenschaften im Energiedienst, also den energetisch betreuten Objekten, werden die Verbrauchszählerstände telephonisch abgefragt und dar-

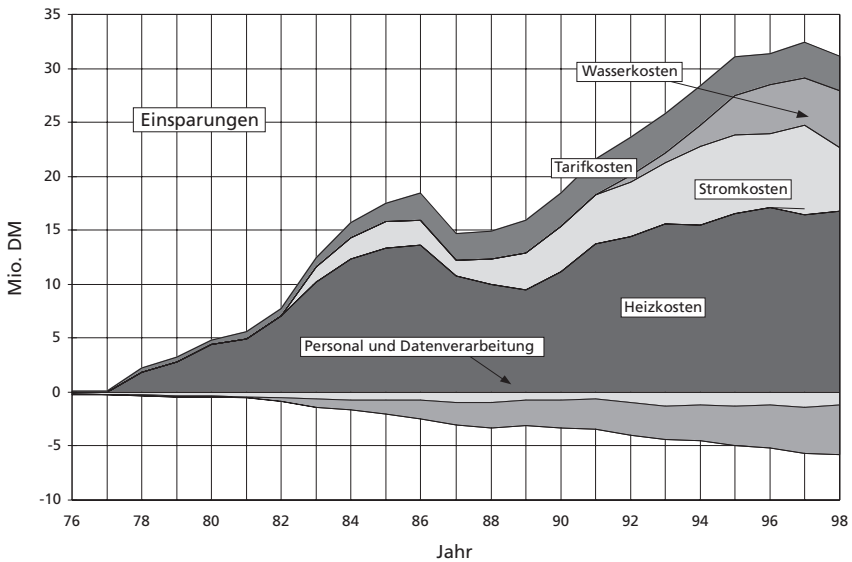


Abb. 1: Gegenüberstellung von Aufwendungen und Einsparungen durch Energiemanagement

aus Kennwerte errechnet. Dazu dient ein Softwarepaket, das für die Stuttgarter Anforderungen erstellt wurde und mittlerweile in über 15 Kommunen eingesetzt wird. Eine ausführliche Übersicht über die Tätigkeit der Abteilung wurde anlässlich ihres 20jährigen Bestehens veröffentlicht.

Insbesondere in Zeiten knapper Kassen stellt sich beim kommunalen Energiemanagement zunächst die Frage nach den wirtschaftlichen Konsequenzen dieser freiwilligen Aufgabe der Kommune. Die Gegenüberstellung von Aufwand und erzielten Einsparungen (Abb. 1) zeigt, daß die Einsparungen auch nach 20 Jahren noch das Fünffache der Aufwendungen betragen. Als Personalkosten sind dabei nur die Aufwendungen für die Abteilung Energiewirtschaft berücksichtigt, nicht jedoch der Aufwand, den z. B. Hausmeister für den energiesparenden Betrieb haben. Die Abteilung versteht sich hier als Katalysator und Controlling-Instanz.

Auch heute noch wird der größte Teil der Kosteneinsparung durch Heizkosteneinsparung erzielt, auch wenn heute die Stromkosten bei den Energiekosten deutlich dominieren. Gegenüber dem Heizenergieverbrauch, der sich bei einer Fortschreibung der Verbrauchskennwerte von 1977 im Gebäudebestand und einer Berücksichtigung neuer und abgerissener Gebäude ergeben hätte, liegt der heutige Verbrauch um 40 % niedriger. Die Entwicklung der vergangenen Jahre macht deutlich, daß eine Stagnation hier noch nicht erkennbar ist. Es zeigt sich, daß neue und energiesparende Geräte allein noch kein Garant für einen niedrigen Energieverbrauch sind. Erst bei opti-

maler Anpassung des Betriebes an das Nutzungsprofil lassen sich tatsächlich die erhofften Einsparungen erreichen.

Vom Amt für Umweltschutz wird jährlich ein Energiebericht erstellt, in dem die Entwicklung des Energieverbrauchs, der Kosten und der Emissionen dokumentiert werden. Neben statistischen Auswertungen stellt der Energiebericht Ergebnisse von konkreten Projekten oder Untersuchungen vor. Dieser Energiebericht bildet den einzigen Nachweis der geleisteten Arbeit, mit dem die Existenzberechtigung der Abteilung jedes Jahr aufs neue nachgewiesen wird. Insbesondere der Gemeinderat nimmt den Bericht jedes Jahr mit großem Interesse zur Kenntnis.

Mit dem Energieerlaß der Stadt Stuttgart, den energetischen Leitlinien, wurde ein Regelwerk erarbeitet, das vor allem Richtlinien für den Betrieb energieverbrauchender Anlagen enthält. Darüber hinaus sind Zuständigkeiten definiert und einzelne Planungshinweise enthalten.

Beispielsweise besteht eine Vorgabe, daß städtische Neubauprojekte einen baulichen Wärmeschutz erhalten, der 25 % besser ist als die Wärmeschutzverordnung 1995 dies fordert. Auch für den Gebäudebestand gibt es Anforderungen, die deutlich schärfer sind, als die Wärmeschutzverordnung dies fordert. Bei der Dämmung eines Daches muß beispielsweise ein k-Wert von besser als $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreicht werden, bei der Dämmung von Außenwänden ein k-Wert von besser als $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3.2. Pilotprojekte und Demonstrationsvorhaben

Pilotprojekte und Demonstrationsvorhaben sollen zum einen Erfahrung im Umgang mit neuen Technologien oder neuen Vorgehensweisen bringen. Zum andern ermöglichen sie aber auch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit, mit der die Verbreitung neuer Techniken unterstützt werden kann. Zwei Projekte sollen hier kurz vorgestellt werden:



Abb. 2: Ansicht der Grund- und Hauptschule Plieningen

Um tatsächlich Energieeinsparungen zu erzielen und nicht nur den Energiemehrverbrauch durch Neubauten zu begrenzen, ist die Sanierung der bestehenden Bausubstanz von entscheidender Bedeutung. Im Projekt MOSES, der Modellhaften Sanierung einer Schule, sollte durch zeitgleiche und integrierte Planung und Sanierung von Gebäudehülle und Anlagentechnik gezeigt werden, welche positiven Wechselwirkungen hier genutzt werden können. Die Sanierung der Schule in Stuttgart-Plieningen wurde 1996 und 1997 durchgeführt. Der Heizkennwert, der durch betriebliche und organisatorische Maßnahmen bereits von 320 kWh/m²a auf ca. 200 kWh/m²a reduziert worden war, ging bis Ende 1998 auf 63 kWh/m²a zurück. Wichtigste Zwischenergebnisse des Projektes sind die Erkenntnis, daß die Planung nicht unter Zeitdruck erfolgen sollte. Die angestrebte Heizenergieeinsparung von nahezu 75% wurde erreicht.

Im Jahre 1998 wurde auf der Rohrer Höhe ein Neubau des städtischen Eigenbetriebs »Leben und Wohnen« eröffnet, der auch in energetischer Hinsicht Vorbildcharakter hat. Für nahezu 100 Personen wurde ein Gebäude errichtet, das mit einem Bruchteil des ursprünglich konzipierten Energieverbrauchs auskommt. Randbedingung auf der Rohrer Höhe ist, dass lediglich Strom zur Beheizung der Gebäude zur Verfügung steht. Das Energiekonzept des Gebäudes hat drei Säulen: Zum einen wurde der bauliche Wärmeschutz deutlich verbessert, so dass bereits der Wärmebedarf des Gebäudes deutlich reduziert wurde. Zum zweiten wird der Wärmebedarf mit Hilfe einer Wärmepumpe gedeckt, die über 28 Erdsonden mit je 100 m Tiefe dem Erdreich Wärme entzieht. Die Wärmepumpe entzieht dem im Erdreich erwärmten Wasser Wärme und »hebt« sie auf ein für die Gebäudeheizung nutzbares Temperaturniveau. Mit einer Kilowattstunde Strom können so 3 bis 4 Kilowattstunden Heizwärme erzeugt werden. Schließlich deckt im Sommer eine Solaranlage mit 160 m² Kollektorfläche den Wärmebedarf für die Warmwasserbereitung. In der Heizperiode kann die Solaranlage zusätzlich zur Vorwärmung des Heizwassers genutzt werden. Nach der ursprünglichen Konzeption wäre der Strombedarf bei ca. 640 MWh pro Jahr gelegen. Durch verbesserte Dämmung, Wärmepumpe mit Erdsonden und Solaranlage liegt dieser Wert heute nur noch bei 200 MWh, also weniger als einem Drittel des ursprünglich erwarteten Wertes.

3.3. Privatrechtliche Verträge beim Grundstücksverkauf

Die Stadt Stuttgart bzw. der eingeschaltete Entwicklungsträger als Treuhänder hat das Kasernenareal Burgholzshof zur Weiterveräußerung an private Bauherren erworben. Damit bestand die Möglichkeit, über die Kaufverträge privatrechtliche Vereinbarungen zur Realisierung des Energiekonzeptes abzuschließen. Bei der städtebaulichen Planung wurde zudem darauf geach-

tet, die Verschattung durch Gebäude und Bewuchs trotz hoher baulicher Dichte so gering wie möglich zu halten.

Im Baugebiet Burgholzloch wurde mit den Bauträgern vertraglich vereinbart, daß nur Gebäude errichtet werden, deren Heizwärmebedarf die Anforderungen der WSVO 1995 um mindestens 30 % unterschreitet. Gleichzeitig wurde auch beschlossen, dass diese Anforderungen im Gegensatz zur sonst üblichen Praxis von Unabhängigen überprüft wird. Bei einem derartigen Niveau des baulichen Wärmeschutzes wird vor allem im Geschoßwohnungsbau der Lüftungswärmebedarf immer wichtiger. Um außerdem ausreichende Mindestluftwechsel zur notwendigen Entfeuchtung zu garantieren, werden hier in der Regel Abluftanlagen mit Nachströmöffnungen realisiert werden. Auch der Einfluß von Wärmebrücken gewinnt zunehmend an Bedeutung. Hier stoßen monolithische Außenwandkonstruktionen an ihre Grenzen. Der wärmebrückenfreie Anschluß von Dach, Fenstern oder Decken ist bei dieser Bauweise nahezu nicht mehr zu realisieren. Die Prüfung des baulichen Wärmeschutzes wird vom Fraunhofer Institut für Bauphysik durchgeführt.

Die Wärmeversorgung erfolgt über ein Nahwärmenetz, das von den Neckarwerken Stuttgart (NWS) errichtet und betrieben wird. Mit den Grundstückskäufern wurde ein Anschluß- und Benutzungszwang an das Nahwärmenetz vereinbart, individuelle Heizanlagen sind also ausgeschlossen. Mit diesem Nahwärmenetz ist es technisch einfacher, zukünftig neue Technologien einzusetzen. Denkbar sind dabei aus heutiger Sicht sowohl Blockheizkraftwerke als auch die Nutzung von Biomasse oder die Anknüpfung von saisonalen Speichern für Solarenergie. Zukunftsoptionen werden damit offen gehalten.

In der jetzt realisierten Heizzentrale übernehmen Gasbrennwertkessel die Grundversorgung der über 1000 Wohneinheiten. Zusätzlich wurde eine Solaranlage mit 1.650 m² Kollektorfläche mit einem Pufferspeicher mit 90 m³ errichtet. Diese Anlage ist so ausgelegt, daß sie im Jahresdurchschnitt 50 % des Wärmebedarfes für die Brauchwarmwasserbereitung bereitstellen kann. Dies entspricht einem Anteil am Gesamtwärmebedarf von ca. 13 %. Die Kollektoren wurden in großen zusammenhängenden Flächen auf Dächern von Wohngebäuden in der Nähe der Heizzentrale errichtet. Die Planung der gesamten Wärmeversorgung wurde vom Steinbeis-Transferzentrum Energie-, Gebäude- und Solartechnik Stuttgart (STZ, früher STZ-RES) durchgeführt.

Entscheidend für das Zustandekommen derartiger Projekte ist das gemeinsame Interesse verschiedener Beteiligten. Beim Projekt Burgholzloch waren dies verschiedene Ämter der Stadtverwaltung sowie die NWS, die im Vorfeld sehr eng zusammenarbeiteten. Auch die Unterstützung durch die Politik war Voraussetzung.

Nachdem beim Burgholzloch und einem weiteren Großprojekt auch in der Bauphase keine größeren Probleme auftraten, hat der Gemeinderat der

Stadt Stuttgart im März 1998 beschlossen, städtische Grundstücke grundsätzlich nur mit der Auflage zu verkaufen, daß die dort errichteten Gebäude einen um 30 % verbesserten baulichen Wärmeschutz erhalten. Die Prüfung dieser Auflage wird vom Amt für Umweltschutz veranlaßt.

3.4. Das Energieberatungszentrum Stuttgart e.V. (EBZ)

Bei der Modernisierung von Gebäuden ist es bekanntermaßen möglich, den Energieverbrauch entscheidend zu reduzieren. In der Praxis scheitert dies oft an fehlender interessenunabhängiger Information. Die zentrale Aufgabe des EBZ besteht darin, allen, die mit dem Bau und der Modernisierung von Gebäuden befaßt sind, kompetente und von Verkaufsinteressen unabhängige Informationen anzubieten. Zielgruppe sind also sowohl Mieter als auch Gebäudeeigentümer, Architekten und Handwerker.

Aufgaben des Energieberatungszentrums (EBZ) sind im wesentlichen die Einzelberatung von Bürgern, Öffentlichkeitsarbeit, Ausstellung eines Modernisierungspasses sowie Vorträge, Seminare oder Präsentationen zum Thema rationelle Energieverwendung und Nutzung erneuerbarer Energien.

Als Initiative des Energietisches im Amt für Umweltschutz wurde das EBZ Anfang 1999 als eingetragener Verein gegründet. Er steht natürlichen und juristischen Personen offen. Träger dieses Vereins soll ein breites Spektrum unterschiedlicher Institutionen und Personen sein. Alle, die in irgend einer Weise Berührung mit dem Thema Gebäudemodernisierung haben oder davon profitieren, sollen das Energieberatungszentrum finanzieren. Dies sind insbesondere Verbände, Innungen, Firmen, die Stadt Stuttgart, Banken und Versicherungen.

Der Bekanntheitsgrad des EBZ ist entscheidend für seine Wirksamkeit. Ein effektives Marketing ist daher von großer Bedeutung. Da Mitglieder des



Abb. 3 Logo des Energieberatungszentrums Stuttgart e.V.

EBZ oft eigene Kunden- oder Mitgliederrundbriefe haben, kann hier sehr effektiv auf das EBZ und seine Aktivitäten hingewiesen werden.

Die folgenden Institutionen sind Gründungsmitglieder des Vereins:

- Landeshauptstadt Stuttgart
- Handwerkskammer Region Stuttgart und die Kreishandwerkerschaft Stuttgart
- Mieterverein Stuttgart und Umgebung e.V.
- Südwestverband Brennstoff- und Mineralölhandel e.V.
- der Geschäftsführer der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg
- Elektroinnung Stuttgart
- Glaserinnung Stuttgart
- Informationszentrum Energie des Landesgewerbeamtes
- Stuttgarter Wohn- und Städtebaugesellschaft mbH.

Diese Institutionen sind also gleichzeitig Träger und Zielgruppe des Vereins. Der Verein ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Das EBZ wird von der europäischen Union mit insgesamt 300.000 DM gefördert.

