

verstören, ausleben, eingreifen, zeigen, politisieren, dekonstruieren, verkörpern
vertreten, klagen, beantragen, berufen, obsiegen, Geld scheffeln, Golf spielen
protokollieren, kreativ sein, wissensdurstig sein, verzwecken, vom Leben her denken, auf das Leben hin denken?
reißen, Mitleid erregen, verkleiden, Phantomime spielen, stolpern, choreografieren
entfernen, wischen, dekontaminieren, instandhalten, planen, pflegen
Online Content erstellen, Sommerakademie organisieren, Treffen vorbereiten, Belege einbuchen, Programmheft layoutieren
zeugen, reich sein, repräsentieren, zelebrieren, Militär befehligen, weise schalten und walten, Image pflegen
den Rockzipfel loslassen, Erfolg hinterfragen, Hunger nach mehr haben, die richtigen von den echten Freund_innen unterscheiden, vertrauen in
Motivieren, Umsetzen, Kontrollieren, Budgetieren, zum Wochenendhaus fliegen
basteln, messen, programmieren, Gleichungen lösen, modellieren, managen
taktieren, skalieren, üben, improvisieren, aufnehmen, ausklingen, pausieren
nehmen, erpressen, kielholen, entkommen, überraschend angreifen, jubeln
Vergleich hinwirken, (ver-)urteilen, verwalten, ausbilden, zurück in die Mietwohnung radeln
zetteln, dramatisieren, novellieren, verdichten, drucken, buchen, blättern
Ressourcen erobern, angreifen, die Stellung sichern, Präsenzdienst leisten, täuschen, tarnen
PRÄSENTIEREN, DISKUTIEREN, PUBLIZIEREN, LEHREN, ERKLÄREN, KORRIGIEREN, BEWERBEN

Arbeit

Reader zur Sommerakademie 2010, Puchberg/Wels

ÖSTERREICHISCHES STUDIENFÖRDERUNGSWERK

PRO SCIENTIA

Cover: Konzept und Durchführung: **Esther Strauß**.

Mit Beiträgen von: Iris Aue, Christoph Hofstätter, Johannes Kilian, Thomas Leitner, Stefan Rois, Christian Schneider, Sibylle Trawöger und Clemens Zarzer.

Inhaltsverzeichnis

ARBEIT: DEFINITIONEN

Martina Schmidhuber: Arbeit sozialwissenschaftlich	6
Alexander Wimmer: Arbeit physikalisch	12
Johannes Kilian: Virtuelle Arbeit	18
Teresa Leonhardmair: Schöpferische Arbeit	23
Florian Mittl: Arbeit im Bild	27
Lydia Arantes: Hand-Arbeit	33
Julian Ausserhofer: Die Digitale Bohéme	40

ARBEIT: KRITIK

Markus Schlagnitweit: Bedingungsloses Grundeinkommen	46
Elisabeth Kropf: Frithjof Bergmanns Neue Arbeit	52
Elisabeth Katschnig-Fasch: Das Janusgesicht des neuen kap. Geistes	58
Markus Seidl: Vom Sinn Nutzloser Arbeit	66

ARBEIT: ANWENDUNG

Ulrich Bohrn: Austrittsarbeit als Grundlage der Mess-Sensorik	74
Sarah Moser: Die Pflege palliativer, muslimischer PatientInnen	78
Dominik Pesta: Die Arbeit der NADA	86
Norbert Galler: Revolution der Arbeitswelt Molekularbiologie	90

ARBEIT: ERFAHRUNG

Gábor Fónyad-Jóó: Nocturne	94
Sigrid Fichtinger: Bananencreme mit Mandelsplitter	96

Arbeit: Definitionen

Martina Schmidhuber, Salzburg

Arbeit

„Arbeit“ ist ein Begriff, den wir täglich verwenden und der uns wie selbstverständlich über die Lippen kommt. Aber gerade darum ist es erforderlich, den Begriff der Arbeit etwas genauer in den Blick zu nehmen: Wie verwenden wir den Begriff Arbeit im Alltagssprachgebrauch? Was sind die Merkmale von Arbeit? Welche Formen der Arbeit gilt es zu unterscheiden?

Im zweiten Abschnitt soll gefragt werden, welche Funktionen Erwerbsarbeit haben kann, aber – wie deutlich werden wird – nicht immer hat. Existenzsicherung, Identitätsstiftung und die Möglichkeit, ein gutes Leben zu führen, werden an dieser Stelle untersucht.

Schließlich bleibt noch, in einem dritten Abschnitt zu fragen, ob auch ein Leben ohne Erwerbsarbeit erstrebenswert ist und wenn ja, wie dies aussehen könnte. Es wird sich zeigen, dass die Idee eines bedingungslosen Grundeinkommens eine wesentliche Rolle spielt.

1. Begriff: Was verstehen wir unter „Arbeit“?

Während körperliche Arbeit in der Antike als eine Tätigkeit galt, die nur Mitglieder der niedrigen Gesellschaftsschichten verrichten mussten – jene die es sich leisten konnten, widmeten sich der *vita contemplativa* –, wird Arbeit in der jüdisch-christlichen Tradition nicht negativ bewertet. Jede Art von Arbeit wird hier grundsätzlich positiv angesehen, weil der Mensch als Ebenbild Gottes am Schöpfungswerk durch Arbeit teilnimmt. Arbeit soll nicht zur Anhäufung irdischer Güter dienen, vielmehr ist sie ein Mittel, um den Lebensunterhalt zu bestreiten und schafft Unabhängigkeit.¹

Für das gegenwärtige Verständnis von Arbeit ist es erforderlich, mindestens drei Begriffe zu unterscheiden: Erwerbsarbeit, Familienarbeit und ehrenamtliche Arbeit.

(1) Erwerbsarbeit: Meistens wird im Alltagssprachgebrauch an Erwerbsarbeit gedacht, wenn von Arbeit gesprochen wird. Es handelt sich dabei um jene Arbeit, der wir in erster Linie deshalb nachgehen, weil wir Geld verdienen müssen, um unseren Lebensunterhalt zu sichern. Das schließt freilich nicht aus, dass Erwerbsarbeit eine Tätigkeit impliziert, die Spaß macht und mit der man sich identifizieren kann.

Eine Tätigkeit, die gesellschaftlich unverzichtbar ist, aber selten als „Arbeit“ verstanden wird, ist die (2) Familienarbeit. Es ist jene Arbeit, die meist nach wie vor Frauen erledigen. Diese Arbeit umfasst die Erziehung und Betreuung der nächsten Generation. In nicht wenigen Fällen impliziert die Familienarbeit auch die Pflege der eigenen Eltern und der Schwiegereltern. Der Soziologe Rüdiger Peuckert spricht in diesem Zusammenhang von einer Sandwich-Situation, in der sich die Pflegenden und Erziehenden befinden.² Familienarbeit ist nicht nur äußerst belastend, weil sie nicht um 17.00 Uhr endet und dann Zeit für Entspannung wäre, sondern erfordert auch Organisationstalent und Zeitmanagement. Die Aufgabe, einen

Familienhaushalt zu „managen“ ist nicht zu unterschätzen. Dennoch wird gerade dieser Form der Arbeit wenig gesellschaftliche Anerkennung entgegengebracht und ist zudem unentgeltlich.³ Die Philosophin Angelika Krebs fordert die Entlohnung von Familienarbeit, weil diese Arbeit im ökonomischen Sinne ist, d.h. Teil des gesellschaftlichen Leistungsaustausches ist.⁴

Schließlich ist noch als eine Form der Arbeit, (3) ehrenamtliche Arbeit zu nennen. Diese ist auch eine unentgeltliche Tätigkeit, die Menschen für Organisationen, Vereine, NGOs, Rotes Kreuz, Jungcharleiter, Besuche im Altersheim etc. verrichten. Auch diese Arbeit ist für eine Gesellschaft unverzichtbar.

2. Einige Funktionen der Erwerbsarbeit

2.1. Existenzsicherung

Wir gehen einer Erwerbstätigkeit nach oder sind bemüht eine solche zu finden, damit wir leben können, so wurde oben konstatiert. Eine der wichtigsten Funktionen der Erwerbsarbeit ist folglich die Sicherung des Lebensunterhalts. Anhand Es lässt sich jedoch feststellen, dass die Sicherung des Lebensunterhalts nicht immer durch Erwerbsarbeit garantiert ist. Denn die Zahl der prekären Beschäftigungsverhältnisse nimmt zu, dazu zählen Werkverträge, freie Dienstverhältnisse, befristete Dienstverhältnisse, Teilzeitarbeit. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass ein Merkmal oder sogar mehrere Merkmale eines sogenannten „Normalarbeitsverhältnisses“ fehlen. Das Normalarbeitsverhältnis lässt sich beschreiben als unbefristete Vollzeitwerbstätigkeit mit einem den Lebensunterhalt sichernden Einkommen und sozialstaatlicher Absicherung.⁵

Wenn aber, wie sich zeigte, die Beschäftigungsverhältnisse immer prekärer werden und oftmals der Lebensunterhalt damit gar nicht mehr gesichert werden kann, spricht man von „working poor“. Als „Working poor“ bezeichnet man jene Menschen, die arbeiten, aber kein Auskommen mit ihrem Einkommen finden. Es kann zwar durchaus sein, dass das Einkommen monatlich reicht, aber für größere unvorhergesehene Anschaffungen (wie z.B. eine neue Waschmaschine), Urlaub oder Geschenke bleibt kein Geld mehr. Menschen in solchen Situationen müssen ihre Finanzen sehr genau kalkulieren und damit wird Geld und Konsum zur Belastung – trotz Arbeit.

Von prekären Beschäftigungsverhältnissen sind Frauen in besonderem Maße betroffen. Denn sie sind es, die oftmals neben ihrer Familienarbeit auch noch Geld für den gemeinsamen Haushalt dazuverdienen müssen. Das Risiko der Armutgefährdung reduziert sich in Haushalten mit einer erwerbstätigen Frau, um mindestens die Hälfte, gegenüber Haushalten, in denen die Frau nicht erwerbstätig ist. Es fällt jedoch auf, dass Haushalte, in denen Frauen den Hauptverdienst einbringen, einem doppelt so hohen Risiko der Armut (20 %) als Haushalte mit einem Mann als Hauptverdiener (11 %) ausgesetzt sind.⁶

Zum manifesten Problem kann die niedrig entlohnte Tätigkeit der Frau werden, wenn eine Scheidung ins Haus steht und die Frau den Alltag finanziell allein bestreiten muss. Für eine Vollbeschäftigung im Handel sind 800 Euro bis 900 Euro Nettoverdienst keine Seltenheit. Als Zusatzverdienst in einem Haushalt mag das nicht so wenig scheinen, aber für eine allein erziehende Frau, die eine größere Wohnung mieten muss, weil sie zwei Kinder hat, kann dieses Einkommen durchaus zu finanziellen Krisen führen, wie folgendes Beispiel aus der Praxis veranschaulicht:

„Elisabeth hat keine Ausbildung, die Schule hat sie damals abgebrochen und vor ihrer Heirat als Verkäuferin gearbeitet. Bald kamen die Kinder – heute vier und sieben – und auch die Streitereien begannen. Meist ging es ums Geld. Ihr Mann, Herbert, wurde nach der Geburt der ersten Tochter arbeitslos, begann zu trinken, irgendwann reichte sie die Scheidung ein. Herberts Einkommen war so gering, dass Elisabeth von dem ihr und den Kindern zustehenden Unterhalt nicht existieren konnte.“⁷

Fünf Fakten, aus dem Leitfaden zu Bestimmungen der Entgeltgleichheit und nicht diskriminierender Arbeitsbewertung der EU entnommen, konkretisieren die Diskriminierung von Frauen im Erwerbsleben⁸: (1) Frauen beziehen ein niedrigeres Durchschnittseinkommen als Männer mit derselben Berufsbezeichnung und Männer derselben Lohngruppe, auch bei Vollzeitbeschäftigung. Schon beim Eintritt ins Berufsleben bestehen Verdienstunterschiede, selbst bei gleicher Qualifikationsstufe. (2) Familienbedingte Unterbrechungen haben zur Folge, dass Frauen nach einer Karenz im Durchschnitt deutlich weniger als vorher verdienen. (3) In der Privatwirtschaft machen bezahlte Mehr- und Überstunden sowie Zulagen bei Männern knapp elf Prozent des monatlichen Bruttoeinkommens aus, bei Frauen nur vier Prozent. (4) Frauen können nicht gleichermaßen wie Männer auf besser bezahlte Arbeitsplätze vordringen, in den oberen Einkommensgruppen sind Frauen unterrepräsentiert. Die Metapher von der „gläsernen Decke“ veranschaulicht dies. (5) Berufe, die vorwiegend von Frauen ausgeübt werden, werden geringer entlohnt als Tätigkeiten, die vorwiegend von Männern ausgeführt werden. In diesem Zusammenhang wird von einer geschlechtsspezifischen Segregation am Arbeitsmarkt gesprochen. Die Segregation wird in eine horizontale und eine vertikale unterschieden: Horizontale Segregation bedeutet, dass sich Frauen nach wie vor auf wenige „Frauenberufe“ wie Verkäuferin, Friseurin etc. konzentrieren, die geringer entlohnt werden und flexible Beschäftigungsformen aufweisen. Damit ist auch eine schlechte soziale Absicherung verbunden. Die vertikale Segregation meint, dass Frauen zum größten Teil in den unteren Berufssegmenten mit geringem Einkommen vertreten sind und weniger in den hoch qualifizierten und führenden Tätigkeiten.

Frauen sind also meist in niedrig qualifizierten Berufen tätig und verdienen erheblich weniger als ihre männlichen Kollegen. Dabei heißt es andererseits immer wieder, dass Frauen Bildungsgewinnerinnen sind⁹: In den 1960er Jahren setzte in Österreich eine Bildungsexpansion ein, welche sich vor allem bei Frauen bemerkbar machte. Das Bildungsniveau der Frauen stieg viel stärker an, als das der Männer. Im Vergleich zu 1971, als noch 73 % der weiblichen Bevölkerung nur einen Pflichtschulabschluss vorweisen

konnten, waren es im Jahr 2000 nur noch 43 % der Frauen, die nach der Pflichtschule keine weitere Schulausbildung mehr absolvierten. An den Universitäten hat sich der Anteil der Frauen in den letzten 30 Jahren verdoppelt, jedoch nur unter den Studierenden. Je höher die Position an der Universität, umso weniger Frauen trifft man an.

Frauen sind jedoch aufgrund ihres Lebenslaufes reich an persönlichen Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsstärke und Konfliktbewältigung, weil ihre Biographie meist Berufstätigkeit, Kindererziehung und Haushaltsführung impliziert. Aufgrund dieser „Patch-Work-Biographie“ sind Frauen auf vielen Ebenen äußerst qualifiziert, weil ihre Kompetenzen eben sehr vielfältig sind. Das Problem ist allerdings, dass dies am Arbeitsmarkt zu wenig anerkannt wird und Frauen leider nicht immer das nötige Selbstbewusstsein haben, sich am Arbeitsmarkt durchzusetzen. Folglich können Frauen ihre Fähigkeiten nicht in adäquate Tätigkeiten umsetzen. Dass eine Unterbrechung der Erwerbstätigkeit aufgrund einer Familiengründung zusätzliche Kompetenzen bedeuten, muss erst anerkannt werden – auch zum Vorteil des Arbeitgebers.¹⁰

Könnte man in früheren Zeiten behaupten, prekäre Lebenssituationen betreffen nur schlecht ausgebildete Personen, so zeigt sich, dass sich gut, ja selbst hervorragend Ausgebildete wie Jungakademiker/innen, immer öfter in prekären Lebenslagen befinden. Jungakademiker/innen müssen mit niedrig dotierten Stipendien über die Runden kommen, können „froh sein“, wenn sie in einer renommierten Firma ein Praktikum absolvieren dürfen, oftmals ohne dafür entlohnt zu werden und jobben in Projekten, in der Hoffnung, dass bis zum Projektende die Aussicht auf ein neues Projekt besteht. Selbst wissenschaftliche Stellen an Universitäten sind befristet. Nach drei oder vier Jahren ist es erforderlich, sich erneut zu orientieren, vielleicht in eine andere Stadt zu ziehen, weil es nur dort den angestrebten (meist jedoch wieder nur befristeten Posten) gibt. Was solche Situationen für die persönliche Identitätsbildung bedeuten, soll im nächsten Abschnitte untersucht werden.

2.2. Identitätsstiftung¹¹

Die Arbeitswelt zielt immer stärker auf Kurzfristigkeit ab. Es werden Flexibilität, Mobilität, Durchsetzungsvermögen sowie hohe Leistungsbereitschaft gefordert. Diese Anforderungen sind zu erfüllen, wenn sich beruflicher Erfolg einstellen soll. Erfolg in der Erwerbsarbeit wird deshalb angestrebt, weil damit sowohl ein gewisser Lebensstandard als auch Prestige verbunden sind.¹² In diesem Sinne konstatiert Böhler, dass sich die individuelle Bedeutung von Arbeit im Laufe der vergangenen Jahrzehnte vom Mittel zur Einkommensgenerierung und Lebenserhaltung zu einem identitätsbildenden Phänomen gewandelt hat.¹³ Wenn aber durch Arbeit personale Identität gebildet und auch nach außen präsentiert wird, nimmt diese eine bedeutende Rolle im Leben des Einzelnen ein. Sowohl der Alltag als auch die gesamte Lebensführung werden an der Arbeit orientiert. Ob soziale Kontakte aufrechterhalten werden, hängt von der Art und den Zeiten der Arbeit ab. Persönliche Interessen sowie die eigene Gesundheit werden hinter die Anforderungen der Arbeitswelt gereiht. Selbst die

Gründung einer Familie wird von den bestehenden Arbeitsverhältnissen abhängig gemacht.¹⁴

Eine gewisse Einheit und Vorhersehbarkeit der Lebensgeschichte, welche die Planbarkeit von Zielen erst ermöglicht, scheint in der Gegenwart schwierig zu sein. Vielmehr sind Flexibilität und Offenheit gegenüber der Zukunft Eigenschaften, die unumgänglich sind, wenn das Leben erfolgreich gemeistert werden soll. Wenn dennoch Pläne für die Zukunft geschmiedet werden, so scheint es erforderlich, dass diese offen und flexibel sind, weil die Zukunft ebenso offen und unvorhersehbar ist. Es scheint auch nicht abwegig zu sein, gar nicht zu planen, sondern nur im Hier und Jetzt zu leben, weil nie vorhersehbar ist, was morgen sein wird.¹⁵ Sennett spricht in diesem Zusammenhang von einer „entwürdigenden Oberflächlichkeit“¹⁶, die diese schnelllebige Zeit mit sich bringt.