3.5. Kommunales Förderprogramm

Seit 1998 fördert die Stadt Stuttgart Maßnahmen zur Energieeinsparung und Schadstoffreduzierung bei privaten Modernisierungsmaßnahmen. Das Programm ist so angelegt, dass die Höhe des Zuschusses steigt, je höher die erreichte Energieeinsparung ist: Sie liegt zwischen 15% für reine Heizungserneuerungen und 30%, wenn bei einer Sanierung die Anforderungen der WSVO 95 für Neubauten um mehr als 30 % unterschritten werden. Voraussetzung für die Förderung ist eine Energiediagnose, die entweder durch den TÜV oder das EBZ erstellt werden kann. Die Förderobergrenze je Wohnung liegt bei 12.000 DM. Wegen der in Stuttgart dominierenden Mehrfamilienhäuser sind Modernisierungen bei freistehenden Ein- und Zweifamilienhäusern nicht förderfähig. Das Programm wurde zunächst mit 3,5 Mio. DM dotiert und inzwischen nochmals um 2 Mio. DM aufgestockt, nachdem die als verlorener Zuschuss angelegte Förderung trotz der hohen Anforderungen auf sehr gute Resonanz stößt.

4. Fazit

Für eine Kommune gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, den Energieverbrauch zu beeinflussen. Wichtig ist es, alle Wege zu nutzen um ein optimales Gesamtergebnis zu erzielen. Stuttgart zählt in diesem Bereich sicher zu den Vorreitern in Deutschland.

Volker Kienzlen

Abitur am Uhland-Gymnasium 1980; Wehrdienst 1980 bis 1982; 1982–1988 Studium des Maschinenwesens an der Universität Stuttgart und University of Colorado in Boulder/Co; 1988–1991 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, Arbeitsgebiet Wasserstoffenergie-technik; 1992 Promotion; 1991–1993 Sachgebietsleiter Wärmewirtschaft im Amt für Umweltschutz der Stadt Stuttgart, seit 1994 Leiter der Abteilung Energiewirtschaft, seit 2000 stv. Leiter des Arbeitskreises Energieeinsparung im Deutschen Städtetag.

Sekt mit Karpfen im Frühlingshimmel

Bemerkungen eines Literatur-Stipendiaten

Martin Betz (Berlin)

I

Literatur ist Luxus. Wer ihn sich leisten will, der hat stattliche Kosten zu berappen – Personalkosten namentlich, deren geringeren Teil irgendwann ein Autor beziehen wird. Zuvor sind umfangreichere Honoraransprüche abzugelten: die seiner Leser.

In diesem Punkt unterscheiden sich literarische Texte von Reiseführern, Witzsammlungen oder Perry-Rhodan-Heftchen: Deren Leser müssen für ihre Lektüre bezahlen; Literatur liegt vor, wo die Leser bezahlt werden. Daß ein Ladentisch zwischen Leser und Literatur vermittelt, kommt nur ausnahmsweise vor – zur Ernährung der einheimischen Literaten trägt der Buchhandel ungefähr im selben Maß bei wie das Nordseeöl zur Mobilität auf deutschen Autobahnen. Wer als Autor bekennt, der Vertrieb seiner Bücher sei für ihn ohne finanzielle Bedeutung, muß weder Millionen geerbt haben, noch repräsentiert er die hinterste Bankreihe der freischaffenden Autoren. Er repräsentiert den Klassendurchschnitt.

Wovon diese Klasse lebt? Von der Öffentlichen Hand in den Mund. Nur im Fall einer etablierteren Schicht heißt die Hand, die die zugehörigen Autoren füttert, »öffentlich-rechtlich«. Tatsächlich, die Beträge, mit denen eine – durchaus überregional renommierte – Tageszeitung oder aber ein ARD-Radiosender die Erstveröffentlichung etwa einer Glosse honorieren werden – tatsächlich differieren diese Beträge wenigstens um den Faktor fünf, wenn's nicht gar das Zehnfache ist, was sich nach Radio-Tarifen errechnet. Kein Wunder, daß Funkveröffentlichungen begehrt sind, und in Zeiten schrumpfender Etats bei gleichzeitig festgeschriebenen Honorarsätzen immer seltener zustandekommen. Zur Sendung gelangen in der Regel nur noch Beiträge der altgedienten Kräfte. Im Jargon heißt so ein Mitarbeiter ein *fester Freier*, eine treffende Bezeichnung – gilt doch für ihn, was traditionelles Los eines Freiers ist: Will er dranbleiben, muß er buhlen. Daß jüngeren Autoren Funkveröffentlichungen allenfalls noch als Glückstreffer gelingen, auch das hat sich im Jargon niedergeschlagen: »Stell dir vor, ich hab's beim WDR *unterge-*

bracht«, lautet die entsprechende Formulierung, wobei die Bedeutung des Verbs keine andere ist als wenn es heißt: »Endlich konnte Bierhoff den Ball im Tor unterbringen.«

Wer unfähig ist, mit seiner Arbeit den eigenen Lebensunterhalt zu bestreiten, dem bleibt nichts übrig als sich dafür loben zu lassen.

Da seine Veröffentlichungen nichts abwerfen, muß ein Autor halt öffentlich gefeiert werden. Zuständig ist ein System von Preisen, Stipendien und Förderungen, von Auszeichnungen also, die Sozialleistungen sind. Die Töpfe der Kulturretats sind von denen einer Suppenküche nicht grundsätzlich zu unterscheiden.

Doch daran erinnert nichts auf jenem Sektempfang, der jetzt zu schildern sein wird. Eine Ortschaft, dem Augenschein nach Provinznest, den Bemessungsgrundlagen der Verwaltung gemäß soeben als Großstadt anerkannt – diese Ortschaft feiert die Begrüßung ihres diesjährigen Literatur-Stipendiaten, für einige Wochen soll er in der zugehörigen Dienstwohnung leben. Hier auf dem Empfang finden sie sich vollzählig versammelt, die Leser des Ausgezeichneten: Die Dramaturgin der Städtischen Bühnen, der Fachleiter Deutsch am naturwissenschaftlichen Gymnasium, der Rundfunkredakteur, das Kultur- und Sportamt, das Ressort Öffentlichkeitsarbeit der Stadtbücherei – Honoratioren, die sich als alte Bekannte begrüßen und die gesellige Zusammenkunft genießen. Und denen ihr Jurorenamt betreffend keine Fahrlässigkeit nachzuweisen ist: Seine eigenen Texte, so erfährt der Autor bei gesprächsweisen Stichproben, sind den Gremiumsmitgliedern jedenfalls partiell vertraut. Wie intensiv die Unterlagen der Hunderte sonstiger Bewerber geprüft worden sind, wieviel Zeit die Juroren überhaupt investierten, inwieweit das zu Lasten ihrer sonstigen Aufgaben ging, wie sie entlohnt wurden – das alles kann der Stipendiat zwar nicht erfahren. Doch ahnt er schon angesichts des Arrangements dieser Feierlichkeit: Im Kostenplan, der zur Institution des Stipendiums gehört, macht jener Geldbetrag, der dem Stipendiaten zuteil werden soll, einen der kleineren Posten aus.

Zumal auch ein Laudator nicht fehlen darf, der jetzt auftritt. Freilich erwähnt seine Ansprache nur beiläufig das Schaffen des Gefeierten, in der Hauptsache thematisiert sie die Bedeutung von Kunst und Kunstförderung im Allgemeinen und speziell in der betreffenden Ortschaft selbst – von einem *Grundbedürfnis*, einer *existenziellen Notwendigkeit* ist die Rede. Und obwohl der Autor die Phrasen erkennt, fühlt er sich doch ertappt: Wer – verstohlen blickt er in die umgebende Society –, wer kann mit »existenzielle Not« gemeint sein wenn nicht ich? Wieso werd ich selbstverständlich als Sozialfall eingeschätzt? Wo ich doch sogar meinen Vorzeigeanzug trage?

2

Ein weiterer Topos taucht in dieser Ansprache auf, es handelt sich um den seit einigen Jahren kurrenten Lehrsatz *Kunst ist sperrig*. Bekannt ist er etwa von Vernissagen, wo ein Redner mit großkariertem Jackett und *grosso modo* formulierten Sätzen das Publikum von den ausgestellten Sperrgütern abzuschirmen pflegt. Die Geste prophylaktischen Abschirmens fehlt also auch diesmal nicht – obwohl gar keine Lesung aus den Texten des Stipendiaten anschließen wird; und obwohl diese ihm durchaus nicht geeignet erschienen, das versammelte, bekennend kulturbewußte Publikum zu pikieren. Was er schon hier zu ahnen beginnt, verdichtet sich zur Gewißheit, als der Autor gleich darauf in einige launige Small talks verwickelt wird – durchweg treffen die Sympathieangebote aus einer bestimmten Richtung ein:

»Um elf Uhr dreißig zum Brunch, oder ist Ihnen das zu früh? ... Dieser Côtes de Languedoc für Dreifünzig, unter uns gesagt: tadellos! und Sie kriegen keinen Schädel ... Mir kommen die besten Ideen auf dem Klo, geht es Ihnen auch so? ... Sie wissen ja, dieser schreckliche Ordnungsfanatismus der Deutschen ... Diese schrecklichen BMW-Fahrer ... Dieser schreckliche Sparkurs ... Diese schrecklichen Wagner-Opern ... Dieser großartige Satz von Thomas Bernhard ...« –

Minderbemittelt, versoffen, unordentlich – Zahnärztin, Finanzbürgermeister, Werbefraferiker und Superintendent sind's, die sich den Stipendiaten als Bilderbuchbohemien nicht nur vorstellen, sondern offenbar auch wünschen. Hier erkennt der Autor, daß er kein Stipendium für Literatur antritt, sondern für Lifestyle – mit dieser Institution will die Stadt nicht zunächst finanzielle, sondern geschmackliche Großzügigkeit beweisen. Der Stipendiat ist Modeschmuck: Man trägt ihn nur kurz, dafür darf er umso knalliger sein. Erwartet wird von ihm nicht, daß die Stadt in einer Passage seines nächsten Buches erscheine, sondern daß er selber als Passant in der Stadt erscheint. Wenn der Vogel nur schrill ist – was er ausbrütet, interessiert nicht.

Und die Juroren? Ihre Arbeitsmoral hat der Autor unterschätzt. Bloß genießen, das wär ihnen zu einfach, erziehen wollen sie! Im Gespräch zeigt sich, kaum einen seiner Texte haben sie zuende gelesen. Was positiv auffiel, was im Gedächtnis geblieben ist, nichts als einzelne, provokante Formulierungen sind's – eine Blütenlese augerechnet der Stellen, die insgesamt tatsächlich geeignet wären, ein Publikum zu brüskieren: *Das hat mich interessiert – Da hätt ich mir mehr 'von gewünscht*. Was ist Kunst? Eine Arbeitsbeschaffungsmaßnahme für Kunstfunktionäre; da sich's bei den Lesern des Stipendiaten um Redakteure handelt, um Katalogmacher und Vorwortschreiber, kurz, um Hersteller von Abschirmungen, muß Kunst für sie zuallererst diesen Anspruch erfüllen: sie muß abschirmbedürftig sein.

3

Jean-Louis Barrault, Schauspieler, Regisseur, Impresario seines eigenen Theaters, wird um ein Interview gebeten. In einem Nebenraum läßt er den Journalisten zunächst warten, um sich anderweitig zu besprechen. Endlich stellt er sich den Fragen – aber »nur fünf Minuten, lieber Freund, denn ich habe noch so viel zu tun. (...) Das Interview ist ein Geschenk, wer profitiert davon? nur Sie! Ich komme, um Ihnen einen Dienst zu erweisen.« Basta, kein Widerspruch.

Wann ist das gewesen? Barraults Buch *Je suis homme de théâtre*, das diese Episode berichtet, erschien in den fünfziger Jahren. Heute hätte der Journalist zumindest mit dem Satz »Wieso, ist doch prima Werbung für Sie!« gekontert. Und wer je mit Fernsehreportern in Kontakt geraten ist, weiß, daß auch sie das Verhältnis zwischen sich und dem Reportageobjekt als Dienstverhältnis ansehen, mit allerdings gegenüber der Sichtweise Barraults vertauschten Rollen: Wen das Fernsehen aufsucht, dem erweist es einen Dienst. Die Theaterproduktion, deren Proben es stört; der Autor, vom dem es Zutritt zum Arbeitszimmer verlangt; die Band, deren Hit es sich vorspielen läßt (»Danke! Und jetzt das ganze nochmal, aber exakt dasselbe Tempo, ja? Damit wir das drüberschneiden können!«): Sie profitieren in höchstem Maß von den Berichterstattern, der herzustellende 30-Sekunden-Beitrag in der regionalen Abendschau wird ihren Ruhm begründen – diese Überzeugung leitet das Benehmen der Fernsehleute. Wo immer sie ihr Kamerastativ aufrichteten, signalisiert es als Feldzeichen: Alles im näheren Umkreis ist uns unterworfen.

Reporterbesuch hat sich auch beim Stipendiaten angekündigt – genauer, um eine Reporterin handelt sich's, ein *Portrait* soll entstehen. Den halben Tag hat der Autor damit verbracht, die Wohnung aufzuräumen, jetzt gilt es, an geeigneten Stellen malerische Unordnungsinseln zu plazieren. Er duscht. Er kleidet sich gepflegt, vertauscht dann wieder die frischgewaschene Hose gegen die angegraute. Dabei – nicht das Fernsehen ist's, das sich angekündigt hat, jemand von der Presse wird erscheinen. Doch einerlei, die Optik ist von primärer Bedeutung, soviel weiß der Autor; wie für jedes Rendezvous gilt auch für dieses: Der erste Eindruck wird entscheiden.

Die Reporterin erscheint – nein, so jung hat sie am Telefon nicht gewirkt. Bitte, sehn Sie sich um! Den Kaffee mit Milch? Schwarz? Diese Möbel, nee mein Stil ist das nicht, was soll's, die paar Wochen. Sie sind freie Mitarbeiterin? Natürlich, ich selber hab auch journalistisch gearbeitet. Muß ja jeder Autor, am Anfang.

»Ich schalt jetzt einfach mal ein, ja?«, sie meint den Recorder. Man unterhält sich flüssig, er kann nicht entscheiden, welche Fragen liest sie von ihrem Blatt ab, welche stellt sie spontan? Zwei Sherrygläser sind aufgetaucht, das Gespräch schweift aus. Als er fragen will: Sie essen 'ne Kleinigkeit mit?,

unterbricht ihn ein Geräusch. Der Recorder, automatischer Stop am Bandende. »Ja dann«, sagt sie und erhebt sich, »ich muß dann jetzt.«

Der Artikel erscheint. Ein Zweispalter, routiniert geschrieben; eingangs ein paar lobende Adjektive, nie ohne ironischen Unterton, am Ende unverhohlene Herablassung. Erster Gedanke des Autors: Raus, ich hätt sie rauschmeißen sollen, hab mich lächerlich falsch verhalten wie ein Teenager. Abblitzen lassen, desinteressiert tun, das ist es, sie hätt mich auf Knien verehrt. Zweiter Gedanke: Im Gegensatz zu andern Künsten ist Literatur dem Kritiker ohnmächtig ausgeliefert – weil dieser dasselbe Material verwendet. Verbiegt ein Kunstkritiker die Objekte eines Plastikers? Meine Sätze kann jeder Kritiker verdrehn. Dritter Gedanke: Das mit dem Abendessen müßt sich trotzdem nachholen lassen. Wo hab ich ihre Telefonnummer?

4

Das Thema Bekanntschaften also. Weil er den Thekenbekannten, der mal was auf der Trommel probieren will zu seinen Texten, nicht anruft; die Lehrerin, die auch seinen Vorgänger immer mal besucht hat, nicht zum Kaffee einlädt; am Schwager des Augenoptikers, der *auch von der Kunst lebt, der macht Objekte*, kein Interesse zeigt: weil er keine Einladung annimmt, die sich an einen Künstler richtet, der das Gespräch über Künstlerisches sucht, und am besten mit anderen Künstlern – weil der Autor solche Kontaktangebote ausschlägt, bleibt er ohne Kontakte. Und seine ausgiebigen Kneipenbesuche? In Berlin, wo er sonst wohnt, lernt er schneller jemanden kennen als ihm lieb ist; hier lernt man sich gar nicht kennen, ein entsprechender Prozess ist nicht vorgesehen, weil sich ohnehin alles kennt.