Gewohnheit und Routine werden in der modernen Arbeitswelt als Übel angeprangert. Aber gerade Gewohnheit ist eine praktische Notwendigkeit, die der individuellen Lebensführung dienlich ist und entlastet. Sennett zufolge reduziert die geforderte Flexibilität in der Arbeitswelt die Möglichkeit, durch Arbeit Identität zu entwickeln, weil mit ökonomischer Flexibilität Ungewissheiten einhergehen und dadurch ein stabiles, verlässliches Fundament fehlt.¹⁷ Die Möglichkeit, das Leben nach den eigenen Träumen zu gestalten, geht aufgrund der Schnelllebigkeit und Flexibilisierung verloren, weil für einen individuell gestalteten lebensgeschichtlichen Zusammenhang kein Raum bleibt.¹⁸ Wer sich Erwerbsarbeit trotz ihrer Unsicherheiten und Flexibilitätspostulate als Mittel zur Identitätsbildung dienlich macht, läuft Gefahr, sich von ihr bestimmen zu lassen. Dennoch gibt es die sogenannten „Flexibilisierungsgewinner/innen“: Sie zeichnen sich durch hohe berufliche Qualifizierung und überdurchschnittliche Entlohnung aus. Sie haben eine atypische Form der Erwerbsarbeit – sei es aufgrund des finanziellen Vorteils oder der persönlichen Bindungslosigkeit – freiwillig gewählt.¹⁹

Folgt man den vorangegangenen Überlegungen, lässt sich konstatieren, dass Arbeit – ob gewollt oder nicht – einen wichtigen und großen Teil des individuellen Lebens ausmacht. Sie soll vor allem zur Lebenserhaltung dienen, bestimmt aber in unserer westeuropäischen Kultur auch die gesellschaftliche Position des Einzelnen und beeinflusst seine Identität maßgeblich.²⁰

2.3. Arbeit als Bestandteil eines guten Lebens?

Um Freizeit genießen zu können, braucht man Arbeit – dies wird häufig konstatiert. Bestätigt wird diese Aussage durch eine empirische Studie von 1931/32, die im niederösterreichischen Marienthal durchgeführt wurde. Hier wurde nahezu ein ganzes Dorf arbeitslos, was gravierende Konsequenzen hatte: Die Menschen lasen nicht mehr, pflegten keine sozialen Kontakte mehr und verwahrlosten teilweise.²¹ Das Gute, so die Philosophin Martha Nussbaum, „besteht darin, eine Anzahl von Möglichkeiten zu haben.“²² Und wenn die Möglichkeit zur Erwerbsarbeit wegfällt, wird eine Form von Selbstverwirklichung sowie materielle Absicherung verhindert. Ist also Erwerbsarbeit eine Voraussetzung für ein gutes Leben?

Der „Aufdecker“ Günter Wallraff zeigte in jüngster Zeit an einer Vielzahl von Beispielen, dass Erwerbsarbeit ein gutes Leben regelrecht verhindern kann. So herrschen beispielsweise in der Nobelgastronomie menschenunwürdige Arbeitsverhältnisse: Zu lange Arbeitszeiten, keine Pausen, rauer Umgangston, weder zeitliche noch finanzielle Abgeltung der Überstunden.²³ Ein Lehrling erzählt:

„Ich kann kaum noch Freunde besuchen, und das Fußballspielen im Verein habe ich auch drangeben müssen. Ich habe überhaupt keine Kraft mehr dazu. Wir haben ja alle vier Wochen Berufsschule, eine Woche im Block. Aber auch in dieser Zeit müssen wir nach Schulschluss meistens noch in den Betrieb. Wieder bis 22, 23 oder 24 Uhr, und am nächsten Morgen ist Schule.“²⁴

Ebenso menschenunwürdig sind die Arbeitsverhältnisse Wallraffs Recherchen zufolge in den deutschen Starbucks-Filialen: Unterbezahlte Mitarbeiter, die zwischen zwei Schichten manchmal nur vier Stunden Pause haben, strenge Kontrollen und Abmahnungen bei Fehlern.²⁵ Die Liste der menschenunwürdigen Arbeitsplätze, die Entscheidungsfreiheit, Identitätsstiftung und Verwirklichungschancen verhindern anstatt ermöglichen, ließe sich beliebig lange fortsetzen. Was ist also erforderlich, damit Arbeit ein individuell gutes Leben ermöglicht?

3. Bedingungsloses Grundeinkommen als Chance

Der dm-Gründer, Götz Werner, ist einer der Verfechter des bedingungslosen Grundkommens²⁶: Bei seinem Modell handelt es sich um ein Existenz sicherndes Einkommen für alle Menschen, ohne Bedürftigkeit und ohne Arbeitsverpflichtung. Die Höhe des Grundeinkommens soll sich am Alter des Beziehenden orientieren. Am höchsten wird es im Alter zwischen 35 und 50 Jahren eines Menschen sein, dann wird das Grundeinkommen wieder geringer. Auf die Frage, wie ein bedingungsloses Grundeinkommen finanziert werden soll, gibt Werner folgende Antwort: Das Grundeinkommen würde lediglich über die Konsumsteuer finanziert werden, nur wer konsumiert, zahlt Steuern.²⁷ Alle Transferleistungen, die ja schon heute bestehen, werden zusammengefasst: Arbeitslosengeld, Kindergeld, Sozialhilfe etc. und werden in einem, als Grundeinkommen, ausgezahlt.

Die seines Erachtens positiven Auswirkungen des Grundeinkommens erklärt Werner in einem Interview so:

„Die meisten Arbeitnehmer haben heute keinen Arbeitsplatz, sondern leben in dem Unglück, nur einen Einkommensplatz zu haben. Sie gingen längst einer anderen Beschäftigung nach, wenn sie es sich finanziell leisten könnten. Damit einher gehen oft psychische Deformationen und Depressionen, kurz: Mangel an Lebenswürde. Das könnte mit einem garantierten Grundeinkommen vermieden werden. Und stellen Sie sich vor, Sie könnten zuverlässig davon ausgehen, dass Ihnen im Rentenalter ein sicheres Einkommen zusteht. Auch wenn sich Lebenspartnerschaften auflösen, wäre mit einem Grundeinkommen alles einfacher. Wir würden in einem anderen sozialen Klima leben.“²⁸

Als Vorläuferidee des bedingungslosen Grundeinkommens kann jene des US-amerikanischen Ökonomen, Milton Friedman (1912-2006), aus dem

Jahre 1962 bezeichnet werden. Er schlägt eine negative Einkommenssteuer (Negative Income Tax) vor. Die Steuerbelastung sollte ab einer gewissen Einkommensgrenze nach unten negativ sein. D.h., wenn jemand sehr wenig oder gar nichts verdient, soll er/sie die Summe erhalten, die er/sie bei entsprechend höherem Einkommen an Steuern zahlen müsste.²⁹ In Österreich engagieren sich die Katholische Sozialakademie und die Grünen für diese Idee. Vor einigen Jahren vertrat auch das Liberale Forum ein bedingungsloses Grundeinkommen.³⁰

Unterscheidungen: Mindest-/Grundsicherung vs. bedingungsloses Grundeinkommen

Bereits 2001 geführte Gespräche mit verschiedenen Gruppen von Frauen (Mütter von Kleinkindern in Eltern-Kind-Gruppen, Alleinerzieherinnen, Frauen mit Behinderungen, Obdachlose, Sozialhilfeempfängerinnen, Langzeitarbeitslose und ehrenamtlich tätige Frauen) zum Thema Grundsicherung ergaben sehr unterschiedliche Ansichten zum Thema³¹: Vor allem Alleinerziehende sehen in der Grundsicherung die Befreiung von einem ständigen Existenzkampf, andere wiederum befürchten, dass sich ihre soziale Situation durch die Grundsicherung verschlechtern würde, weil eventuell damit andere Leistungen gekürzt oder gestrichen werden könnten. Einerseits wird die Grundsicherung als Chance auf Unabhängigkeit vom Partner und als Option für mehr Gestaltungsspielraum in der individuellen Lebensplanung (z.B. bei der Länge von Kinderbetreuungszeiten) gesehen, andererseits wird befürchtet, dass Frauen auf diese Weise wieder in ihre traditionelle Rolle als Mütter und Hausfrauen gedrängt werden. Auf der einen Seite ist der Angst vor Missbrauch der sozialen Leistung einer Grundsicherung groß, auf der anderen Seite besteht die Meinung, dass Lohnarbeit auch im Falle einer Grundsicherung ihren hohen Stellenwert behalten würde.

Als Fazit der Tagung lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Grundsicherung gerade in Veränderungsprozessen von Frauen eine große Unterstützung sein kann. So kann es sich beispielsweise eine Frau, die aufgrund von Kindererziehung länger nicht berufstätig war, mit Hilfe der Grundsicherung ermöglichen, sich beruflich fortzubilden, sich mit diversen Kursen auf den aktuellsten Stand in ihrer Branche bringen, ohne dabei an Existenzängsten oder an finanzieller Abhängigkeit von ihrem Partner zu leiden. Die Freiheit der Frau wird somit vergrößert und Armut bekämpft. Da Umbruchsphasen dieser Art vor allem Frauen betreffen, bedeutet für sie die Grundsicherung eine Chance, sich wieder leichter in den Arbeitsmarkt zu integrieren, ohne Jobs annehmen zu müssen, für die sie an und für sich überqualifiziert sind.

Es wäre nun endlich geplant gewesen, in Österreich mit 1. September 2010 die Mindestsicherung, als Ersatz der bislang je nach Bundesland unterschiedlich geregelte Sozialhilfe, einzuführen. Nun scheint dieses Datum jedoch wegen politischer Differenzen nicht einhaltbar. Die Angst vor Missbrauch ist in machen politischen Lagern sehr groß. Deshalb fordert Finanzminister Josef Pröll, zugleich mit der Mindestsicherung eine Transparenzdatenbank einzuführen, in welcher aufscheint, welche Sozial- und Transferleistungen in Anspruch genommen werden.³² Die Mindestsicherung ist jedoch keineswegs mit einem bedingungslosen Grundeinkommen gleichzusetzen.

Denn die „bedarfsorientierte Mindestsicherung“ beträgt für eine alleinstehende Person 744 Euro pro Monat. Dieser Betrag liegt laut Martin Schenk von der Österreichischen Armutskonferenz um mehr als 150 Euro unter der Armutsgrenze:

„Es kann keine Mindestsicherung geben, die diesen Namen verdient, ohne dass die tatsächlichen Wohnkosten für Armutsbetroffene abgedeckt werden, ohne die Sicherung österreichweiter Standards bei existentiellen Nöten in besonderen Lebenslagen, ohne eine Reform des Vollzugs der Sozialhilfe in den Ländern und ohne Reform der aktiven Arbeitsmarktpolitik.“³³

Das bedingungslose Grundeinkommen soll Freiräume schaffen und ein gutes Leben ermöglichen. Die Mindestsicherung reicht gerade einmal für das tägliche Leben ohne spezielle, unvorhergesehene Ausgaben.

Die soziale Hängematte – Grundeinkommen und Menschenbild

Schon im Kontext der Mindestsicherung wird immer wieder von der sozialen Hängematte gesprochen. Jedoch Götz Werner hält das Modell des bedingungslosen Grundeinkommens wenig anfällig für Missbrauch, weil der Mensch dazu geboren ist, zu arbeiten. Menschen wollen sich verwirklichen und zur Wertschöpfung beitragen. Wenn jedem Menschen so viel Einkommen zur Verfügung gestellt wird, dass er die Ausbildung machen kann, die er wirklich machen will – egal wie lange diese dauert und wie teuer sie ist, wird das auf lange Sicht der Wirtschaft zu Gute kommen, weil er mit mehr Freude und Motivation an seine Arbeit herangehen wird, so die optimistische Sicht Werners. Motivierte Mitarbeiter/innen sind die besseren Mitarbeiter/innen und das wiederum kommt allen zu Gute. Ein bedingungsloses Grundeinkommen würde jedem Menschen die Chance geben, das Eigene, das was für ihn Freude und Erfüllung bedeutet, zu tun und damit die Möglichkeit ein gutes Leben zu führen, erhöhen. Andererseits vertritt Werner aber auch die Ansicht, dass Muße das Ziel sein soll, nicht Arbeit.³⁴ Muße war besonders in der antiken Philosophie ein Thema. Arbeit galt lange Zeit als Strafe. Wer es sich leisten konnte, gab sich der Muße hin und das wurde hoch anerkannt. In unserer Leistungsgesellschaft wird Muße häufig mit Faulenzen gleichgesetzt. Nur wer produktiv ist und viel leistet, ist ein anerkanntes Gesellschaftsmitglied. Das Burnout-Syndrom ist schon fast ein Indiz dafür, dass man ein fleißiges Gesellschaftsmitglied ist. Dass Muße jedoch wichtig ist, um sich zu regenerieren, seine Gedanken schweifen zu lassen und dass dann wiederum für die Produktivität in Folge sehr ertragreich sein kann, wird leider häufig übersehen. Wenn jeder Mensch ein bedingungsloses Grundeinkommen erhält, ist es für alle möglich, sich eine *berufliche Auszeit* zu gönnen: Mütter können Zeit mit ihren Kindern verbringen, ohne unter finanziellem Druck zu stehen, Menschen, die sich ehrenamtlichen Aufgaben widmen und Fürsorge leisten, sind nicht mehr armutsgefährdet.

Die Würde des Einzelnen und die Frage, was eine Gesellschaft zu einer guten macht, werden stark in die Diskussion des Grundeinkommens integriert und damit auch die Frage, welches Menschenbild wir vor Augen haben. Denn wenn jedem Gesellschaftsmitglied ein bedingungsloses

Grundeinkommen zur Verfügung steht, lassen wir auch jeden Einzelnen entscheiden, was er daraus macht. Engagiert er sich trotzdem für das Gemeinwohl? Würden viele das System ausnutzen und sich die Sonne auf den Bauch scheinen lassen oder würden die meisten zur allgemeinen Wertschöpfung beitragen und engagiert das machen, was sie wirklich wollen? Verfechter des bedingungslosen Grundeinkommens haben notwendigerweise ein sehr positives Menschenbild, wie z.B. der Philosoph Sascha Liebermann:

„Wir müssen in die Gemeinwohlbindung unserer Bürger vertrauen. Wir müssen darauf vertrauen, dass der Einzelne seinen Beitrag leisten will. Dies ist schon heute die Grundlage unserer Ordnung, von daher also ist ein Grundeinkommen eine konsequente Fortentwicklung dessen, was wir gegenwärtig schon haben, und zugleich ein Schritt in die Zukunft, ein Schritt in eine andere Freiheit.“³⁵

Zudem sieht Liebermann im Grundeinkommen ein Instrument, durch welches Familien unterstützt werden. Er versteht es als eine Möglichkeit für Paare, sich nicht mehr zwischen Kindern und Einkommenseinbußen oder Kinderlosigkeit und einem höheren Lebensstandard entscheiden zu müssen. Kinder müssten dann auch nicht mehr verhältnismäßig früh in fremde Betreuung gegeben werden.³⁶

Dieses Argument wird von Feministinnen jedoch teilweise sehr problematisch gesehen, weil sich hierbei die Frage stellt, ob ein Grundeinkommen nicht auch geschlechtsspezifische Ungleichheiten zementieren könnte:

„Die Gefahr, dass es vor allem Frauen sind, die am gleichberechtigten Zugang zu existenzsichernder sinnvoller Arbeit behindert werden, solange die Familienstrukturen bleiben, wie sie sind, und solange die Übernahme von Erziehungs- und Pflegezeiten nicht für beide Geschlechter ‚normal‘ wird, bzw. die Möglichkeiten einer bruchlosen Gestaltung der Erwerbsbiografie bei gleichzeitiger Übernahme von Haus- und Sorgearbeit nicht gegeben ist, ist jedenfalls groß.“³⁷

Diese Gefahr gilt es zu berücksichtigen. Das Ziel des Grundeinkommens ist Freiheit und Selbstbestimmung – für Frauen und Männer. Menschen, die arbeitslos sind, würden in einer Gesellschaft, in der jedem ein Grundeinkommen garantiert ist, nicht mehr stigmatisiert werden. Frauen und/oder Männer können in der Erziehungszeit ihrer Kinder zu Hause bleiben, wenn sie möchten, brauchen sich keine Gedanken um ihre Existenz zu machen und auch nicht zu rechtfertigen, warum sie denn nicht berufstätig seien. Jeder Mensch – unabhängig von Geschlecht und sozialer Herkunft – hätte die Wahl, das zu tun, was ihm wichtig erscheint und kann sich dem widmen, was er wirklich will. Das setzt natürlich die Mündigkeit aller Bürger voraus, darüber nachzudenken, was man wirklich will.

Literatur:

Abels, Heinz, Identität. Über die Entstehung des Gedankens, dass der Mensch ein Individuum ist, den nicht leicht zu verwirklichenden Anspruch auf Individualität und die Tatsache, dass Identität in Zeiten der Individualisierung von der Hand in den Mund lebt. Lehrbuch, Wiesbaden 2006.

Böhler, Thomas, Interessen und Verständnis eines zukünftigen Arbeitsmarktes, in: ders. et al. (Hg.), Menschenwürdiges Arbeiten. Eine Herausforderung für Gesellschaft, Politik und Wissenschaft, Wiesbaden 2009, 72-131.

Frauen verändern die Arbeitswelt. Anleitung für politische und individuelle Strategien gegen Diskriminierung, Wien 2004.

Füllsack, Manfred, Leben ohne zu arbeiten? Zur Sozialtheorie des Grundeinkommens, Berlin 2002.

Geschlechter + Sozial, Grundsicherung als Modell, Salzburg 2001.

Jahoda, Marie/Lazersfeld, Paul F./Zeisel, Hans, Die Arbeitslosen von Marienthal. Ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit, Bonn 1960.

Krebs, Angelika, Arbeit und Liebe, Frankfurt/Main 2002.

Liebermann, Sascha, Freiheit ermöglichen, das Gemeinwesen stärken, in: Werner, Götz (Hg.), Ein Grund für die Zukunft: Das Grundeinkommen, Stuttgart 2006.