Im Nachwort seiner Anthologie deutscher Lyrik karikiert Rudolf Borchardt die Vorstellung vom Dichter als einem von seiner Umgebung isolierten Sonderling: Ihr anzuhängen, heiße »einen Karpfen im Frühlingshimmel, eine Lerche im Teichschlamm, und einen Rubin in einem hohlen Baum« installieren. Drei Viertel der Stipendiumsdauer sind verstrichen, als der Autor zweierlei kapiert hat. Erstens: Es wird dabei bleiben, ich bin Karpfen im Frühlingshimmel hier. Zweitens: Dieser ist nicht der Richtige dafür, die Aussicht zu genießen. Hatte er in der Euphorie der ersten Stipendiumstage die Luftveränderung bereits für eine Geistesanwehung gehalten und dementsprechend viel notiert, entworfen – jetzt zieht er die Antennen ein. Die spezielle, nur hier mögliche Inspiration? Sie bleibt den Einheimischen überlassen. Und die leeren Flaschen, die der Autor im Zuge der Wohnungs-Endreinigung zum Altglascontainer karrt – was, wenn der Spiritus loci persönlich in einer von ihnen hauste? Er wird seinen Ansprechpartner auf dem Recyclingweg finden.

Drei, vier Gedichte, in Berlin begonnen, werden eben noch fertiggestellt. Dann erscheint, nach korrekt erfüllter Stipendiumsdauer, der Leiter des

Kulturamts zur Verabschiedung: »Nun«, fragt er, »hat unser Ort Sie zu was Bedeutendem angeregt?« Der Autor weist auf den umzugsfertig bepackten Pkw: »Dazu.«

Martin Betz

Abitur am Uhland-Gymnasium 1983; studierter Musiker, Kirchenmusiker und M.A.; lebt als Autor und Komiker in Berlin. – Buchveröffentlichungen lyrischer, epischer und satirischer Natur.

Gedanken über das Chemikerdasein

Friederike Jentoft (Berlin)

Einleitung

Im Folgenden wird ein Abriß über die Persönlichkeit der Chemiker, ihre Tätigkeit und ihre Stellung in der Öffentlichkeit gegeben – aus der Sicht eines Chemikers, der in einer akademischen Forschungsinstitution tätig ist.

Der Chemiker: eine Charakterbeschreibung

Grundsätzlich kennzeichnet den Chemiker sein Interesse für chemische Phänomene jeglicher Art. Dabei kann es sich um Substanzen mit hervorragenden Eigenschaften handeln, d. h. Substanzen, die besonders schön bzw. optisch ansprechend sind (Edelsteine wie z. B. der Rubin¹), auf den ersten Blick außergewöhnlich oder verwirrend sind (z. B. thixotrope Materialien²) oder besonders reaktiv sind. Dinge, die dem Normalmenschen ein Greuel sind, wie konzentrierte Säuren, Gifte oder feuergefährliche Substanzen, bergen für den Chemiker eine gewisse Faszination. Der Chemiker beobachtet mit liebevoller Aufmerksamkeit, wie sich die Schwefelsäure durch seinen Kittel frißt, vergleicht die Giftigkeit von Zyankali und Botulinustoxin A³ und wirft beim Essen in der Kantine die Frage auf, ob die Kartoffeln wohl chemisch geschält wurden. Der Chemiker kann sich an lebhaften Feuererscheinungen bei chemischen Reaktionen («geht gut ab, das Zeug») und am brodelnden Ansatz im Kolben⁴ erfreuen. Da Chemiker auf Grund ihrer Ausbildung in der Lage sind, ein Rezept zu befolgen und es zu Ende zu lesen *bevor* sie anfangen – abzuweichen oder etwas nicht parat zu haben, könnte in der Chemie gefährlich sein –, sind sie in der Regel gute Köche. Chemiker

¹ Chemisch betrachtet besteht der Rubin aus Aluminiumoxid mit Chromverunreinigungen.

² Thixotrope Materialien werden flüssiger (weniger viskos), wenn man sie bewegt.

³ Das Botulinustoxin gehört zu den giftigsten Substanzen überhaupt: 0,00003 µg pro kg Körpergewicht können tödlich sein.

⁴ Kolben: Reaktionsgefäß.

erfahren Chemie mit allen Sinnen: mit den Augen, mit den Ohren (Zinngeschrei⁵), mit dem Tastsinn, mit der Nase und früher sogar mit der Zunge. Vom Austesten des Geschmacks einer chemischen Verbindung sieht man heute aus gesundheitlichen Gründen in der Regel ab; beim Studium knapp 200 Jahre alter Lehrbücher⁶ stellt man allerdings fest, daß Geschmack früher durchaus zur Liste der erwähnenswerten Eigenschaften einer Substanz gehörte.

Das Zentrum des chemischen Lebens ist das Laboratorium, und Chemiker werden nicht müde, Laborgeschichten aufzuwärmen, die meistens von schief gelaufenen Experimenten (und den mehr oder minder drastischen Folgen) handeln. Chemiker sind eine genügsame Spezies. Ein Experiment mag zehnmal einwandfrei funktionieren und bei der elften Durchführung aus unerfindlichen Gründen danebengehen. Daher sind Chemiker nicht leicht zu frustrieren, und sie akzeptieren Unzulänglichkeiten. Versucht der Chemiker, nach einer Vorschrift ein Präparat herzustellen, erwartet er schon gar nicht, die in der Literatur angegebene Ausbeute⁷ zu erreichen, u. a. weil er weiß, daß seine Kollegen eine optimistische Angabe abgeliefert haben. Überhaupt die Ausbeute: hält der Chemiker das gewünschte Produkt in den Händen, sieht er gerne großzügig darüber hinweg, daß es womöglich nicht das Hauptprodukt und vielleicht auch nicht das wichtigste Nebenprodukte ist, sondern einfach nur ein Produkt von vielen. Chemiker stellen nicht nur neue Substanzen her, sondern müssen sie auch analysieren – auf ihre chemische Zusammensetzung, ihre Struktur und ihre Reaktivität. Sie verfügen daher über einen analytisch geschulten Verstand und Kombinationsvermögen. Nicht immer jedoch folgen die Chemiker strikt einer Strategie; Neugierde, Experimentierfreude und Phantasie resultieren in einem gewissen Hang zum Ausprobieren – selbst wenn das gewünschte Experiment nicht richtig klappt, könnte man ja vielleicht etwas anderes Interessantes entdecken. Ein Anlaß zu einer Chemikerfete wird sich immer finden lassen.

Das Bild des Chemikers in der Öffentlichkeit

Wenig Begeisterung schlägt dem Chemiker entgegen, wenn er seinen Beruf preisgibt. Fast alle haben Chemie in der Schule »gehaßt und nie kapiert«. Das mag daran liegen, daß die Chemie sich nicht offenbart, wenn nur Frag-

⁵ Das »Zinngeschrei« ist ein eigentümliches Knirschen, das beim Verbiegen von Zinn auftritt.

⁶ Leopold Gmelin, Handbuch der Theoretischen Chemie, Frankfurt 1817 (Nachdruck erhältlich bei Springer).

⁷ Die Ausbeute beträgt 100%, wenn sich alle Edukte (Ausgangsmaterialien) zu 100% zum gewünschten Produkt umsetzen (reagieren) und keine Nebenprodukte entstehen.

mente vermittelt werden, sie sich nicht so logisch gibt wie z.B. die Physik und sich Zusammenhänge erst auftun, wenn man eine Menge Dinge gelernt hat. Ein Beispiel ist das chemische Periodensystem der Elemente: man kann es nur verstehen und schätzen, wenn man es als Ganzes kennt. Das setzt – in der ersten Stufe – zumindest Wissen über die mehr als 40 Hauptgruppenelemente voraus. Der Normalbürger gibt daher den Kontakt mit der Chemie meist schnell auf. Was die Chemiker tun, ist ein Mysterium, und daraus leitet sich eine gewisse Angst vor der Chemie ab, geboren aus Unkenntnis. Leider kann auch der Chemiker nur die Fragen beantworten, die sein Fachgebiet und das allgemeine chemische Wissen betreffen. In der Regel wird er mit einem breiten Spektrum von oft sehr speziellen Fragen konfrontiert, die in einer sich ständig weiterentwickelnden Wissenschaft nicht oder nicht einfach zu beantworten sind, was den Eindruck, daß die Chemiker selbst nicht wissen, was sie tun, verstärken könnte.

Es existiert eine interessante Aufteilung in Dinge, die gemeinhin als Chemikalien, und Dinge, die aus irgendwelchen Gründen als harmlose Alltagsprodukte betrachtet werden. Grundsätzlich bestehen alle uns umgebenden Gegenstände, die Natur und auch wir selbst aus einer Kombination chemischer Elemente. Als Chemikalie wird aber nur empfunden, was als solche gekennzeichnet ist und »chemische« Eigenschaften wie giftig oder ätzend aufweist (z.B. Abflußreiniger). Alltagsgegenstände wie Möbel, Geschirr oder Kleider werden in der Regel nicht als Chemikalien angesehen, es sei denn, sie geben giftige Stoffe ab (Formaldehyd aus Regalen). Lange im täglichen Leben etablierte und nützliche Dinge – z. B. eine wohlriechende Seife – werden nicht mehr als Chemikalie wahrgenommen. Ähnliches gilt für Kosmetika, Baustoffe, Wasch- und Backpulver, Shampoo, das man sich bedenkenlos in die Haare schmiert, oder Zahnpasta, die man sogar in den Mund nimmt.

Bei manchen Produkten wird unterschieden, ob sie natürlich gewonnen oder künstlich hergestellt wurden. Das »natürliche« wird dem »naturidentischen« in der Regel vorgezogen, obwohl es sich um den selben Stoff handelt; einen Unterschied gibt es höchstens bei den Begleitstoffen (Verunreinigungen). Es gelten recht einfache Formeln; alles was »natürlich« gewonnen ist, ist gut, also etwa: »bio« = natürlich = gut. Demgegenüber steht chemisch = künstlich = schlecht. Die chemische Industrie hat diese Auffassung verinnerlicht, indem bekannte Chemieunternehmen nicht als Hersteller von Produkten, die als natürlich gelten sollen, in Erscheinung treten. Typisch sind auch Aussagen wie »schmeckt nach Chemie« – ein in jedem Fall negativ gemeintes Kompliment für die Produkte der Nahrungsmittelindustrie. Stimmt dagegen der künstliche Erdbeergeschmack, fällt das nicht weiter auf, und folglich bewundert auch niemand die Leistung der Chemiker. Und gerade die Naturchemie bringt nicht nur »gute« Dinge hervor, sondern produziert auch Übelriechendes und Giftiges – man denke an Stinktiere, Tollkirschen, Pilze, Schlangen oder den Kugelfisch.

Chemiker erzeugen selten das Endprodukt und haben dadurch wenig Gelegenheit, positiv in Erscheinung zu treten bzw. für ihre Arbeit gewürdigt zu werden. Sie erfinden nicht die Wundermedizin, sondern synthetisieren sie nur, sie fertigen nicht die schicke Wanderjacke, sondern den wasserabweisenden atmungsaktiven Stoff, sie stellen nicht das Auto her, aber das Metall, das Plastik, den Lack und nicht zuletzt das Benzin. Die Ehre bekommen oft andere – die Mediziner, die Bekleidungsfirma, die Automobilhersteller. Erst wenn ein Produkt negativ auffällt, ist die Chemie Schuld. Dabei werden viele Produkte gewollt, ohne daß man ihre negativen Seiten in Kauf nehmen möchte. Alle wollen den Schutz des Airbags, aber die Gase, die bei der Explosion, die zum Aufblasen des Airbags notwendig ist, entstehen, wollen sie bitteschön nicht. Nützliche und gefährliche Dinge liegen in der Chemie oft dicht beieinander. Von chemisch verwandten, also ähnlichen aufgebauten Substanzen, können Produkte mit unterschiedlicher Verwendung, beispielsweise Pestizide⁸ oder chemische Kampfstoffe, bzw. Insektizide⁹ oder Medikamente, abgeleitet werden.

Klischeebehaftet sind die Darstellungen von Chemikern und Chemie. So wie Mediziner in Karikaturen stets in Kittel und mit Augenspiegel und Stethoskop wiedergegeben werden, erkennt man den Chemiker ebenfalls am Kittel sowie an der angeschmauchten Frisur, dem Reagenzglas (überschäumend) in der Hand, und zahllosen Flaschen (mit Totenkopf) und rauchenden Apparaturen im Hintergrund. Chemische Industriebetriebe zeichnen sich in der Regel durch rauchende Schloten, Giftfässer im Hinterhof und Abflußrohre, die direkt in das nächste Gewässer führen (natürlich sind auch die Folgen auf die dortige Fischwelt ausgemalt), aus. Die Wirklichkeit im Labor oder auf einem Werksgelände sieht anders aus, da sich unkontrollierter und undisziplinierter Umgang mit Chemie nicht auszahlt. Die Mehrzahl der Chemiker bemüht sich um einen verantwortungsvollen Umgang mit der Chemie mit dem Ziel etwas Nützliches, etwas Schönes oder etwas dem fundamentalen Verständnis Dienendes herzustellen, Rohmaterialien oder Energie einzusparen, weniger chemischen Abfall anfallen zu lassen oder eine analytische Methode zu verfeinern.

Der Alltag des Chemikers

Das Chemikerdasein kann sehr anstrengend sein – von morgens bis abends im Labor stehen gehört noch zu den kleineren Übungen; sollte es zufällig 35°C heiß sein und sollten neben Kittel und Schutzbrille auch Schutzmaske und Handschuhe vonnöten sein, wird es recht beschwerlich. Mal braucht

⁸ Z. B. Verbindungsklasse der organischen Phosphorsäureester.

⁹ Z. B. Verbindungsklasse der Carbaminsäureester.

der Chemiker eine ruhige Hand, mal eher ungefähr vier Hände, mal viel Geduld, mal eine schnelle Reaktion. Stets nützlich sind ein Gefühl für Mengen, Improvisationsvermögen und Übersicht über die Vorgänge im Labor, sprich über das, was der Kollege nebenan so kocht. Mühselig kann es sein, schlechte Sitten auszutreiben und klar zu machen, doch Chemikalien nicht mit Pralinen, Kaffeesahne und Sekt im gleichen Kühlschrank zu lagern. Sind die Mitforscher auch Chemiker, kann man sich immerhin problemlos verständigen. Aber schon Physiker bewegen sich in einer anderen Welt. Aus der Sicht des Chemikers ist der Physiker eine detailverliebte Spezies, die unbedingt jedes Bauteil einer Apparatur verstehen will, während der Chemiker eher pragmatisch ist und sich zufrieden gibt, solange alles funktioniert. Ähnliche Diskrepanzen tauchen zu den Ingenieuren auf, welche eine perfekte und ästhetische Apparatur bauen wollen, in der alle Leitungen rechtwinklig und aus Edelstahl sind, wogegen es dem Chemiker genügen würde, wenn der Aufbau den Zweck erfüllte und Gummischläuche statt Rohr schneller und billiger eingesetzt werden könnten. Was die Chemie angeht, gibt es zwei Sorten von Nichtchemikern: die einen panschen sorglos mit allen mehr oder minder gefährlichen Stoffen herum, die anderen sind so furchtsam, daß sie nur mit Mühe in die Nähe einer Natriumchloridflasche¹⁰ bewegt werden können.

In seiner alltäglichen Arbeit ist der Chemiker von einer Vielzahl anderer Personen abhängig. Da ist der Glasbläser, der, da ein wichtiger Mensch und sich dessen meist bewußt, doch besonders lieb gebeten werden möchte. Beschämend kann der Auftritt dort für den Chemiker sein, der die Bruchstücke seiner geliebten Apparatur anschleppt und dann auch noch die Frage beantworten muß, wie das denn passiert sei. Mitarbeiter von Serviceabteilungen für Analytik zeigen ein mitleidiges Lächeln und mitunter leisen Spott, wenn die Analyse ergibt, daß das Produkt deutlich von den Erwartungen abweicht. Auch auf mechanische und elektronische Werkstätten ist der Chemiker angewiesen und natürlich auf den Bibliothekar. Auf die Finger und ins Labor geschaut wird von Sicherheitsbeauftragten, Brandschutzbeauftragten, TÜV, Berufsgenossenschaft und Betriebsarzt.

Der Alltag stemmt sich manchmal mit allen Widrigkeiten gegen den Fortgang der Experimente. Eine Gasflasche ist plötzlich leer. Die Haustechnik kündigt kurzfristig an, das Wasser abzustellen. Eine Lieferung ist falsch. Die Abzugsanlage fällt aus. Eine Synthese klappt nicht mehr, nur weil ein Edukt von einem anderen Hersteller stammt. Die Apparatur ist leck. Ein Kühlschlauch platzt ab, und das Labor wird überschwemmt. Das Putzpersonal hat ein kostbares Präparat, das unschuldig auf einem Filterpapier auf der Fensterbank lag, entsorgt. Die Flüssig-Stickstoff-Maschine ist eingefroren.

¹⁰ Natriumchlorid: Kochsalz.

Glasgeräte zerbrechen vom bloßen Ansehen. Bauarbeiter machen einen Wanddurchbruch.

Neben der eigentlichen Forschung werden Chemiker und auch andere Naturwissenschaftler mit einer Fülle von Aufgaben konfrontiert, auf die das Studium nicht vorbereitet. Viele der heute in einem chemischen Labor verwendeten Geräte sind hochkompliziert. Um ein solches Gerät zum Kauf auszuwählen, muß der Chemiker sich mit der Funktionsweise, Spezifikationen und Unterschieden zwischen Produkten verschiedener Firmen vertraut machen, dann mit den Firmen um den Preis feilschen (und begründen, falls er sich für das teurere Produkt entscheidet), Wochen und Monate auf die Lieferung warten und dann hoffen, daß es ohne Transportschäden ankommt und funktioniert wie gedacht. Oft muß das gute Stück später repariert oder umgebaut werden, so daß der Chemiker sich mit technischen Details auseinandersetzen muß. Am Ende seines nutzbringenden Daseins muß das Gerät schließlich korrekt entsorgt werden. Computer sind seit Jahren ein fester Bestandteil des Arbeitsplatzes. Neben der Textverarbeitung müssen unzählige andere Programme beherrscht werden, um o.g. Geräte zu steuern, Daten auszuwerten und graphisch darzustellen, Präsentationen zu erarbeiten und vieles mehr. All das Wissen muß – autodidaktisch – auf dem neuesten Stand gehalten werden.

Die Außenwelt wendet sich mit vielerlei Fragen an ein Chemielabor. Vielleicht kommt jemand von einem Filmstudio und sucht eine Laborkulisse für einen Kinderfilm. Oder jemand möchte eine Chemikalie, die für Privatpersonen nicht erhältlich ist – ein Anliegen, das diplomatisch abgelehnt werden muß. Oder jemand möchte Informationen über eine Chemikalie, die in Verpackungen für Haushaltsreiniger sein soll. Oder eine Schule möchte Testreagenzien, um den Berliner Tiergarten im Anschluß an die Loveparade auf Urinspuren zu untersuchen. Oder jemand möchte den Alkoholgehalt seines selbstgebrannten Grappas bestimmen.

Chemische Literatur

Die Sprache des Chemikers, die naturwissenschaftliche Sprache, ist das Gegenteil der literarischen Sprache. Während schöngeistige Literatur der Phantasie Freiräume läßt, müssen die chemische Sprache und das Textbeiwerk eindeutig sein und sind daher in ein Korsett gezwängt. Da sind einerseits die IUPAC¹¹-Regeln zur Substanzbenennung, die sicherstellen, daß auch komplizierte Strukturen eindeutig anhand des Namens identifiziert und aufgezeichnet werden können. Diese Regeln werden nicht selten mißachtet, und

¹¹ IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

liebgewordene Bezeichnungen werden weiterverwendet; so halten sich in der Petrochemie hartnäckig die Paraffine¹² und Olefine¹³. Es gibt außerdem umfangreiche Empfehlungen¹⁴ dazu, was denn groß, klein, fett, kursiv, mit oder ohne Bindestrich geschrieben, was wie abgekürzt werden soll und wann griechische Buchstaben angebracht sind. Darüber hinaus gilt: schlicht und eindeutig in der richtigen logischen Abfolge. Da die Wissenschaftssprache Englisch für viele Forscher nicht die Muttersprache ist, ist die Wortwahl ebenfalls einschränkt. Im Text einer Veröffentlichung sollte ein Wort lieber wiederholt als ein unklarer Bezug geschaffen werden. Sätze sollten lieber kurz als lang gehalten werden. Exzellent (und unchemisch) ist die Anleitung zu gutem Englisch von Strunk und White¹⁵, und genau so knapp und prägnant wie sie dem potentiellen Autor anraten zu schreiben. Sind sich die Forscher allerdings unsicher, ob ihre Interpretation richtig ist, werden sie noch einmal äußerst kreativ, um vage Formulierungen zu erfinden: »wir vermuten, es könnte sich bei diesem reaktiven Zwischenzustand eventuell um ein ... handeln«. Eigentlich sind die Schnörkel überflüssig, da sie von anderen Autoren beim Zitieren häufig wegrationalisiert werden, etwa: »Schulz et al. behaupten fälschlicherweise, es handle sich um ein ...«. Selten tritt eine Person alleine als Autor einer Veröffentlichung auf, denn die Wissenschaft wird im Team gemacht. Das spiegelt sich auch in der Vergabe der Nobelpreise¹⁶ wieder. In den letzten 10 Jahren wurde der Preis in der Chemie nur viermal an Einzelpersonen vergeben, ansonsten wurden zwei bis drei Forscher ausgezeichnet, die wiederum nur die Leiter von Forschungsgruppen sind. Die Preise werden seltener für eine fundamentale Entdeckung oder ein singuläres Phänomen vergeben, sondern mehr »für die Beiträge zu ...«, d. h. in der Regel für viele Jahre umspannende Arbeiten zu einem bestimmten Thema. Letzteres ist mittlerweile meist sehr speziell und dem Nichtchemiker schwer zu vermitteln.

Fazit

Was macht das Chemikerdasein bei allen Schwierigkeiten so erstrebenswert? Es wird nie langweilig, da die Chemie immer Überraschungen bereithält. Nichts ist so spannend wie ein chemisches Experiment. Entsteht das gewünschte Produkt? Wie sieht es aus? Wie reagiert die Probe? Auch wenn nicht ständig großartige Entdeckungen gemacht werden, lernt man doch

¹² Alkane (eine Klasse von Kohlenwasserstoffen)

¹³ Alkene (eine Klasse von Kohlenwasserstoffen)

¹⁴ J.S. Dodd, *The ACS Style Guide*, American Chemical Society, Washington.

¹⁵ W. Strunk, E.B. White, *The Elements of Style*, Allen and Bacon, Boston.

¹⁶ www.nobel.se.

jeden Tag etwas. Es ist zudem außerordentlich befriedigend nach einer mehrstufigen Synthese und u.U. wochenlanger Anstrengung endlich ein paar winzige Kriställchen in einem sauberen Gläschen zu haben.

Welche Voraussetzungen sollte man mitbringen? Chemische Substanzen und Phänomene sollten eine gewisse Faszination auf einen ausüben. Dazu sollten sich gesellen: Neugierde, Freude am praktischen Arbeiten, detektivischer Spürsinn, Durchhaltevermögen, Humor und Kreativität.

Friederike Jentoft, geb. Lange

Abitur am Uhland-Gymnasium 1984; Studium der Chemie in Tübingen und München, Promotion in München 1994; 1994/95 als Postdoktorandin an der University of California in Davis, USA; seit 1996 am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin; Lehre an der Universität München und der Humboldt-Universität Berlin; Hauptarbeitsgebiet in der Forschung: Heterogene Katalyse. – Veröffentlichungen: zahlreiche Aufsätze in Fachzeitschriften.

Über den Anfang der Zeit

Eva Cancik-Kirschbaum (Berlin)

1. Der griechische Historiker Herodot von Halikarnass (5. Jh. v. Chr.) bemerkt in einer detailreichen Analyse zu den Grundlagen griechischer Wissenschaft und Technik: »(...) denn was die Sonnenuhr und den Schattenstab und die zwölf Teile des Tages angeht, so haben es die Griechen von den Babyloniern gelernt (...)«.¹ Seine Analyse findet sich im Ägypter-Logos seiner Historien. Hier schreibt Herodot eine Frühgeschichte der Beziehungen zwischen Europa und Asien bis auf seine Zeit. In anderen »Logoi«, über das ganze Werk verteilten Exkursen, erzählt Herodot die Einrichtungen, Traditionen, Kenntnisse anderer Nachbarvölker der Griechen: Perser, Skythen, Lyder, Babylon. Eher nebenbei wird deutlich, in welchem Maße die Griechen von den Erfahrungen und Kenntnissen ihrer östlichen Nachbarn profitiert haben.

Der klassische Schulautor Herodot lenkt den Blick über einen oft verengten Kanon humanistischer Schulbildung hinaus auf Völker und Kulturen, die nach wie vor durch eine klassizistische Focussierung weitgehend ausgeblendet werden. Doch ist ihre Bedeutung für die Entstehung der klassischen Mittelmeerkulturen und damit für die europäischen Kulturen beträchtlich.

Als Quelle für Instrumentarium und Systematik der Zeitmessung der Griechen nennt Herodot die »Babylonier«. Er verweist auf die Traditionen des Alten Orients, auf Kulturen, die vier Jahrtausende vor Griechenland und Rom, zwischen Schwarzmeerküste und Persischem Golf, zwischen Mittelmeer und iranischem Hochland bestanden. Das Zentrum dieses gewaltigen Gebietes bilden die großen Keilschriftkulturen von Mesopotamien: von Sumer und Akkad, Babylon und Assur.

Zwar sind Sonnenuhr und Schattenstab inzwischen im täglichen Gebrauch meist durch andere Chronometer ersetzt, doch die Zwölfteilung des Tages ist bis heute Grundlage unserer Zeitordnung. Die Ordnung und Regulierung der Zeit ist – zumindest in den »modernen« Gesellschaften – ein fester Bestandteil der Alltagskultur; er wird als solcher nur selten hinterfragt. Nur Situationen, in denen das Gleichmaß dieser scheinbar selbstverständlichen

¹ Herodot, Historien II, 109, 3: πόλον μὲν καὶ γνώμονα καὶ τὰ δώδεκα μέρη αὐτῆς ἡμέρης παρὰ Βαβυλωνίων ἔμαθον οἱ Ἕλληνες.

Institution durchbrochen wird, lassen etwas von jenem komplexen, von Menschen erzeugten System ›Zeit‹ erkennen, welches das Leben des Einzelnen wie das der Gesellschaft reguliert. Derartige Anlässe sind z. B. die Erfahrung der unterschiedlichen Zeitzonen bei Interkontinentalflügen; die Institution der europäischen Sommerzeit; die vielen Ängste und Hoffnungen einer dann doch überraschend normal verlaufenden Jahrtausendwende.

Alle wissenschaftlichen Disziplinen benutzen Zeit, befassen sich mit Zeit oder mit einzelnen Aspekten von Zeit. Zeit ist grundsätzliches Ordnungs- und Orientierungsprinzip und universaler Forschungsgegenstand. Nicht zuletzt aufgrund der erkenntnistheoretischen Fragmentierung ist die Frage nach dem wirklichen Status von Zeit schwierig zu beantworten. So ist, beispielsweise, umstritten, ob die Differenzierung zwischen einem naturwissenschaftlichen (objektiven) und einem sozial- bzw. kulturwissenschaftlichen (subjektiven) Zeitbegriff wirklich hilfreich ist.

Das Fragen nach der Bedeutung von Zeit für Mensch, Gesellschaft und Kosmos ist natürlich nicht auf die Wissenschaft beschränkt. Längst hat die Diskussion über das Wesen der Zeit das Interesse einer breiten Öffentlichkeit gefunden, wie nicht zuletzt der Erfolg von Stephen Hawking's »Kurze Geschichte der Zeit« eindrucksvoll belegt. Die Tatsache, daß ›Zeit‹ als beherrschendes Element der modernen Gesellschaft bewußt geworden ist, bringt alte Fragen neu ins Gespräch: Was ist Zeit? Existiert sie außerhalb des menschlichen Bewußtseins und in welcher Form? Welche Bedeutung hat sie für den Menschen? Hat sich das Verhältnis zwischen Mensch und Zeit im Verlaufe der Menschheitsgeschichte verändert? Und so unterschiedlich methodischer Ansatz und Erkenntnisziel bezüglich des Phänomens Zeit sein mögen, die Frage nach den Anfängen ist hilfreich und notwendig. Norbert Elias hat dieses Vorgehen in seiner Abhandlung »Über die Zeit« als heuristisches Prinzip vorgestellt: »Menschen können sich selbst und die Möglichkeiten ihrer offenen Zukunft nicht verstehen, wenn sie es versäumen, die Kenntnis der Entwicklung, die von der Vergangenheit zur Gegenwart führte, in ihren Wissensfundus einzubeziehen.«²

2. Während die Überlegungen der klassischen Antike zu Chronos, Kairos und Aion, Tempus und Memoria, fester Bestandteil des Zeitdiskurses sind, wurden die Befunde der altorientalischen Kulturen bisher kaum herangezogen. Dies beruht zum Teil auf der schwierigen Überlieferungssituation: Schriftzeugnisse, Denkmäler und archäologische Befunde aus Mesopotamien sind erst seit relativ kurzer Zeit verfügbar.³

² N. Elias, *Über die Zeit* (Frankfurt a.M. 5. Aufl. 1994) 188.

³ Eine kurz gefaßte und reich illustrierte Einführung in die altorientalischen Kulturen bietet in der Reihe »Bildatlas der Weltkulturen« der von Michael Roaf verfaßte Band »Mesopotamien« (Weltbild Verlag Augsburg 1998).

Lange stellten die Erzählungen der hebräischen Bibel sowie griechische, lateinische und arabische Quellen die einzigen Zeugnisse für jene lange versunkenen Kulturen des alten Zweistromlandes dar. Seit dem 16. nachchristlichen Jahrhundert brachten gelegentlich Reisende Kunde von gewaltigen Ruinenfeldern, von kolossalen Skulpturen, von seltsamen, keilförmigen Schriftzeichen. Doch erst im 19. Jahrhundert begann die systematische Erforschung der Ruinenstätten zwischen Euphrat und Tigris. Funde aus Assur, Babylon, Ninive, Ur und Uruk gelangten in die Museen und Sammlungen der europäischen und amerikanischen Metropolen, und noch immer wird durch intensive Grabungstätigkeit die Zahl der Funde Jahr für Jahr vermehrt. Neben Architektur, Keramik und Gebrauchsgegenständen aller Art wurden Zehntausende von Schriftdokumenten gefunden.