Neumayer, Erwin, Arbeitslosigkeit – Eine Herausforderung für die Kirche, Salzburg 1999 (unveröffentlichtes Manuskript).

Notz, Gisela, Grundeinkommen und Geschlechterverhältnisse. Mit Grundeinkommen die Welt verändern?, in: Netzwerk Grundeinkommen und sozialer Zusammenhalt – Österreich/ Netzwerk Grundeinkommen – Deutschland (Hg.), Grundeinkommen – in Freiheit tätig sein. Beiträge des ersten deutschsprachigen Grundeinkommenskongresses, Berlin 2006, 219-230.

Nussbaum, Martha C. im Gespräch mit Klaus Taschner, in: Vom Nutzen der Moraltheorie für das Leben, 89-96.

Peuckert, Rüdiger, Familienformen im sozialen Wandel, Wiesbaden 2004.

Ranftl, Edeltraud, Gleicher Lohn für gleiche und gleichwertige Arbeit. Leitfaden zu Bestimmungen der Entgeltgleichheit und nicht diskriminierender Arbeitsbewertung, Wien 2006.

Reitan, Claus, Der hürdenreiche Weg zur Mindestsicherung, in: Die Furche 23, 10.6.2010.

Schenk, Martin/Moser, Michaela, Es reicht! Für alle! Wege aus der Armut, Wien 2010.

Schmidhuber, Martina, Warum ist Armut weiblich? Philosophische Reflexionen auf Basis des Fähigkeitsansatzes nach Amartya Sen und Martha Nussbaum, Saarbrücken 2009.

Schmidhuber, Martina, Der Prozess personaler Identitätsbildung und die Rolle von Institutionen. Eine philosophisch-anthropologische Untersuchung, Salzburg 2010 (unveröffentlichtes Manuskript).

Sennett, Richard, Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus, Berlin 1998.

Sennett, Richard, Die Kultur des neuen Kapitalismus, Berlin 2005.

Schweiger, Gottfried, Arbeit im Strukturwandel, in: Böhler, Thomas et al. (Hg.), Menschenwürdiges Arbeiten. Eine Herausforderung für Gesellschaft, Politik und Wissenschaft, Wiesbaden 2009, 39-71.

Till-Tentschert et al, Armut und Armutsgefährdung in Österreich 2003, in: BMSG.

Wallraff, Günter, Aus der schönen neuen Welt. Expeditionen ins Landesinnere, Köln 2009.

Werner, Götz W., Ein Grund für die Zukunft: das Grundeinkommen. Interviews und Reaktionen, Stuttgart 2006.

Werner, Götz W., Einkommen für alle, Köln 2007.

Internet:

http://www.armutskonferenz.at/index.php?option=com_content&task=view&id=103&Itemid=152 (Zugriff am 2.6.2010)

<http://www.forum-grundeinkommen.de/personen-zitate/sascha-liebermann> (Zugriff am 2.6.2010)

<http://www.frauen.bka.gv.at/site/7207/default.aspx> (Zugriff am 14.06.2010)

Fußnoten:

¹ Vgl. dazu die Diplomarbeit von Neumayer, Erwin, Arbeitslosigkeit – Eine Herausforderung für die Kirche, Salzburg 1999 (unveröffentlichtes Manuskript), 42.

² Peuckert, Rüdiger, Familienformen im sozialen Wandel, Wiesbaden 2004, 353-359.

³ Manche Frauen erhalten zwar von ihrem berufstätigen Ehemann ein „Taschengeld“. Ob dies jedoch eine ausreichende Form der Anerkennung ist, sei äußerst fraglich.

⁴ Vgl. Krebs, Angelika, Arbeit und Liebe, Frankfurt/Main 2002, 14.

⁵ Vgl. Schweiger, Gottfried, Arbeit im Strukturwandel, in: Böhler, Thomas et al. (Hg.), Menschenwürdiges Arbeiten. Eine Herausforderung für Gesellschaft, Politik und Wissenschaft, Wiesbaden 2009, 39-71, 54-56.

⁶ Till-Tentschert et al, Armut und Armutsgefährdung in Österreich 2003, in: BMSG, 221.

⁷ Schenk, Martin/Moser, Michaela, Es reicht! Für alle! Wege aus der Armut, Wien 2010, 11.

⁸ Vgl. Ranftl, Edeltraud, Gleicher Lohn für gleiche und gleichwertige Arbeit. Leitfaden zu Bestimmungen der Entgeltgleichheit und nicht diskriminierender Arbeitsbewertung, Wien 2006, 5. Vgl. dazu auch den aktuellen Frauenbericht des österreichischen Frauenministeriums vom Mai 2010, der zeigt, dass sich in den letzten Jahren, wenig geändert hat: <http://www.frauen.bka.gv.at/site/7207/default.aspx>

⁹ Vgl. Frauen verändern die Arbeitswelt. Anleitung für politische und individuelle Strategien gegen Diskriminierung, Wien 2004, 166-168.

¹⁰ Vgl. dazu auch Schmidhuber, Martina, Warum ist Armut weiblich? Philosophische Reflexionen auf Basis des Fähigkeitsansatzes nach Amartya Sen und Martha Nussbaum, Saarbrücken 2009, 48f.

¹¹ Vgl. zu den folgenden Überlegungen auch meine Dissertation: Der Prozess personaler Identitätsbildung und die Rolle von Institutionen. Eine philosophisch-anthropologische Untersuchung, Salzburg 2010 – bisher unveröffentlichtes Manuskript.

¹² Vgl. Schweiger, Arbeit im Strukturwandel, 48.

¹³ Vgl. dazu: Böhler, Thomas, Interessen und Verständnis eines zukünftigen Arbeitsmarktes, in: ders. et al. (Hg.), Menschenwürdiges Arbeiten. Eine Herausforderung für Gesellschaft, Politik und Wissenschaft, Wiesbaden 2009, 72-131, hier: 88.

¹⁴ Vgl. Schweiger, Arbeit im Strukturwandel, 57f.

¹⁵ Vgl. Abels, Heinz, Identität. Über die Entstehung des Gedankens, dass der Mensch ein Individuum ist, den nicht leicht zu verwirklichenden Anspruch auf Individualität und die Tatsache, dass Identität in Zeiten der Individualisierung von der Hand in den Mund lebt. Lehrbuch, Wiesbaden 2006, 423.

¹⁶ Sennett, Richard, Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus, Berlin 1998, 131.

¹⁷ Vgl. Sennett, Richard, Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus, Berlin 1998, 189f.

¹⁸ Vgl. Sennett, Richard, Die Kultur des neuen Kapitalismus, Berlin 2005, 145f.

¹⁹ Vgl. Schweiger, Arbeit im Strukturwandel, 64.

²⁰ Vgl. dazu Böhler, Interessen und Verständnis eines zukünftigen Arbeitsmarktes, 88: „Zweifelsohne stellt in den Ländern der nördlichen Hemisphäre der Lebensbereich *Arbeit* einen, wenn nicht für viele Menschen *den* Mittelpunkt des Daseins dar.“ Der Beginn dieser Entwicklung, in deren Zuge Arbeit zu einem zentralen Lebensbereich wurde, kann im 18. Jahrhundert ausgemacht werden, weil das Bürgertum die Möglichkeit erhielt, über Arbeitsleistung seine Identität zu entwickeln und nicht mehr Land und Besitz diese bestimmten. Vgl. Schweiger, Arbeit im Strukturwandel, 41f.

²¹ Jahoda, Marie/Lazersfeld, Paul F./Zeisel, Hans, Die Arbeitslosen von Marienthal. Ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit, Bonn 1960, 55-63.

²² Nussbaum, Martha C. im Gespräch mit KlausTaschner, in: Vom Nutzen der Moraltheorie für das Leben, 89-96, 92. Auch Aristoteles betont im ersten Buch seiner Nikomachischen Ethik, dass ein glückseliges Leben leichter mit äußeren Gütern zu erreichen ist.

²³ Vgl. Wallraff, Günter, Aus der schönen neuen Welt. Expeditionen ins Landesinnere, Köln 2009, 193-217.

²⁴ Ebd., 198.

²⁵ Vgl. ebd., 219-237.

²⁶ Vgl. zum Folgenden: Werner, Götz W., Ein Grund für die Zukunft: das Grundeinkommen. Interviews und Reaktionen, Stuttgart 2006. Werner, Götz W., Einkommen für alle, Köln 2007.

²⁷ Werner, Götz W., Ein Grund für die Zukunft: das Grundeinkommen. Interviews und Reaktionen, Stuttgart 2006, 50-53.

²⁸ Werner, Ein Grund für die Zukunft, 51.

²⁹ Vgl. Füllsack, Manfred, Leben ohne zu arbeiten? Zur Sozialtheorie des Grundeinkommens, Berlin 2002, 113.

³⁰ Vgl. ebd., 122.

³¹ Die Dokumentation der Gespräche und der anschließenden Tagung, welche von verschiedenen Einrichtungen organisiert wurde (Bildungshaus St. Virgil, Salzburger Bildungswerk, Büro für Frauenfragen und Chancengleichheit, Katholisches Bildungswerk und Katholische Frauenbewegung) liegt vor: Geschlechter + Sozial, Grundsicherung als Modell, Salzburg 2001.

³² Vgl. Reitan, Claus, Der hürdenreiche Weg zur Mindestsicherung, in: Die Furche 23, 10.6.2010, 3.