Keilschrifttexte aus mehr als drei Jahrtausenden überliefern Politik, Wirtschaft, Literatur, Religion, Wissenschaft und Alltag in großer Formenvielfalt. Kleine Notizen und private Korrespondenz haben sich ebenso erhalten wie sorgfältig redigierte Prunkschriften, internationale Abkommen, komplexe Abrechnungen über landwirtschaftliche Erträge, umfangreiche Sammlungen zur Vorzeichendeutung, Erzählungen, Klagen, Lieder und Gebete. Die Texte sprechen von den Sorgen des Königs um seinen kranken Sohn, von Kriegszügen, von Nachbarschaftsstreitigkeiten und Kochrezepten, von Hochwasserschäden und Berechnungen zum Dammbau, von der Kunst der Dämonbeschwörung und von den Liturgien der hohen Festtage, vom Schulalltag und von den Taten der Götter und Heroen.

Vieles von dem, was entdeckt wird, erscheint uns fremd, manches bleibt unverständlich; anderes wiederum klingt vertraut, ist seit Jahrhunderten Teil unserer eigenen Tradition, wie die Erzählungen über die Erschaffung der Welt und die Sintflut, über den Turmbau zu Babel, oder auch die Namen mächtiger Könige wie Nebukadnezar und Sardanapal.

War es zunächst die Umwelt des Alten Testaments, die durch die Wiederentdeckung der altorientalischen Kulturen an Deutlichkeit gewann, so treten seit einiger Zeit zunehmend Art und Intensität der kulturellen Wechselbeziehungen zwischen Mittelmeerraum und Altem Orient in das Blickfeld der Forschung. Viele Hinweise finden sich bereits bei den Autoren des klassischen Altertums; Grabungen und Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte bestätigen diese Verbindungen in eindrucksvoller Weise.

Dennoch weiß man nach wie vor wenig über Wege und Formen des Kulturtransfers etwa im zweiten und ersten vorchristlichen Jahrtausend. So kann auch über die Art und Weise des »Lernens von den Babyloniern«, das Herodot als Weg der Übermittlung der Systematik von Zeitmessung benennt, nur spekuliert werden. Doch lehrt diese Stelle, daß zur Zeit Herodots offenbar gute Kenntnisse über die Herkunft einzelner Wissensbereiche vorhanden waren, wie seine Differenzierung zwischen ägyptischer und babylonischer Methodik zeigt. Im Unterschied zu anderen, zuvor im ägyptischen

Logos beschriebenen metrischen Techniken, stammt das technische und systematische Instrumentarium zur Zeitbestimmung bei den Griechen nicht aus Ägypten, sondern aus Babylonien. Auch andere »griechische« Zeitordnungsmechanismen wie z. B. der sogenannte metonische Zyklus gehen – wie wir heute wissen – auf altorientalische Erkenntnisse zurück. Wichtige Elemente der Zeitordnung, einer zentralen gesellschaftlichen Institution unserer modernen Zivilisation, haben also ihren Ursprung im Alten Orient. Wie aber hat man dort das Phänomen »Zeit« wahrgenommen, welchen Stellenwert hatte »Zeit« in den frühen Hochkulturen? Welche Erkenntnisse bietet die bis in das vierte vorchristliche Jahrtausend zurückreichende und damit älteste schriftliche Überlieferung hinsichtlich der Ordnung der Zeit durch den Menschen?

3.1 Der Versuch, sich dem Zeitverständnis im Alten Mesopotamien zu nähern, führt auf einen merkwürdigen Befund: Weder im Sumerischen, noch im Akkadischen, den beiden wichtigsten Sprachen des alten Zweistromlandes, gibt es ein Wort, das unserem Begriff »Zeit« entspricht. Die Tragweite dieser auf den ersten Blick unscheinbaren Beobachtung wird deutlich, wenn man versucht, sich unsere Alltagssprache ohne das Wort »Zeit« vorzustellen.

Das Fehlen eines Zeitbegriffes scheint einer seit langem bekannten Eigenart dieser beiden Sprachen zu entsprechen: Abstrakta wie »Religion«, »Literatur«, »Natur«, »Politik« fehlen in beiden Sprachen. Doch sind die von uns unter diese Begriffe subsumierten Phänomene im Alten Orient durchaus benannt und konzeptionell differenziert worden. So auch im Falle der Zeit: Beide Sprachen verfügen über ein umfangreiches Repertoire an temporalen Ausdrücken, an Bezeichnungen für Tag, Nacht, Monat, Jahr. Beide Sprachsysteme können Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft differenzieren. Man war technisch in der Lage, komplexe Messungen über die Länge von Zeitabschnitten anzustellen. Exakte Beobachtungen von Gestirnskonstellationen ermöglichten die Vorhersage von Eklipsen und anderen astronomischen Phänomenen. Ein umfangreiches chronographisches Schrifttum belegt Zeitabschnitte als Ordnungsprinzip von Vergangenheit und Gegenwart. Die Ordnungs- und Orientierungsleistung temporaler Bezüge – etwa Synchronismen und Distanzangaben – wurde umfassend genutzt. Andererseits fehlen theoretische Diskurse über das Phänomen Zeit, auch wurde sie anders als zum Beispiel die »Gerechtigkeit« weder als göttliche Domäne betrachtet noch etwa personifiziert. Vielmehr steht von Anbeginn der Aspekt der Zeitordnung, des Zeitmanagements im Vordergrund der mesopotamischen Zeitkonzeption.

3.2 Die älteste schriftliche Überlieferung des Alten Orients stammt aus Uruk, der Stadt des sagenhaften Helden und Königs Gilgamesch. Hier fanden sich Hunderte von beschriebenen Tontafeln in unterschiedlicher Größe aus dem

ausgehenden vierten und frühen dritten vorchristlichen Jahrtausend. Viele Texte umfassen nur eine Handvoll Zeichen, andere sind sorgfältig in mehrere Spalten unterteilt und mit Hunderten von Einträgen versehen worden. Das hier verwendete Schriftsystem ist zumindest in Teilen eine Vorstufe der aus jüngeren Epochen bekannten Keilschrift. Doch ist trotz großer Fortschritte gerade in den letzten Jahrzehnten, seine Entzifferung noch nicht abgeschlossen. Die Texte beziehen sich überwiegend auf Vorgänge aus dem Bereich der Wirtschaftsverwaltung. Sie betreffen die Abrechnung von Arbeitsleistungen, die Entlohnung von Arbeitskräften, die Buchführung über Viehbestände, bewegliche Güter und Arbeitskräfte, die Vermessung von Feldflächen in Verbindung mit Saatgutmengen und Ertragskalkulationen und anderes mehr.⁴

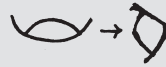
Wie zu erwarten, spielt in diesen Aufstellungen der Faktor Zeit – Dauer von Arbeitseinsätzen, Kalkulation der Vorratshaltung, Berechnung der erforderlichen Anzahl von Arbeitskräften – eine wichtige Rolle. Die Entschlüsselung der Zahlzeichensysteme dieser ältesten Texte aus Uruk macht es möglich, auch die Systematik der Zeiteinheiten einigermaßen sicher zu bestimmen und damit die Existenz einer komplexen Zeitordnung schon in diesen frühen Texten nachzuweisen. Dem Grundzeichen für »Tag«, der Grundmaßeinheit, wurden je nach gezählter Größe – Tag, Monat oder Jahr – die Symbole verschiedener Zahlzeichensysteme hinzugefügt (vgl. *Abbildung 1*). Die systematische Überprüfung der Zeitnotationen in den Wirtschaftstexten erbrachte ein wichtiges Ergebnis: bereits zu dieser Zeit rechnete man – zumindest im Bereich der Wirtschaftsverwaltung – mit einem Standardjahr zu 360 Tagen, verteilt auf 12 Standardmonate zu 30 Tagen. Auch die tatsächliche Länge des Sonnenjahres (etwa 365 1/4 Tage) war bereits bekannt. Dies ergibt sich aus der Praxis, bis höchstens fünf Rest- oder besser Zusatztage über das administrative Normjahr hinaus anzusetzen.

Offensichtlich führte also die Notwendigkeit von Wirtschaftsplanung und Wirtschaftsverwaltung zur Entwicklung einer rechnerischen Zeitordnung. Der administrative Normkalender diente dabei in erster Linie der rechnerischen Umsetzung der Beziehung zwischen Arbeitspensum, Arbeitszeit und Entlohnung. Diese Verbindung wird auch in dem Bezug zwischen den Zeichen für Getreiderationen und denen für die verschiedenen Zeiteinheiten sichtbar.⁵ Die These beruht auf der Annahme, daß das Schriftzeichen NINDA, das vermutlich allgemein »Nahrung« und konkreter »Brot« bedeutet, auf

⁴ Eine gute Einführung zu diesen Texten vermittelt der Band »Frühe Schrift und Techniken der Wirtschaftsverwaltung im alten Vorderen Orient: Informationsspeicherung und -verarbeitung vor 5000 Jahren« von H.J. Nissen, P. Damerow und R.K. Englund (franzbecker Verlag, Berlin 1990).

⁵ Vgl. zu diesen Überlegungen die Ausführungen von M.W. Green und H. Nissen, Zeichenliste der archaischen Texte aus Uruk (Archaische Texte aus Uruk Band 2, Berlin (1987), v.a. 153ff.

a) Das Zeichen **ud**, ursprünglich vielleicht eine Sonnenscheibe zwischen zwei Bergen, hat etwa die Grundbedeutung "hell", davon abgeleitet "Tag".



Das Zeichen **ninda**, ursprünglich vielleicht ein kleines Gefäß, hat die Grundbedeutung "Nahrung, Essen".



b) Im Zählsystem der Zeitmaße werden offenbar diese beiden Zeichen zumindest für "Zeitraum Tag" und "Zeitraum Monat" verbunden.







Tag	Monat	Jahr
1 Tag 	1 Monat 	1 Jahr 
2 Tage 	2 Monate 	2 Jahre 

Abb. 1: Die Zeichen für die Zeiträume Tag, Monat und Jahr in den archaischen Texten aus Uruk.

dem Bildzeichen eines kleinen Gefäßes basiert, das mit 0,8 l eine Tagesration an Getreide für einen Arbeiter faßt. (Es symbolisiert also eine Menge von 0,8l Getreide.) Dieses Zeichen NINDA findet sich auch in dem numerischen Zeichens »N30a« (6 kleine, sternförmig angeordneten NINDA-Zeichen), das für die Tagesration steht. Die Tatsache, daß wir hier das Zeichen NINDA versechsfacht finden, könnte auf die weiter unten besprochene 6-Teilung des Tages deuten. Ein voller Arbeitstag bestünde dann aus 6 Doppelstunden zu leistender Arbeit.

Das Zeichen für den Zeitraum 1 (Arbeits)-Tag wiederum besteht aus dem Grundzeichen für »Tag« erweitert um das NINDA-Zeichen, das ursprünglich aus dem Getreidemaßsystem stammt. Das Zeichen für den Zeitraum 1 (Arbeits)-Monat (à 30 Arbeitstage) besteht aus dem Grundzeichen für Tag erweitert um das numerische Zeichen N1, das wiederum das 30fache einer Tagesrationen symbolisiert. *Abbildung 2* versucht diesen Zusammenhang zwischen Zeitzeichensystem und Getreidemengensystem deutlich zu machen.⁶

⁶ Die Abbildung basiert auf einer Vorlage von R.K. Englund, Administrative Time-keeping in Ancient Mesopotamia, in Journal of Economic and Social History of the Orient XXXI (1988) S. 164.

Zeiträume		x 30	
		1 Tag	1 Monat zu 30 Tagen
Getreiderationen			
	Ninda = Getreidemenge von 0,8 l	1 x N30a = 1/30 N1 = 1 Tagesration von 0,8 l	N1 = 30 x N30a = 1 Monatsration
x 3	N24 = 3 x Ninda	1 x N24 = 3 x 1/30 N1 = 3 Tagesrationen	3 x N1 = 3 Monatsrationen
x 2	N39a = 2 x N24 = 6 x Ninda	1 x N39 = 6 x 1/30 N1 = 6 Tagesrationen	1 x N14 = 6 x N1 = 6 Monatsrationen

Abb. 2: Zusammenhang von Getreidemaßsystem und Zeitangaben in den archaischen Texten aus Uruk.

3.3 Das 360-Tage-Normjahr, das spätestens im ausgehenden 4. Jt. konzipiert wurde, war jedoch nicht auf den Bereich der Wirtschaft beschränkt. Auch in den Wissenschaften fand dieses Idealjahr Verwendung. So wird in der astronomischen Theorie der Jahreslauf mit der gedachten Kreisbahn der Gestirne gleichgesetzt; dadurch entspricht das Idealjahr wiederum der Figur des Kreises. Einem Jahr von 360 Tagen entsprechen die 360 Grad des Kreises. Dem einzelnen Tag entspricht die scheinbare Fortbewegung der Gestirne auf der Kreisbahn um ein Grad.

Aus der rechnerischen Verwendung eines 360-Tage-Idealjahres in Buchhaltung und Wissenschaft bzw. der offensichtlichen Kenntnis des realen

Sonnenjahres kann allerdings nicht abgeleitet werden, daß sich auch die Kalender für Alltag und Kult an diesem Maßstab orientiert hätten. Insbesondere die religiösen Feste waren häufig an bestimmte Mondphasen gekoppelt. Es ist jedoch unklar, ob und in welcher Weise sich die gegenüber den Mondphasen verschobenen Monate des administrativen Normjahres über den engen Kreis der Schriftkundigen und Verwaltungsfachleute hinaus bekannt waren. Zumindest aus den Folgeepochen wird deutlich, daß man in der täglichen Praxis sowie im kultischen Bereich mit Mondmonaten operierte, und daß der Ausgleich zum Solarjahr durch das regelmäßige Schalten von zusätzlichen Monaten erzielt wurde.

Über die Handhabung dieser Schaltpraxis bestand lange Zeit wenig Klarheit. Im Gegensatz zu unserer normierten Einschaltung eines zusätzlichen Tages alle 4 Jahre, zum Ausgleich der Differenz zwischen 365 rechnerischen und 365 1/4 realen Tagen im Sonnenjahr, schaltete man in Mesopotamien mit Bezug auf den Monat. Das bedeutet idealerweise: man gleicht alle drei Jahre die Differenz zwischen Mond- und Sonnenjahr durch Einschaltung eines zusätzlichen Monats von 30 Tagen aus. Lange Zeit glaubte man, in Mesopotamien sei mehr oder weniger willkürlich, gewissermaßen nach Bedarf geschaltet worden: wenn also der nach der Erntezeit benannte Monat mit dem Zeitpunkt der Aussaat zusammenfiel. Ein fester Schaltrhythmus, wie ihn der Athener Meton im Jahre 423 in Athen eingeführt hatte, habe sich erst in hellenistischer Zeit (d.h. unter dem Einfluß der griechischen Kultur) durchsetzen können. Der Metonische Zyklus sieht sieben Schaltungen verteilt über einen Zeitraum von 19 Jahren vor und erreicht auf diese Weise eine gute Angleichung von Lunar- und Solarjahr. Diese Vorstellung muß jetzt revidiert werden, da man anhand von Texten des ausgehenden 3. Jahrtausends die praktische Anwendung des metonischen Zyklus nachweisen kann. Es ist sogar vermutlich davon auszugehen, daß Meton seinerseits für die Ausarbeitung seiner Schalttheorie auf babylonische Daten zurückgreifen konnte. Eine grundsätzliche Ablösung vom Lunarkalender ist trotz überaus exakter astronomischer Beobachtungen nicht erfolgt.

3.4 Kalenderreformen und die Festlegung von Schaltjahren fielen im Alten Orient in die Zuständigkeit des Herrschers. Es sind verschiedene Briefe überliefert, in denen der jeweilige Herrscher solche Schaltungen anordnet und in diesem Zusammenhang beispielsweise Vorausverfügungen für die Steuererhebung in diesem Zusatzmonat trifft. So heißt es in einem Brief des Königs Hammurabi von Babylon (Mitte des 18. Jhs. v.Chr.):

»Zu Sin-iddinam sprich, also (sagt) Hammurabi: Das Jahr hat einen Schaltmonat. Der kommende Monat soll als zweiter Ulul bezeichnet werden. Ferner soll dort, wo befohlen wurde, daß die Jahressteuer am 25. Teschrit (d.i. der regulär auf Ulul folgende Monat) in Babylon eintreffen sollte, diese am 25. des 2. Ulul in Babylon eintreffen.« Auch heute noch ist die Ordnung der Zeit eine

hoheitliche Aufgabe – es sei erinnert an das Gesetz über die Zeitbestimmung (sogen. Zeitgesetz) in der Bundesrepublik Deutschland vom 25.7.1978.

In der Epoche der Stadtstaaten im dritten Jahrtausend sind in ganz Mesopotamien zahlreiche Kalender mit lokal oder regional begrenzter Gültigkeit anzutreffen. Wie wichtig der politischen Macht die Kontrolle über den Kalender war, zeigen Versuche zur Bildung größerer politischer Einheiten. Sie gingen stets auch mit einer Vereinheitlichung des Kalenderwesens einher; doch erst in den großen Territorialreichen des 2. und 1. Jahrtausends kam es zur Etablierung verbindlicher Kalender für große Reichsgebiete.

3.5 Eine weitere Aufgliederung der bereits in den ältesten Zeitsystemen grundlegenden Zeiteinheit »Tag« ist in den archaischen Texten aus Uruk bisher nur in Ansätzen nachzuweisen. So gibt ein Text Hinweise auf eine Teilung in vier Untereinheiten, die jedoch offenbar in jüngeren Epochen nicht fortgeführt wurde. Statt dessen findet sich dort eine dem Verhältnis Jahr (1) – Monat (12) – Tag (360) parallel geführte Aufteilung eines (1) Tages (Nychthemeron) in 2×6 »Doppelstunden« (sumerisch DANNA) zu je 360 Vier-Minuten-Einheiten (sumerisch GESCH). Diese 360 GESCH wiederum entsprechen den 360 Grad des Kreises, so daß die Kreisform als Abbild des Jahres und zugleich als Abbild des Tages dienen konnte.

Im Unterschied zu dem heute gebräuchlichen System spezifischer Zeitmaßeinheiten (Stunde, Minute, Sekunde), verwandte man in Mesopotamien in der Chronometrie entweder Längenmaße oder Gewichtsangaben für die Bezeichnung von Zeitabschnitten. So bezeichnet das Maß DANNA eine Strecke von 10,8 km – das entspricht der Zeitspanne, die man benötigte um diese Strecke unter normalen Bedingungen zurückzulegen. Dieses System der Streckenmaße für die Benennung von Zeitabschnitten konnte auf das wichtigste chronometrische Instrument, die Sonnenuhr, übertragen werden: 1 GESCH (4 Minuten) = 1 Grad. Da jedoch die Sonnenuhr nachts und unter bestimmten Wetterbedingungen nicht funktioniert, suchte man nach einer anderen, unabhängigeren Lösung und erfand die Wasseruhr. Spätestens im ausgehenden 3. Jahrtausend v.Chr. erwähnen Texte diesen Chronometer, bei dem die Zeitabschnitte mit einer spezifischen Wassermenge korreliert werden. Anstelle des Streckenmaßsystems bezeichneten hier jedoch Gewichtseinheiten die einzelnen Zeitabschnitte. Die verwendeten Einheiten richten sich also nach dem gemessenen Gut! Sie beschreiben nicht eine abstrakte Größe »Zeit«, sondern den Unterschied zwischen einem Ausgangs- und einem Endzustand.

3.6 Anfangs operierte man offenbar mit einem starren System von je sechs Doppelstunden pro Hell- bzw. Dunkelphase. Dies hat zur Folge, daß die Länge der »Doppelstunden« sich von Tag zu Tag verändert. Da je nach Jahreszeit und Standort die Hell- und Dunkelphasen unterschiedlich lang sind,

ergibt ein fester Quotient nicht nur ungleiche, sondern auch veränderliche Fraktionierungen.

Diesem Problem begegnete man, indem man mittels Beobachtung das sich verändernde Verhältnis von Hell- und Dunkelphase bestimmte und die Zahl der Doppelstunden entsprechend anpaßte. Ein Text, der Berechnungen zu der Länge der einzelnen Fraktionen für jeden 15. Tag eines Normjahres (zu 360 Tagen) verzeichnet, hat sich erhalten. Darin werden ausgehend von einem Nychthemeron zu zwölf Doppelstunden an den Equinoktien je sechs Doppelstunden für den Tag und für die Nacht angesetzt. Zur Sommersonnenwende wird der Tag mit acht, die Nacht mit vier Doppelstunden kalkuliert, für die Wintersonnenwende gilt der Kehrwert. Ein kleines Elfenbeinprisma aus Ninive hat wohl als eine Art Taschenkalender gedient: es ermöglichte seinem Besitzer für jeden einzelnen Tag im Jahr die spezifische Zahl der Zeitstunden zu bestimmen. Der Unterschied zwischen der Stundenlänge war von Tag zu Tag minimal, so daß z. B. für das Betreiben von Wasseruhren ein Eichvorgang nur alle fünf Tage vorgesehen war. Dementsprechend gibt ein Text für jeden fünften Tag eines Monats die einzufüllenden Wassermengen zur Ermittlung der jeweiligen Wachenlänge an.

Der Wechsel von der Jahreszeitenstunde zu einer standardisierten, d. h. aus je gleich langen Doppelstunden bestehenden 12er-Fraktionierung ist nach heutigem Kenntnisstand vor der Mitte des 1. Jahrtausends v. Chr. erfolgt, vermutlich sogar erheblich früher. Die Aufteilung der Doppelstunde auf zwei Normstunden und damit das System von 2×12 Stunden für ein Nychthemeron (also zwei Kreisumläufe) wiederum ist offenbar eine Weiterentwicklung der hellenistischen Epoche. Entscheidende Anstöße hierfür könnten aus Ägypten gekommen sein.

4. Die Erkenntnisse und Möglichkeiten der altorientalischen Überlieferung zum Umgang mit der Zeit in den frühen Hochkulturen Mesopotamiens konnten nur in Ausschnitten skizziert werden. Dennoch sind, so hoffe ich, Verbindungen zwischen diesen frühen Formen der Zeitordnung und unseren eigenen »Zeitfragen« deutlich geworden.

Da ist zum einen die Weiterführung der in Mesopotamien entwickelten chronometrischen Systematik: Das Verhältnis der Zeitmaßeinheiten in Mesopotamien orientiert sich spätestens seit dem ausgehenden 4. Jahrtausend v. Chr. im wesentlichen an dem auch in anderen Bereichen der Meß- und Rechentechnik gebrauchten Sexagesimalsystem. Durch Vermittlung vor allem der Klassischen Antike sind Teile dieser Systematik bis zum heutigen Tage in Gebrauch.

Zum anderen wurde versucht, einen Einblick in den sachlichen Kontext der Zeitmessung zu geben, wie er sich in der frühesten überlieferten Schriftquellen, den archaischen Texten aus Uruk darstellt. Danach waren es, soweit man heute sieht, praktische Notwendigkeiten im Wirtschaftsleben, vor

allem in den Konstitutionen Koordination und Planung, welche die Entwicklung einer anderen, sehr viel feingliedrigeren Zeiterfassung und Zeitmessung erforderlich machten. Es sind nicht etwa allgemeine, anthropologisch-biologische Notwendigkeiten, auch nicht das Zusammenleben von Menschen an sich, sondern es ist die arbeitsteilige, intensive, auf Überschuß abzielende Wirtschaft in einer geschichteten Gesellschaft, die zur Entwicklung dieser neuen Regulierungsmechanik geführt hat.

Die damit einhergehende, uns heute selbstverständliche Unterordnung der natürlichen Rhythmen unter die anthropogene Systematik ist das Ergebnis eines langen Prozesses und zugleich eine Syntheseleistung mit weitreichenden Folgen für die Gesellschaft. Die Hell- und Dunkelphasen, das Wachsen und Abnehmen des Mondes sowie der Wechsel der Jahreszeiten sind schließlich die einfachsten und zugleich von allen Menschen gleichermaßen erfahrbaren Orientierungsmittel. Als solche zählen sie in vielen Schöpfungserzählungen zur Grundausstattung des Kosmos. Das babylonische Welterschöpfungsglied *Enuma Elisch* »Als oben«, das wohl um 1200 v.Chr. komponiert wurde, beschreibt diese Einrichtung ausführlich. Nach der Wiedererschaffung der Erde aus dem Körper der getöteten Urgottheit Tiamat, richtet der Schöpfergott Marduk den gestirnten Himmel ein:

»Er (gemeint ist der Gott Marduk) bereitete die Standorte der großen Götter, er ordnete die Sterne, ihre Abbilder, zu Konstellationen, er bestimmte das Jahr, umschrieb seine Grenzen, er errichtete zwölf Monate zu je drei Sternen.

Nachdem er die Tage des Jahres(laufes) gebildet hatte, machte er die Position des Neberu-Sternes fest, um ihre Verbindungen zu bezeichnen.

(...) Er ließ den Mond aufscheinen, betraute ihn mit der Nacht (...)

Mit der Erfindung immer differenzierterer Formen der Zeitregulierung und der Zeitmessungsinstrumente durch den Menschen werden diese natürlichen Rhythmen zunehmend außer Kraft gesetzt. Mittlerweile sind mechanisierte Zeitmesser Massenware, die nächtlichen Gestirne sind in den großen Metropolen kaum mehr sichtbar, Menschen versuchen mit Hilfe von Arbeitszeitkonten, Organizern und Kursen für Zeitmanagement dem wachsenden Zeitdruck zu entrinnen.

Eva Cancik-Kirschbaum

Abitur am Umland-Gymnasium 1984; verheiratet, zwei Kinder. Studium der Altorientalistik, Klassischen Archäologie, Vorderasiatischen Altertumskunde, Neuen Geschichte und Semitistik in Tübingen, Rom, Berlin, Cambridge; Promotion 1996; derzeit als Altorientalistin an der Freien Universität Berlin. – Veröffentlichungen im Bereich der Kulturgeschichte des Alten Orients, derzeit v.a. Untersuchungen zur Herrschaftsorganisation im 2. und frühen 1. Jahrtausend.

Was ist episodische Erinnerung?

Johannes Rössler (Warwick)

Erinnerung wird oft mit Hilfe räumlicher Metaphern charakterisiert. Der Psychologe Endel Tulving spricht von ›mentaler Zeitreise‹. Proust nennt Erinnerung ›ein auf die Zeit gerichtetes Teleskop‹. Solche Metaphern bringen die Vorstellung zum Ausdruck, Erinnerung erlaube es uns (in gewissem Sinn), vergangene Ereignisse zu *erleben*: so wie Wahrnehmung ein unmittelbares Bewußtsein räumlicher Gegenstände ist, ›konfrontiert‹ uns Erinnerung unmittelbar mit Ereignissen aus unserer Vergangenheit. Aber was soll das heißen? Es könnte heißen, daß Erinnern, wie Russell 1912 meinte, ein direktes Anschauen vergangener Ereignisse ist. Allerdings ist schwer zu sehen, wie solches Anschauen möglich sein soll, ohne am Ende auf eine Art von Wahrnehmung hinauszulaufen – die im Fall vergangener Ereignisse doch kaum in Betracht kommt. Oder es könnte heißen, daß Erinnern, wie Russell 1918 meinte, ein Bewußtsein von ›Erinnerungsbildern‹ ist. Dann wäre Erinnerung aber doch nur eine sehr indirekte Methode, Meinungen über unsere Vergangenheit zu verifizieren. Wir wären uns in erster Linie gegenwärtiger Bilder bewußt und müßten auf vergangene Ereignisse als deren Ursachen schließen. Von gegenwärtigem Erleben vergangener Ereignisse könnte eigentlich nicht die Rede sein.

Die Frage, was Erinnerung ist, hat in den letzten Jahren zunehmend sowohl Psychologen als auch Philosophen beschäftigt. Letztere interessieren sich dabei besonders für erkenntnistheoretische und phänomenologische Fragen; erstere hauptsächlich für die Mechanismen, die der Erinnerung zugrunde liegen. Aber die grundsätzliche Frage, wie Erinnerung zu charakterisieren ist (ohne dabei in Russells Dilemma zu geraten), betrifft beide Disziplinen gleichermaßen. Sie eignet sich im übrigen ausgezeichnet dazu, zu illustrieren, wie die beiden Disziplinen im Umgang mit solchen Fragen aufeinander angewiesen sind. Beiträge zu dieser Festschrift sollen, wie der Herausgeber frühzeitig zu verstehen gegeben hat, keine ›Schulzeiterinnerungen im Weißt-du-noch-Stil sein. Ich habe der Versuchung, solche Erinnerungen in Form von Beispielen in meinen Beitrag einzuschleusen, widerstanden. Trotzdem ist der Beitrag natürlich als Tribut an gerade diese Erinnerungen, und die für sie Verantwortlichen, gedacht.

Episodische und semantische Erinnerung

Ein beliebter Ausgangspunkt philosophischer Analysen des Begriffs der Erinnerung ist Goethes Bemerkung am Anfang von *Dichtung und Wahrheit*, bei frühen Jugenderinnerungen komme es leicht vor, von anderen Gehörtes ›mit dem zu verwechseln, was wir wirklich aus eigener anschauender Erfahrung besitzen‹. Für Goethes Zwecke spielt der Unterschied, jedenfalls auf den ersten Blick, keine große Rolle – an der Korrektheit seiner Erinnerungen hat er nämlich keinen Zweifel. Die Frage ist lediglich, wie er zu ihnen gekommen ist. Nun kann man Goethes Bemerkung auf zwei verschiedene Weisen interpretieren. Nach der ersten Interpretation unterscheidet sich Goethes Frage nicht wesentlich von Beispielen wie diesem. Man kann sich erinnern, wann die Platonische Akademie geschlossen wurde, ohne sich im klaren darüber zu sein, woher man es weiß – wo man es gelesen, oder wer es einem gesagt haben könnte. ›Sich Erinnern‹ heißt hier nicht mehr als: eine früher einmal zur Kenntnis genommene Tatsache nicht vergessen haben. Diese Art von Erinnerung wird Tatsachenerinnerung oder semantische Erinnerung genannt.

Eine andere Möglichkeit wäre, daß Goethes Erinnerungen aus eigener anschauender Erfahrung zu stammen scheinen, und er darauf hinweisen will, daß dieser Schein möglicherweise trügt. Diese Interpretation ist interessanter und, meiner Ansicht nach, einleuchtender. Zum Beispiel: Goethe berichtet, daß er als kleiner Junge einmal mit großer Begeisterung eine Menge Geschirr auf der Straße vor seinem Elternhaus zerschlagen hat. Unklar ist (nach dieser Interpretation), ob er sich erinnert, das Geschirr *zerschlagen zu haben*; sich daran erinnert, *wie* er das Geschirr zerschlagen hat. Mit Formulierungen wie diesen meinen wir mehr, als daß sich jemand einer früher zur Kenntnis genommenen Tatsache immer noch bewußt ist. Wir meinen, daß er oder sie sich an ein erlebtes Ereignis erinnert. Genauer: daran, das Ereignis erlebt zu haben. Diese Art von Erinnerung ist als Erlebnis- oder Ereigniserinnerung bezeichnet worden. In letzter Zeit hat sich Tulvings Begriff der episodischen Erinnerung durchgesetzt. Selbstverständlich kann auch semantische Erinnerung mit einem Erlebnis verbunden sein, etwa wenn einem nach langer Anstrengung ein gesuchter Name einfällt. Aber für episodische Erinnerung scheint eine besondere Art von Erinnerungserlebnis wesentlich zu sein: ein Erlebnis, das das *erinnerte* Erlebnis in gewissem Sinn reproduziert. Goethes Problem wäre dann so zu beschreiben: Er kann sich anscheinend episodisch erinnern, wie er das Geschirr seiner Eltern auf die Straße geworfen hat, hat aber Zweifel, ob das, was sich ihm als erinnertes Erlebnis präsentiert, nicht vielleicht bloß eine (auf Hörsagen und Einbildung beruhende) Rekonstruktion ist.