³³ http://www.armutskonferenz.at/index.php?option=com_content&task=view&id=103&Itemid=152

³⁴ Vgl. Werner, Ein Grund für die Zukunft: das Grundeinkommen, 36.

³⁵ Liebermann, Sascha, Freiheit ermöglichen, das Gemeinwesen stärken, in: Werner, Götz (Hg.), Ein Grund für die Zukunft: Das Grundeinkommen, Stuttgart 2006, 114.

³⁶ Vgl.: <http://www.forum-grundeinkommen.de/personen-zitate/sascha-liebermann>

³⁷ Notz, Gisela, Grundeinkommen und Geschlechterverhältnisse. Mit Grundeinkommen die Welt verändern?, in: Netzwerk Grundeinkommen und sozialer Zusammenhalt – Österreich/ Netzwerk Grundeinkommen - Deutschland (Hrsg.), Grundeinkommen – in Freiheit tätig sein. Beiträge des ersten deutschsprachigen Grundeinkommenskongresses, Berlin 2006, 219-230, 223.

Mag.a Martina Schmidhuber studiert Philosophie an der kath.theol. Fakultät der Universität Salzburg. In ihrem Dissertationsprojekt beschäftigt sie sich mit Personaler Identität und Institutionen. Sie ist seit 2009 im Programm von PRO SCIENTIA.

Alexander Wimmer, Leoben

Arbeit physikalisch – Energie

Energie ist das Vermögen, Arbeit zu leisten

Praktisch jeder Vorgang in der Welt ist dadurch bedingt, dass Energie frei wird.

Selbst wenn wir stürzen, also sich unser Schwerpunkt dem Schwerpunkt unseres Gravitationszentrums, der Erde nähert, verringert sich unsere potentielle Energie.

Auch wenn ein Toastbrot mit Butter zu Boden fällt, so fällt es nicht auf die Butterseite, wie häufig zitiert aufgrund des Murphys Law (Murphys Law: „Whatever can go wrong, will go wrong“), sondern aufgrund des Schwerpunkts, welcher näher auf der butterbestrichenen Toastbrotoberfläche als auf der anderen Toastbrotseite liegt.

Auch fällt ein Apfel nicht zu Boden, weil er reif ist, sondern weil er (durch den oft zerschmetternden Sturz zu Boden) Energie freisetzen kann.

Die Reifung ist lediglich der Grund, dass die Gewichtskraft-induzierte Spannung im Stängel dessen spezifische Festigkeit überschreitet.

Gleiches gilt für das Versagen von Bauteilen (und damit bedingten Katastrophen wie Flugzeugabstürzen, Zugunglücken oder Gebäudezusammenbrüchen).

Zwar nehmen wir die Energie, vor allem die elektrische Energie als angenehmes, ja fast schon lebensnotwendiges Gut wahr, jedoch sind geringste Energiemengen in Form von elektromagnetischer Strahlung gesundheitsschädlich oder sogar tödlich. Die Umwandlung von kinetischer Energie in Deformationsarbeit während Verkehrsunfällen kostet jedes Jahr Millionen Menschen das Leben.

Die Einheiten der Energie

Einheit	Abkürzung	E_{Ry}	KT TNT	cal	J	Nm	kWh	eV
Rydberg	E_{Ry}	1	$5,21 \times 10^{-31}$	$5,21 \times 10^{-19}$	$2,18 \times 10^{-18}$	$2,18 \times 10^{-18}$	$6,06 \times 10^{-25}$	13,6
Kilotonne TNT	KT TNT	$1,92 \times 10^{30}$	1	10^{12}	$4,184 \times 10^{12}$	$4,184 \times 10^{12}$	1.162.222	$2,61 \times 10^{31}$
Kalorie	cal	$1,92 \times 10^{18}$	10^{-13}	1	4,184	4,184	$1,16 \times 10^{-6}$	$2,61 \times 10^{19}$
Joule	J	$4,59 \times 10^{17}$	$2,39 \times 10^{-13}$	0,239	1	1	$2,78 \times 10^{-7}$	$6,24 \times 10^{18}$
Newtonmeter	Nm	$4,59 \times 10^{17}$	$2,39 \times 10^{-13}$	0,239	1	1	$2,78 \times 10^{-7}$	$6,24 \times 10^{18}$
Kilowattstunde	kWh	$1,65 \times 10^{24}$	$8,60 \times 10^{-7}$	860.421	3.600.000	3.600.000	1	$2,25 \times 10^{25}$
Elektronenvolt	eV	0,073	$3,83 \times 10^{-32}$	$3,83 \times 10^{-20}$	$1,602 \times 10^{-19}$	$1,602 \times 10^{-19}$	$4,45 \times 10^{-26}$	1

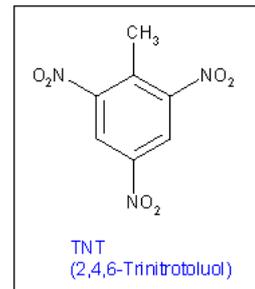
Die Rydbergenergie (E_{Ry}) ist jene Energiemenge, die nötig ist, um ein Elektron aus der 1s Schale eines Wasserstoffatoms zu entfernen.

Die international gültige Einheit der Energie ist das Joule, jedoch ist es in manchen Bereichen sinnvoller, abweichende Energieeinheiten zu verwenden, da sonst mit unhandlich großen Zahlen hantiert werden muss. So wird in der Quantenmechanik häufig das Elektronenvolt (eV) oder die Rydbergenergie (E_{Ry}) verwendet. Bei sehr großen Energiemengen verwendet man die Sprengkraft von TNT als Energieeinheit.

Die Rydbergenergie (E_{Ry}) ist jene Energiemenge, die nötig ist, um ein Elektron aus der 1s Schale eines Wasserstoffatoms zu entfernen.

Eine Kilotonne TNT (KT TNT) - Trinitrotoluol - entspricht der Energiemenge die frei wird, wenn 1.000 Tonnen TNT vollständig verbrannt werden.

Bei der kontrollierten Verbrennung von TNT wird kaum mehr Energie frei als bei der Verbrennung von Holz oder Öl, jedoch geschieht im Fall von Sprengstoffen die Verbrennung so schnell, dass sich binnen Sekundenbruchteilen große Gasmengen bilden, welche für die zerstörerische Wirkung von Explosivstoffen verantwortlich sind.



Die Kalorie (cal) ist jene Energiemenge, die notwendig ist, um 1g Wasser um 1°C zu erwärmen.

Auf Nahrungsmitteln wird häufig der Brennwert noch in cal, genauer gesagt in Kilokalorien (kcal), angegeben. Der angegebene Brennwert entspricht der Verbrennungsenergie des Nahrungsmittels im Bombenkalorimeter unter reinem Sauerstoff, der Mensch kann nur einen Bruchteil dieser Energie nutzen, weshalb der Brennwert nur ein Richtwert ist. 100 kcal aus der Verdauung von Vollkornprodukten liefern bei weitem

nicht so viel Energie wie die Verdauung von 100 kcal Zucker.

Interessant zu bemerken ist auch, dass der Brennwert von Salzgebäck etwa gleich hoch ist wie jener von TNT, jedoch geschieht die Oxidation um Größenordnungen langsamer, weshalb Salzgebäck wenig explosiv ist.

Die Kalorie wurde mittlerweile durch die SI-Einheit Joule (J) ersetzt, wobei 1 J = 1/4,184 cal entspricht.

Das Joule ist identisch mit dem Newtonmeter (Nm), wobei das Nm noch häufig in der technischen Mechanik für die Angabe des Drehmomentes verwendet wird.

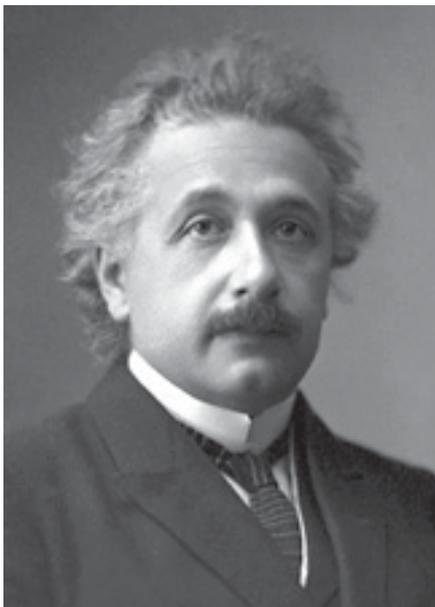
Die Energie von 1 Kilowattstunde (kWh) wird verbraucht, wenn beispielsweise ein Elektrogerät mit einer Leistung von 1 kW (z.B. Wasserkocher) eine Stunde lang in Betrieb ist.

Wenn ein Elektron eine Potentialdifferenz von 1 Volt durchläuft, besitzt es die Energie von 1 Elektronenvolt (eV).