Das Beispiel zeigt, daß unser alltäglicher Begriff der (episodischen) Erinnerung ein spezifisches kausales Element enthält. Es genügt nicht, daß das

erinnerte Ereignis tatsächlich stattgefunden hat; unsere gegenwärtige Erinnerung muß sich auch auf bestimmte Art von unserem damaligen Erlebnis herleiten. Die Frage ist, welche Art von kausaler Beziehung hier erforderlich ist. Die klassische empiristische Theorie der Erinnerung beschreibt das Erinnerungserlebnis als Präsenz einer *Kopie* des erinnerten Erlebnisses. Dem wird oft entgegengehalten, daß Erinnerungen immer Elemente einer Rekonstruktion enthalten: ›out of a few stored bone chips we remember a dinosaur‹, wie der Psychologe Ulric Neisser schreibt.

Eine hübsche Studie Neissers über die Erinnerungen von John Dean illustriert diesen Einwand. Dean war ein Kronzeuge bei den Anhörungen zum Watergate Skandal. Von der Presse wurde er, seines phänomenalen Gedächtnisses wegen, ›der lebende Kassettenrecorder‹ genannt. Nun hatte Nixon bei vielen seiner Gespräche mit Dean heimlich einen echten Kassettenrecorder laufen lassen, und mit Hilfe dieser Aufzeichnungen hat Neisser Deans Aussagen überprüft. Dabei ergab sich ein interessanter Kontrast. Im wesentlichen waren Deans Erinnerungen verläßlich; Nixon hatte in der Tat in groben Zügen gesagt, was Dean gehört haben wollte. Falsch waren Deans Aussagen hingegen in vielen Einzelheiten – genau solchen Einzelheiten, die für den Eindruck verantwortlich waren, er habe lebhaft und detaillierte episodische Erinnerungen an die Gespräche. Neisser sieht dieses Ergebnis als Bestätigung der These, daß (scheinbare) episodische Erinnerungen oft gleichsam zur Illustration von Tatsachen-Erinnerungen erzeugt werden.

Natürlich kann man der empiristischen Kopie-Theorie nicht zum Vorwurf machen, daß sie auf bloß scheinbare episodische Erinnerungen nicht zutrifft. Trotzdem läßt sich einwenden, daß die Theorie, selbst bei echten Erinnerungen, den aktiven Beitrag des oder der Erinnernden unterschätzt. Episodische Erinnerungen dienen als Elemente autobiographischer Erzählungen, und die Fragen, Annahmen und Interessen der Verfasser solcher Erzählungen sind normalerweise mindestens mitverantwortlich für das Produkt, sei es auch nur in der Auswahl und Interpretation der erinnerten Ereignisse.

Ein grundsätzlicheres Problem betrifft die Rolle des Erinnerungsbildes. Für die empiristische Theorie ist das gegenwärtige Erinnerungsbild das Objekt unserer Aufmerksamkeit. Diese Beschreibung stellt unsere gewöhnliche Vorstellung auf den Kopf, wonach (episodische) Erinnerung eine merkwürdig direkte Weise ist, die Aufmerksamkeit auf *vergangene* Ereignisse zu richten. Um hier weiterzukommen, scheint es nützlich, wie etwa Richard Wollheim oder John Campbell vorgeschlagen haben, Erinnerung als eine Art von Simulation unserer früheren Selbst zu verstehen. Bei dem hier relevanten Begriff der Simulation sind zwei Elemente zu unterscheiden. Einmal das Projekt, eine bestimmte Rolle anzunehmen, i.e. ›so zu tun‹ als nähme man die Welt aus einer anderen Perspektive wahr. Zweitens die verschiedenen sinnlichen Vorstellungen, die bei der Ausführung dieses Projekts betei-

ligt sein mögen. Das klassische Beispiel: man kann sich vorstellen, man sei Napoleon. Das Projekt hier besteht darin, so zu tun, als bezögen sich Äußerungen des Ausdrucks ›ich‹ (innerhalb der Simulation) auf Napoleon, als erlebe man die Welt aus der Perspektive Napoleons. Welche sinnlichen Vorstellungen dabei eine Rolle spielen, hängt natürlich sehr von der historischen Bildung des Vorstellenden ab; vermutlich werden visuelle Vorstellungen diverser Schlachtfelder nicht fehlen. Campbell's Vorschlag folgend, könnte man sagen: episodisches Erinnern ist durch das Projekt definiert, so zu tun, als bezögen sich Äußerungen des Ausdrucks ›jetzt‹ (innerhalb der Simulation) auf einen bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit. Erinnerungsbilder übernehmen hier die Rolle, die sinnliche Vorstellungen (e.g. von Schlachtfeldern) im Fall der Simulation Napoleons spielen.

Der Vorteil dieser Theorie ist, daß sie der Idee, Erinnerung lasse uns vergangene Ereignisse wieder-erleben, einen verständlichen Sinn gibt. Wenn wir episodische Erinnerungen haben, ist es, als wäre ein vergangenes Ereignis gegenwärtig, als könnten wir unsere sinnliche Aufmerksamkeit auf das Ereignis richten. Dazu ist weder erforderlich, daß das Ereignis uns in einer besonderen Art von Anschauung gegeben ist (Russells erste Theorie), noch, daß wir unsere Aufmerksamkeit auf ein gegenwärtiges Erinnerungsbild richten (seine zweite Theorie). Erinnerungsbilder dienen vielmehr als Requisiten bei einer Art von Rollenspiel, dem Versuch, sich vorzustellen, wie die Welt ›aus der Perspektive unseres früheren Selbst‹ aussah. Was Erinnerung von bloßem Vorstellen unterscheidet ist, daß der Erfolg des Projekts entscheidend von der Herkunft der beteiligten Bilder abhängt. Wenn ich mir vorstelle, Napoleon zu sein, ist es gleichgültig, wie ich zu meinen Vorstellungen gekommen bin, solange sie nur genügend Ähnlichkeit mit Napoleons Erlebnissen haben. Bei episodischen Erinnerungen hingegen muß die Fähigkeit, Erinnerungsbilder abzurufen, auf das erinnerte Erlebnis selbst zurückgehen.

Erinnerte Erlebnisse als Gründe

Man könnte einwenden, daß dieser Vorschlag die entscheidende Pointe von Tulvings und Prousts räumlichen Metaphern übersieht. Erinnern ähnelt zwar dem Vorstellen darin, daß erinnerte wie vorgestellte Gegenstände nicht gegenwärtig sind. Aber es ähnelt dem Wahrnehmen darin, daß es uns über erinnerte Ereignisse informiert, vergleichbar der Weise, wie Wahrnehmung uns über unsere räumliche Umgebung informiert. Anders gesagt: Episodische Erinnerung liefert uns *Gründe* für Urteile über die Vergangenheit. Wir verstehen Erinnerung nicht, solange wir die Natur dieser Gründe nicht verstehen.

Es ist hier nützlich, eine Methode zu imitieren, die in der Neuropsychologie äußerst erfolgreich praktiziert wird, nämlich: eine psychologische Fähig-

keit dadurch zu erforschen, daß man neurologische Defizite studiert, bei denen die Fähigkeit beeinträchtigt ist. Das im gegenwärtigen Kontext relevante Defizit heißt bekanntlich Amnesie. Interessanterweise stellt Amnesie eine Dissoziation von episodischer und semantischer Erinnerung dar: bei amnesischen Patienten ist die episodische Erinnerung, etwa aufgrund eines Schlaganfalls oder chronischer Alkoholvergiftung, beeinträchtigt, in einigen Fällen sogar vollständig verschwunden, während die semantische Erinnerung im wesentlichen intakt zu bleiben pflegt. Unserer alltagspsychologischen Unterscheidung scheint also ein anatomischer Unterschied zu entsprechen. Studien an amnesischen Patienten haben zu einem weiteren, und noch merkwürdigeren Ergebnis geführt – zur Entdeckung sogenannter impliziter Erinnerung. Eines der frühesten und eindrucksvollsten Beispiele ist die folgende Anekdote, die der Schweizer Psychologe Edouard Claparède 1911 beschrieben hat.

Bei einer Routineuntersuchung stach Claparède eine amnesische Patientin einmal mit einer in seiner Hand versteckten Nadel. Obwohl die Patientin nach Claparèdes Eindruck schlechterdings die Fähigkeit verloren hatte, neue episodische Erinnerungen zu bilden, zog sie, als Claparède ihr später die Hand geben wollte, ihre Hand reflexartig zurück. Nach ihrem Grund befragt, meinte sie bloß, ›Man hat wohl das Recht, seine Hand zurückzuziehen‹. Als Claparède sich damit nicht zufrieden gab, fügte sie dunkel hinzu, ›Manchmal halten Leute Nadeln in ihren Händen versteckt.‹

Man könnte natürlich Zweifel haben, ob dieses Verhalten nicht vielleicht doch auf Resten episodischer Erinnerung beruht. Die heute gängige Ansicht ist aber, daß Claparèdes Angaben durchaus glaubhaft sind. Es gibt nämlich mittlerweile diverse experimentelle Methoden, mit denen implizite Erinnerungen ermittelt werden – Erinnerungen, durch die frühere Erlebnisse einen Einfluß auf Verhalten und Gedanken ausüben, ohne daß wir uns dieser Erlebnisse, oder ihres Einflusses, bewußt wären. Zum Beispiel gibt man Patienten Wort-Listen zu lesen und testet anschließend auf zwei verschiedene Weisen, ob die Lektüre Spuren hinterlassen hat. Ein direkter Test besteht darin, zu fragen, ob ein Patient sich erinnert, ein bestimmtes Wort gelesen zu haben. Amnesische Patienten zeigen bei dieser Art von Test keinerlei Erinnerung. Bei indirekten Tests hingegen wird etwa untersucht, wieviel Mühe es macht, bestimmte Wortfragmente (z. B. -h--nd) zu vervollständigen. Dabei zeigt sich, daß die Patienten Worte, die sie vorher gelesen haben, sehr viel schneller und müheloser finden als andere.

Implizite Erinnerung stellt einen kausalen Zusammenhang zwischen verschiedenen Phasen einer Biographie her. In Claparèdes Beispiel ist das Schmerz-Erlebnis der Patientin ursächlich für ihr späteres Verhalten. Durch implizite Erinnerung gesteuertes Verhalten pflegt im übrigen durchaus sinnvoll zu sein. Wenn die Patientin das Ziel hatte, Schmerzen zu vermeiden, dann hätte sie, nach ihren früheren Erfahrungen, nichts besseres tun kön-

nen, als den Handschlag zu verweigern. Den Sinn ihres Verhaltens scheint die Patientin selbst aber gar nicht begriffen zu haben. Freilich hatte sie eine Art Vermutung, daß Hände mitunter versteckte Nadeln enthalten (obwohl es möglich erscheint, daß diese Vermutung erst anschließend, als Reaktion auf Claparèdes Fragen, angestellt wurde). Entscheidend ist aber, daß es sich um eine bloße Vermutung handelt – einen Einfall, für den die Patientin keinen Grund angeben konnte. Hierin unterscheidet sich implizite Erinnerung von episodischer Erinnerung. Hätte die Patientin sich episodisch erinnern können, so hätte sie einen Grund für ihr Verhalten gehabt. Sie hätte einen Grund gehabt zu denken, daß Claparède heute schon einmal eine Nadel in der Hand hatte, und hätte begriffen, warum es sinnvoll ist, dieser Hand fernzubleiben. Die Bedeutung episodischer Erinnerung liegt darin, daß sie einen nicht nur kausalen, sondern rationalen Zusammenhang zwischen Phasen einer Biographie herstellt.

Es wird gelegentlich gesagt, daß episodische Erinnerungen eine Grundlage unserer praktischen Identität bilden. Identität (›Max Frischs großes Thema‹, wie ich Herrn Otto noch sagen höre) ist hier zu verstehen als so etwas wie die Beschreibung einer Rolle, mit der man sich ›identifiziert‹; grob gesagt, eine Beschreibung, der man zu entsprechen trachtet, unter der man sein Leben sinnvoll fände, und aus der sich Gründe ergeben, bestimmte Dinge zu tun oder zu lassen. Die These, daß Erinnerung Identität begründet, kann Verschiedenes bedeuten. Oft ist einfach gemeint, daß unsere Vorstellung darüber, wer wir sind, wenigstens teilweise auf unseren autobiographischen Erzählungen beruht, die ihrerseits von episodischen Erinnerungen durchtränkt sind. Nun stimmt es nicht ganz, daß man ohne episodische Erinnerung keine Konzeption seiner Autobiographie haben kann. Schwer amnesische Patienten sind sehr wohl in der Lage, über ihre Biographie Auskunft zu geben, nämlich auf der Grundlage semantischer Erinnerung. Nur ist ihr Verhältnis zur eigenen Biographie merkwürdig unpersönlich – es ist, als beschrieben sie das Leben eines anderen, wie der Psychologe Daniel Schacter bemerkt. Was diesen Patienten fehlt, abgesehen von dem immensen Reichtum an Einzelheiten, den nur episodische Erinnerung bietet, ist die Möglichkeit, sich früherer Erlebnisse als Gründe für autobiographische Erzählungen bewußt zu sein. Es fehlt ihnen gewissermaßen die autobiographische Innenperspektive.

Dieser Verlust beeinträchtigt die praktische Identität (und den rationalen Zusammenhang einer Biographie) noch auf andere, und tiefere, Weise. Episodische Erinnerung ist oft mit einer bestimmten Art selbst-bewußter, genauer: selbst-bewertender, Emotionen verbunden, zum Beispiel mit verschiedenen Spielarten von Stolz oder Scham. Diese Emotionen haben gemeinsam, daß sie Handlungen oder Eigenschaften des Subjekts positiv oder negativ bewerten, wobei in der Bewertung die praktische Identität des Subjekts zum Ausdruck kommt. Natürlich gelten selbst-bewertende Emotionen nicht in

erster Linie unserer Vergangenheit. Trotzdem ist episodische Erinnerung hier von besonderem Interesse. Wenn man sich episodisch erinnert, ist man nicht nur in der Lage, sich mit seinen früheren Eigenschaften oder Handlungen affektiv zu beschäftigen. Man kann sich auch seiner damaligen selbstbewertenden Emotionen erinnern, und sie entweder teilen (e.g. sich bei der Erinnerung an das Gefühl, etwas Taktloses gesagt zu haben, winden) oder revidieren (man sollte auf seine offene und direkte Art eigentlich stolz sein). Am interessantesten ist vielleicht die dritte Möglichkeit: man kann emotional auf erinnerte Emotionen reagieren. Beispielsweise ist es möglich, Scham bei dem Gedanken daran zu empfinden, worauf man früher einmal stolz war – Scham nicht (oder nicht nur) angesichts des damaligen Verhaltens, sondern angesichts des damaligen Gefühls.