Daneben gibt es noch eine Vielzahl an anderen, meist veralteten Einheiten für die Energie, so entspricht z.B. ein Erg 10^{-7} Joule, 1 Kilopondmeter entspricht 9,81 Joule, um nur die wichtigsten zu nennen.

$$E = m \cdot c^2$$

Die wohl bekannteste Formel der Physik stellt einen Zusammenhang zwischen Masse und Energie dar, vereinfacht gesagt ist Masse eine sehr dichte Energieagglomeration. Beim radioaktiven Zerfall, bei der Kernspaltung aber auch bei der Kernfusion gehen geringste Mengen Masse verloren (so sind etwa die Bruchstücke der Urkernspaltung geringfügig leichter) und die „verlorene“ Masse wird in Energie umgewandelt. Bei der Verbrennung von 1000 kg Kohle entstehen 30 Gigajoule (= 30×10^9 Joule) Energie, um dieselbe Energiemenge durch vollständige Masseumsetzung zu erhalten wären nur 0,3 mg Masse notwendig. In der Sonne werden pro Sekunde 564 Mio. Tonnen Wasserstoff zu 560 Mio. Tonnen Helium umgesetzt, die fehlenden 4 Mio. Tonnen Masse werden in Energie umgesetzt, nämlich $3,6 \times 10^{26}$ Joule. Um diese Energiemenge durch die Verbrennung von Kohle zu



Albert Einstein (Quelle: Nobel-Institut)

gewinnen müsste pro Sekunde ein Kohlehaufen mit einem Querschnitt von 1 km² und einer Höhe von 150 Mio. km (= Abstand Erde-Sonne) verbrannt werden.

Die Größenordnung der Energie

Oftmals wird behauptet, die elektrische Leitfähigkeit sei die physikalische Größe, die die meisten Größenordnungen umspannt. So reicht etwa die Leitfähigkeit von 10^{20} S/m für Supraleiter (der elektrische Widerstand von Supraleitern ist also nicht null!) bis hin zu 10^{-15} S/m für Keramiken, also umspannt die Leitfähigkeit 35 Größenordnungen.

Nun zur Energie: Die Sonne erzeugt wie vorher bereits erwähnt pro Jahr etwa 10^{34} Joule, um ein Elektron aus dem Potential eines Wasserstoffkerns zu entfernen sind lediglich $1 E_{\text{Ry}}$ ($\sim 10^{-18}$ Joule) nötig, somit umspannt die Energie mehr als 50 Größenordnungen. Wenn man nun noch bedenkt, dass bei quantenmechanischen Vorgängen oft nur wenige Millielektronenvolt (meV) nötig sind, hingegen bei einer Supernovaeexplosion noch viel gewaltigere Energiemengen freigesetzt werden, ist es durchaus denkbar, dass die Energie bis zu 70 Größenordnungen umspannt.

Die größte auf der Erde jemals freigesetzte Energiemenge war die Explosion der russischen Wasserstoffbombe namens „Zar-Bombe“, die 1961 auf einer Insel in der Barentssee gezündet wurde. Dabei wurde eine Energie von 50-60 Megatonnen TNT freigesetzt, was etwa 2×10^{17} Joule Energie entspricht. Der Feuerball erreichte einen Durchmesser von 8 km, die Schockwelle umrundete dreimal die Erde.



Explosion der Zar-Bombe

(Quelle: <http://nuclearweaponarchive.org/Russia/TsarBomba.html>)

Die äußere Energiequelle der Erde

Über 99 % der Energie, die auf der Erdoberfläche zur Verfügung steht, stammt von der Sonne, somit ist die Sonne im Sonnensystem die größte Energiequelle. Im Inneren der Sonne werden bei $15.000.000$ °C und 100 Mio. bar Wasserstoffatome zu Heliumatomen fusioniert. Ab dem heutigen Zeitpunkt wird die Sonne noch 6,4 Mrd. Jahre verweilen wie wir sie kennen, jedoch steigt ihre Leuchtkraft auf den 2,2 fachen des heutigen Wertes und der Radius wird sich um 60% erhöhen, wodurch die Temperatur auf der Erdoberfläche auf über 100°C steigen wird und menschliches Leben ohne Schutzmaßnahmen praktisch unmöglich gemacht wird. In 6,4 Mrd. Jahren endet das Wasserstoffbrennen im Kern der Sonne, die Wasserstoff-Brennzone verlagert sich in äußere Bereiche, wodurch das Volumen unseres Zentralgestirns stark ansteigt.

Durch diese Vergrößerung steigt der Radius auf den 160-fachen des heutigen Wertes und die Leuchtkraft vergrößert sich um den Faktor 2.300.

Merkur und Venus werden durch die große, rötlich erscheinende Sonne geschluckt, die Erdoberfläche wird sich verflüssigen und die Sonne nimmt einen Großteil des irdischen Himmels ein.

Die Sonne ist jetzt ein roter Riese, die Dichte im Kern beträgt 1 t/cm^3 .

Durch fehlende Fusionsprozesse im Kern kontrahiert diese weiter, bis die Temperatur so hoch ist, dass die Kernfusion von Helium zu Kohlenstoff möglich ist.

Diese Fusion verläuft anfänglich explosionsartig in einem so genannten „Heliumblitz“, wobei die Leuchtkraft der Sonne auf 10% der gesamten Milchstraße(!) steigt.

Nachdem 3% des vorhandenen Heliums verbrannt wurden stellt sich ein Gleichgewicht ein, der Sonnenradius beträgt nun 7 Mio. km, die Leuchtkraft ist um den Faktor 44 größer als heute.

Ist auch das gesamte Helium im Inneren verbrannt, verlagert sich die Brennzone in äußere Schichten, die Sonne expandiert auf einen Radius von 91 Mio. km und die Leuchtkraft steigt um den Faktor 2.000 gegenüber der heutigen Sonne.

In den folgenden Jahrtausenden oszilliert die Sonne zwischen Heliumblitzen und völligen Stillständen der Fusion.

100.000 Jahre nach dem letzten Heliumblitz wird der hochverdichtete Kern aus Kohlenstoff und Sauerstoff freigelegt und die abgestoßene Schale aus Wasserstoff und Helium, welche durch den strahlenden Kern beleuchtet wird, bildet einen planetarischen Nebel.



Explosion der Zar-Bombe

(Quelle: <http://nuclearweaponarchive.org/Russia/TsarBomba.html>)

Die Wasserstoff-Helium Schale entfernt sich nun immer weiter und es bleibt nur mehr eine Sonne mit den Ausmaßen der Erde übrig, ein weißer Zwerg ist geboren. Da dieser jedoch noch immer 55% der heutigen Sonnenmasse aufweist, beträgt dessen Dichte 1 t/cm³.

Da dem weißen Zwerg keine weitere Energie von außen zugeführt wird, kühlt dieser immer weiter ab und wird schließlich zu einem schwarzen Zwerg, welcher keine Strahlung im optischen Spektralbereich aussendet. Es gibt Theorien, dass sich weiße Zwerge durch Wechselwirkung von Teilchen bzw. durch den vermuteten Protonenzerfall selbst Energie zuführen und somit nicht unter die Hintergrundstrahlung abkühlen, wodurch die Existenz von schwarzen Zwergen nicht möglich wäre.

Das heutige Universum ist zu jung um schwarze Zwerge zu beheimaten, somit ist die Verifikation der Existenz dieser nicht möglich.

Die innere Energiequelle der Erde

Vulkanismus, Erdbeben, Black Smoker, Geysire und Geothermie haben eines gemeinsam: die innere Energiequelle der Erde, die neben der Sonne die einzig nennenswerte Energiequelle unseres Planeten ist.

Vor 4.6 Mrd. Jahren, als die Erde entstand, verdichtete sich aufgrund der Gravitationskraft eine Staubwolke im Universum zu einem Protoplaneten. In diesem mondähnlichen Gebilde waren alle Elemente von Wasserstoff bis Plutonium enthalten. Gase wie Wasserstoff und Helium entwichen seit damals aufgrund



Erde und Mond aus dem Weltall (Quelle: Nasa)

der geringen Dichte ins Weltall, Stoffe wie Plutonium können wir aufgrund der kurzen Halbwertszeit nicht mehr auf der Erde finden.

Jedoch gerade diese kurzlebigen Nuklide wie Plutonium waren damals dafür verantwortlich, dass die Erde sich im Inneren verflüssigte. Der Grund dafür war, dass beim radioaktiven Zerfall wie auch bei der Kernfusion und – fission Masse verloren geht, die in Energie (in diesem Fall Wärmeenergie) umgewandelt wird.

Durch langlebige radioaktive Isotope wie Uran und Thorium wird noch heute im Inneren der Erde Wärme generiert, weshalb bis auf eine dünne Kruste auf der Oberfläche die Erde seit fast 5 Mrd. Jahren praktisch vollständig flüssig ist.

Daraus ergibt sich, dass Geothermie durch den Zerfall von radioaktiven Stoffen im Erdinneren erst möglich ist, somit handelt es sich im weitesten Sinne dabei auch um „Kernenergie“.

Die Energie von Gasen

Aus der Äquivalenz von Masse und Energie kann man schließen, dass Feststoffe Energie am komprimiertesten enthalten. Aber auch hochverdichtete Gase enthalten große Mengen Energie, was zahlreiche Unfälle in der Vergangenheit gezeigt haben.

Vor einigen Jahren ist bei einem Hartstoffhersteller ein Gasdrucksinterofen explodiert. Unter dem hohen Innendruck von 100 bar und der hohen Betriebstemperatur von einigen 100 °C begann ein Flansch zu kriechen (Hochtemperaturdehnung). Schließlich wurde der Flansch abgesprengt.