Der zweite und dritte Fall illustrieren, wie episodische Erinnerung eine gewisse Distanz zur eigenen praktischen Identität herstellen kann. Sie kann eine Weise sein, Aspekte dieser Identität, wie sie in erinnerten Erlebnissen zum Ausdruck kommen, zu bewerten – sei es zu bestätigen, oder zu revidieren. Schwer amnesische Patienten haben zwar nicht ihre praktische Identität selbst verloren, wohl aber das zugegebenermaßen bescheidene Maß an Freiheit über unsere Identität, das episodische Erinnerung uns ermöglicht.

Hume und Selbstbewußtsein

Der Hauptunterschied zwischen episodischer und impliziter Erinnerung scheint zu sein, daß letztere uns im unklaren darüber läßt, woher ein erinnertes Gedanke stammt. Claparèdes Patientin hatte die zutreffende Eingebung, daß sie sich vor versteckten Nadeln in acht nehmen sollte; aber die Herkunft dieser Idee war ihr völlig undurchsichtig. Wer sich hingegen episodisch an ein Ereignis erinnert, hat Gedanken, deren Ursprung ihnen sozusagen auf die Stirn geschrieben ist: sie gehen offenkundig auf Wahrnehmungserlebnisse zurück, die ihrerseits von den wahrgenommenen Tatsachen verursacht worden.

Wie macht episodische Erinnerung die Herkunft erinnertes Gedanken deutlich? Hierin liegt wohl eine der Funktionen der für episodische Erinnerung charakteristischen ›Simulation unserer früheren Perspektive‹. Die Simulation macht uns deutlich, daß ein erinnertes Gedanke Inhalt eines früheren Erlebnisses war. Auf diese Weise informiert uns episodische Erinnerung gleichzeitig über vergangene Ereignisse, und darüber, wie wir dazu kommen, von diesen Ereignissen zu wissen. In diesem Sinn liefert sie vernünftige Urteile, nicht (wie implizite Erinnerung) blinde Vermutungen.

Nun kann man zu Recht einwenden, daß damit die Frage vielleicht präzisiert, aber nicht beantwortet ist. Die Frage ist: Wie sind Simulationen früherer Erlebnisse als solche erkennbar? Wodurch sind wir zum Beispiel in der

Lage, sie von bloßer Phantasie zu unterscheiden? Zunächst tut man wohl gut daran, der (in der psychologischen Literatur vielfältig dokumentierten) Tatsache ins Auge zu sehen, daß uns die Unterscheidung in Wirklichkeit sehr viel schwerer fällt, als oft angenommen wird. John Deans (und vielleicht Goethes) erfundene episodische Erinnerungen liefern ein Beispiel. Eine andere Fehlleistung, mit der die meisten von uns vertraut sind, besteht darin, sich an Handlungen zu ›erinnern‹, die man in Wirklichkeit nur geplant, nicht ausgeführt hat. Im übrigen gibt es dramatische Beispiele dafür, wie das Auftreten echter oder scheinbarer episodischer Erinnerungen von theoretischen Annahmen der Erinnernden beeinflusst wird. Seit in der amerikanischen Öffentlichkeit davon die Rede ist, daß es möglich sei, über viele Jahre hinweg verdrängte Kindheitserinnerungen, insbesondere Erinnerungen an sexuelle Mißhandlungen, unter therapeutischer Anleitung wieder auszugraben, haben Tausende mit scheinbarem Erfolg gegraben. Die Frage, wie verlässlich solche Erinnerungen sind, hängt unter anderem von der Plausibilität der Annahmen ab, durch die sie zustande gekommen sind.

Bei aller Vorsicht wird man doch trotzdem davon ausgehen dürfen, daß wir häufig echte Erinnerungen haben und sie auch als solche identifizieren. Wie tun wir das? Hume meinte, daß sich Erinnerungsbilder von bloßen Vorstellungen durch ihre größere ›Lebhaftigkeit‹ unterscheiden. Dieser Vorschlag ist deswegen wenig hilfreich, weil Erinnerungsbilder und Vorstellungen normalerweise nicht aus heiterem Himmel vor unser Gemüt treten, sondern im Zusammenhang mit einem Projekt, das wir verfolgen (etwa: herausfinden, woran einen ein bestimmter Geruch erinnert; sich vorstellen, wie das Café ›Alexander der Große‹ in Athen früher von innen ausgesehen hat; beschreiben, was man vorgestern abend gemacht hat) – und welches Projekt wir verfolgen, ist uns normalerweise klar. Die Frage ist, wie wir wissen, ob ein bestimmtes Erinnerungs-Projekt erfolgreich gewesen ist. Die Lebhaftigkeit der resultierenden Bilder kann hier kaum eine Rolle spielen – schließlich ist es möglich, schwache (und doch echte) Erinnerungen zu haben. Das entscheidende Kriterium ist wohl eher, daß Erinnerungsbilder uns autobiographische Informationen liefern müssen (Informationen etwa über unsere räumliche Position zum Zeitpunkt des erinnerten Ereignisses, und über unsere Erlebnisse, Gedanken und Gefühle), und daß sich diese Informationen in unsere Autobiographie integrieren lassen müssen. Erst diese Integration macht glaubhaft und verständlich, daß in der Tat ein kausaler Zusammenhang zwischen dem erinnerten Ereignis und meinem gegenwärtigen Erinnerungserlebnis besteht, nämlich ein Zusammenhang, der darauf beruht, daß ich damals zur rechten Zeit am rechten Ort war und das Ereignis erlebt habe.

Wenn das so ist, wird eine weitere empiristische These zweifelhaft. Für Hume und andere radikale Empiristen ist unsere Rede vom ›Ich‹, als dem Subjekt von Erlebnissen, eine Art Fiktion – real sind allein die (am besten

unpersönlich zu beschreibenden) Erlebnisse selbst. Die beste Charakterisierung (oder Parodie) dieser Tradition stammt von Musil: ›Wahrscheinlich ist die Auflösung des anthropozentrischen Verhaltens, das den Menschen so lange Zeit für den Mittelpunkt des Weltalls gehalten hat, aber nun schon seit Jahrhunderten im Schwinden begriffen ist, endlich beim Ich selbst ange­langt, denn der Glaube, am Erleben sei das wichtigste, daß man es erlebe, und am Tun, daß man es tue, fängt an, den meisten Menschen als eine Naivität zu erscheinen.‹

Das Problem an Humes These ist die Annahme, daß unpersönlich beschriebene Erlebnisse die gleiche Rolle spielen können wie persönlich beschriebene (einschließlich der Rolle, Gründe zu liefern). Episodische Erinnerung zeigt, wie irrig diese Annahme ist. Wären wir auf unpersönliche Beschreibungen erinnertes Erlebnisse angewiesen, dann könnte uns episodische Erinnerung nicht einsichtig machen, wie wir dazu kommen, über vergangene Ereignisse bescheid zu wissen – denn wie soll die Tatsache, daß ›jemand‹ die Ereignisse erlebt hat, oder daß die Ereignisse ›erlebt worden sind‹, hier weiter helfen? Erinnerter Erlebnisse sind nur dadurch Gründe, daß wir sie als unsere eigenen Erlebnisse verstehen. Sofern hier eine Naivität vorliegt, scheint sie ein wesentliches Element episodischer Erinnerung zu sein.

Bibliographische Hinweise:

Einen gut lesbaren Überblick über den gegenwärtigen Stand psychologischer Forschung zum Thema Erinnerung bietet D. Schacter's Buch *Searching for Memory. The Brain, the Mind, and the Past* (New York: Basic Books, 1996). (Eine deutsche Übersetzung ist unter dem eingängigen Titel *Wir sind Erinnerung. Gedächtnis und Persönlichkeit* bei Rowohlt erschienen.) Eine exzellente interdisziplinäre Sammlung, in der die hier angedeuteten Themen ausführlich behandelt werden, ist C. Hoerl & T. McCormack (Hg.), *Time and Memory: Issues in Philosophy and Psychology*. (Oxford: Oxford University Press, 2001).

Johannes Rössler

Abitur am Uhland-Gymnasium 1984; Studium der Philosophie und Geschichte in Heidelberg, München, Tübingen und Oxford, 1990 MA (Tübingen), 1996 D. Phil (Oxford); seit 1997 Research Fellow am interdisziplinären Projekt ›Consciousness and Self-Consciousness‹ an der Universität Warwick. – Veröffentlichungen: Artikel zu Themen in der Philosophie des Geistes. Mitherausgeber von *Agency and Self-Awareness: Issues in Philosophy and Psychology* und *Joint Attention: Communication and Other Minds* (Oxford: OUP, 2001).

das ganz gewöhnliche

Otl Aicher in Rotis, 1970–91

Rüdiger Krisch (Stuttgart/Tübingen)

das anstrengende ist das ganz gewöhnliche. und im ganz gewöhnlichen zahlt sich das leben aus. im gewöhnlichen entfaltet sich kultur. als form, die man seinem leben gibt. (das ganz gewöhnliche, in »analog und digital«, 1991)

Besondere Orte finden sich oft an ganz gewöhnlichen Orten. Das Allgäu ist so eine Gegend. Geteilt zwischen Bayern und Württemberg, aber fernab von beiden Hauptstädten, ist es eine Art ruhiges Hinterzimmer Süddeutschlands. Hier haben Inge und Otl Aicher gesucht, als sie sich mit ihren fünf Kindern aufs Land zurückziehen wollten. Fündig wurden sie in Rotis, einem kleinen Weiler aus sechs Gehöften, an der Hofser Aach, hier dem Grenzfluß zwischen den Bundesländern. Ein sinniger Ort zur Gründung einer selbsterklärten *autonomen republik*, unter deren Zielen sich Sätze fanden wie:

entwicklung von gegenmodellen zu zentralorientierter politik und ökonomie, abschaffung des gegensatzes zwischen kultur und zivilisation, rehabilitierung des konkreten. abschaffung des fluglärms. (rotis, in »in rotis«, 1987)

1970 kaufte die Familie Aicher die alte Mühlenanlage in Rotis, bestehend aus einem Hauptgebäude, einem Sägewerk und einem großen Stall. Die Kreisstraße, die das Anwesen in der Mitte teilte, ließ man an seinen Rand verlegen. Das Hauptgebäude wurde als Wohnhaus ausgebaut, zwei Ateliergebäude für Otl Aichers *büro zur abwicklung von aufgaben der visuellen kommunikation* hinzugefügt. Anstelle des baufälligen Sägewerkes entstand ein dritter Neubau, verbunden mit dem Wohnhaus durch ein niedriges Nebengebäude, in dem eine Wasserturbine die *republik* mit eigenem Strom versorgt. Um 1980 kam ein kleineres Garagengebäude hinzu. (Abb. 1)

rotis ist schlecht einzuordnen. einorden im wirklichen sinn. wo ist hier süden, wo norden? fragen viele. man kann sich schlecht orientieren. das tal, die lage der

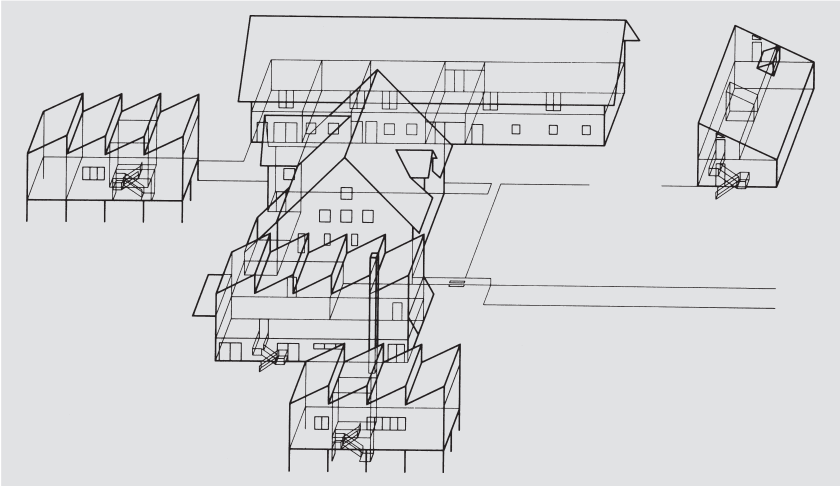


Abb. 1: Axonometrie der Gesamtanlage (aus: »in rotis«, 1987)

gebäude, der lauf des flusses lassen sich nicht recht einordnen. (die richtungsfrage, in »in rotis«, 1987)

Im fünfundzwanzigsten Jahr der Aicherschen *autonomen republik* gilt dies unverändert. Rotis ist weiterhin schwer zu finden. Hat man es gefunden, findet man sich schwer zurecht. Die Gebäude, zwei alte, vier neue, stehen auf der Wiese, fast zufällig verteilt, ohne Zentrum oder Reihenfolge. Zwischen den Häusern bewegt man sich nicht auf Wegen, sondern über Gras. Pfade werden nur im Sommer durch Mähen markiert. Rotis erscheint nicht wie ein Landgut, eher wie eine Einsiedelei oder eine kleine Produktionsstätte. Es sollte wohl ein wenig von allem sein: Raum zum Rückzug von den Tagesgeschäften, zur Konzentration auf das Wesentliche. Entstehungsort von Identität.

Man kannte die Aichers, als sie ins Allgäu zogen. Inge Aicher-Scholl hatte in Ulm eine der ersten Volkshochschulen Deutschlands nach dem Krieg gegründet und die Geschichte ihrer Geschwister Hans und Sophie aufgeschrieben, die 1943 als Begründer der Widerstandsbewegung »Die Weiße Rose« von den Nazis hingerichtet worden waren. Otl Aicher, im Ausland als »father of the geometric man« bekannt, hatte den Begriff »Erscheinungsbild« für Unternehmen und Veranstaltungen geprägt und ausgefüllt, so als Gestaltungsbeauftragter der Olympischen Spiele 1972 in München. Gemeinsam hatten sie ab 1949 die Idee einer Hochschule für Gestaltung mit politischer Prägung formuliert und umgesetzt, die in Ulm von 1955 bis 1968 in Betrieb war.

es gibt heute eine architektur, die kunst sein will. sie entwirft ästhetische gebilde, in denen man zur not auch leben kann. es gibt aber auch andere architekten, die sich

um wohnen, arbeiten und leben kümmern. und dies so ernst nehmen, daß sie sich anstrengen dafür auch ihren sinn für ordnungen, proportionen und ästhetische regie zu bemühen. für sie ist architektur keine kunst, wenn sie sich nicht sogar soweit hinauswagen zu sagen, kunst gefährde die architektur. (ockham – ein bilderbogen, in »wilhelm von ockham«, 1986)

Otl Aicher fühlte sich nie an die Grenzen seines Berufsbildes als Graphiker gebunden, weder im Denken noch im Machen. Für Rotis entwarf er selbst die neuen Gebäude. Ziel war zweifellos eine Ästhetik des Alltags, des Gebrauchs. Als formale Vorbilder dienten offenbar nicht die landwirtschaftlichen Gebäude der Region, noch weniger die Schlösser und Klöster, sondern ein abstraktes Ideal von Industriebauten, das sich in einfacher Detaillierung und vor allem der markant sägezahnförmigen Dachlinie zur Sammlung des Nordlichtes ausdrückt. Das Verhältnis der Neubauten zum Bestand ist ihr ausdrückliches Anderssein. (Abb. 2)

der arbeitsplatz dafür müßte etwas von einer mönchszelle haben. vieles ist einfach meditieren oder konzentriertes sich anregen lassen. nur müßte meine mönchszelle zugleich etwas vom wiener café haben, in dem ein literat mitten im getriebe der stadt einen text fabriziert. die größte konzentration erfordert manchmal das stimulans der geschäftigkeit, das innere braucht das geräusch des äußeren. nicht immer. aber die abgeschlossenzelle ist nur dann gut, wenn sie einen ausgang in einen garten und einen kreuzgang hat. (meinen arbeitsplatz gibt es noch nicht, in »die welt als entwurf«, 1991)



Abb. 2: Atelierhäuser in Perspektive (Photo RK, 1997)