Bei diesem technischen Fehlvorgang verloren 2 Menschen das Leben, der Flansch durchschlug das Hallendach und einige Bruchstücke des Ofens schlugen erst 7 km entfernt von der Unglücksstelle ein, weshalb der Bauteil zu Beginn mehrfache Schallgeschwindigkeit haben musste. Auch bei Sprengstoffen ist der Gasdruck der entstehenden Gasmengen für die Sprengwirkung verantwortlich und nicht die exotherme Reaktion des Explosivstoffes.

Strahlungsenergie

Bei tödlichen Explosionen wird mindestens 1 MJ Energie freigesetzt, in Form elektromagnetischer Strahlung reichen bereits wenige Joule Energie, um eine letale Verstrahlung hervorzurufen. Wird biologisches Gewebe Strahlung ausgesetzt, so verursacht langwellige Strahlung wie etwa Mikrowellen, dass die Moleküle im organischen Material schwingen und so Wärme entsteht. Hingegen



Rohrleitung zum Yanango Wasserkraftwerk (Quelle: IAEA)

bei kurzweiliger Strahlung wie Röntgen- oder Gammastrahlung werden DNA-Moleküle aufgespalten und zerstört. Absorbiert menschliches Gewebe etwa 3-4 Joule Energie pro kg (somit 3-4 Sievert), so führt das in den meisten Fällen zum Tod. Auch eine Teilkörperexposition kann verheerende Folgen haben. Am 20. Februar 1999 wurde in einem Wasserkraftwerk in Yanango (Peru) eine Schweißnaht einer Wasserleitung mittels einer radioaktiven Iridium-192 Quelle auf Schweißfehler untersucht. Die Quelle mit der Größe einer Büroklammer hatte eine Aktivität von mehreren TBq (10^{12} Becquerel), entsprechend der Aktivität von über 100 Tonnen Uran. Nach der Untersuchung wurde vergessen, die radioaktive Quelle zu entfernen und die Schweißer kamen zurück auf ihren Arbeitsplatz. Ein Schweißer entdeckte den kleinen Strahler und steckte das hochglänzende Metallstück fatalerweise in seine Hosentasche. Bereits nach 5 Stunden zeigten sich Brandblasen auf der Haut bedingt durch eine Energiedosis von etwa 10.000 J/kg in der Epidermis. Innerhalb weniger Monate musste dem Patienten das Bein amputiert werden, da die Aorta im Bein eine so hohe Energiedosis abbekam, dass die Durchblutung im Bein nicht mehr sichergestellt war. Trotz dieser verheerenden Wirkung unkontrollierter Strahlenexposition darf nicht vergessen werden, dass energiereiche Strahlung in unserem Leben essentiell ist: Computertomographien, Röntgenaufnahmen und die Strahlentherapie wären ohne ionisierender Strahlung undenkbar.

Die Energie in der Werkstoffwissenschaft

Die Festigkeit moderner Werkstoffe wird meistens durch Ausscheidungen (Ausscheidungshärtung) oder durch gelöste Atome im Gitter (Mischkristallhärtung) erreicht. Kupfer kann beispielsweise gehärtet werden, indem 1% Beryllium in der Kupfermatrix gelöst wird, hingegen werden moderne Stähle durch Ausscheidungen von Kupfer gehärtet (Maraging Stähle). Ob sich nun Legierungsmetalle lösen oder ausscheiden hängt davon

ab, ob die Energie minimiert werden kann. Sind Fremdatome in der Matrix gelöst, so ist das „Wirtsgitter“ verspannt und es ist Fehlpassungsenergie nötig. Bilden sich hingegen Ausscheidungen, muss eine neue Grenzfläche geschaffen werden, wozu Grenzflächenenergie nötig ist. Je nachdem, welche der beiden Energien geringer ist, dominiert eine der beiden Mechanismen, wobei jedoch durch geschickte Legierungszusammensetzung im selben Metall beide Effekte gezielt forciert werden können.

Besonders interessante Effekte können durch die Erstarrung von Schwermetallen wie Zink oder Cadmium im Hochvakuum, unter Wasserstoff oder im Weltall erreicht werden. Im Weltall wirken keine äußeren Kräfte auf eine erstarrende Metallschmelze, wodurch sich die Kristallstruktur frei ausbilden kann und Metallproben erstaunliche Facetten zeigen.

Ein ähnlicher Effekt zeigen Schmelzen die unter Wasserstoffatmosphäre oder unter Vakuum erstarren. Im Fall von Vakuum wirkt auf die Oberfläche keine Energie auftreffender Gasatome bzw. im Fall von Wasserstoff aufgrund der leichten Atome nur eine geringe Energie ein und die Kristallisation kann praktisch frei erfolgen.



Facettierter Cadmiumbarren (Quelle: SMT/Leoben)

Die Energiewende

So alt wie die Nutzung fossiler Energien ist auch die Diskussion über eine Energiewende. Die Energiewende spricht von einer Energieversorgung der Menschheit unabhängig von fossilen Rohstoffen wie Kohle, Erdöl, Gas und anderen endlichen Ressourcen.

Oft wird darüber diskutiert, dass uns in etwa 50 Jahren kein Erdöl mehr zur Verfügung steht, aber zum Glück wurde bereits vor 50 Jahren behauptet, dass in 50 Jahren (also genau heute) das Erdöl zu Ende geht.

Zwar werden wir in 50 Jahren noch immer Zugang zu Erdöl haben, die Frage ist nur zu welchem Preis.

Selbst jene, die die massive CO_2 Emission der Menschheit als harmlos ansehen, müssen sich mit dem Problem beschäftigen, dass Erdöl und Erdgas in 50 Jahren zu teuer sein wird um daraus elektrische Energie zu produzieren. Die Produktion von Wind- und Solarenergie konnte viele Jahre nur durch massive Förderungen forciert werden, so bekam ein Betreiber solcher Anlagen etwa 50 Cent pro kWh. Das ist sehr viel verglichen mit üblichen Haushaltsabnahmepreisen von etwa 15 Cent pro kWh. Da auch die Produktion von Wasserkraft in Mitteleuropa bis auf wenige Orte, an denen mit massiven Umweltprotesten wie damals in Hainburg zu rechnen wäre, ausgeschöpft ist, scheinen doch nur andere fossile Energieträger in Frage zu kommen. Somit kommen kurzfristig nur Kohlekraftwerke bzw. Kernkraftanlagen in



Kernkraftwerk Three-Mile-Island bei Harrisburg, Pennsylvania

Frage, solange die Kernfusion noch im Versuchsstadium steckt. Die globalen Kohlereserven sollten für weitere 500 Jahre reichen, die Uranreserven reichen zu einem annehmbaren Preis nur noch etwa gleich lang wie Erdöl, jedoch kann durch schnelle Brüter (zusätzliche Ausnutzung von Uran-238) das Uran um einen Faktor 10 besser genutzt werden, sodass hier ebenfalls mit einer Versorgungssicherheit für die nächsten 500 Jahre zu rechnen ist. Nutzt man hierzu noch die Spaltung von Thorium (im Kugelhaufenreaktor), dass um Größenordnungen häufiger in der Erdkruste vorkommt als Uran, so ist eine Versorgung mit Kernenergie auf lange Zeit gesichert.

Nun ist sicher einzuwenden, dass die Endlagerung von Kernbrennstoffen derzeit noch nicht möglich ist. Jedoch fallen für die Produktion der gleichen Energiemenge im AKW ca. 1 Tonne Abfall an, im kalorischen Kraftwerk jedoch über 1 km³ CO₂ (abgesehen von Stickoxiden und Schwefeldioxid). Die Handhabung und der Transport (sowie die Aufarbeitung in Zukunft) von 1 Tonne radioaktivem Abfall sind möglich, jedoch einmal in die Atmosphäre emittiertes CO₂ kann aus ökonomischen Gründen nicht wieder zurück gewonnen werden, da das CO₂ stark verdünnt in der Atmosphäre vorliegt. Die Haltung Österreichs gegenüber der Atomenergie ist nach wie vor ablehnend, obwohl wir derzeit einen nicht unbeträchtlichen Wert unseres Energiebedarfs mit der elektrischen Energie aus tschechischen, slowakischen und anderen europäischen Atomkraftwerken decken. Hier sollte sich der aufmerksame Betrachter die Frage stellen, was die sicherere Alternative ist: Ein AKW russischer Bauart, auf das man praktisch keinen Einfluss hat, 10 km hinter der österreichischen Grenze, oder ein AKW im Inland, nach westlichen Sicherheitsstandards und der Möglichkeit, das Kernkraftwerk peinlichst genau zu kontrollieren und über jeden Störfall Bescheid zu wissen.

Auch nach dieser pragmatischen Sichtweise muss man einwenden, dass niemand gerne direkt neben einem Kernkraftwerk wohnt, mitunter nicht nur aus dem Grund, dass es aufgrund der hohen emittierten Dampfmenge der Kühltürme in der Nähe von AKW's häufiger regnet. Durch die Unfälle von Tschernobyl und Three-Mile-Island ist jedoch die Verwendung der Kernenergie nach wie vor heftig umstritten. Dubioserweise hatte der Unfall von Tschernobyl positive Effekte auf das Tierreich: Im Sperrgebiet um Tschernobyl befindet sich eine der wenigen stabilen Wolfspopulationen in Europa.

In der EU versucht man vor allem durch eine ständig steigende Mineralölsteuer dem erhöhten Bedarf an Treibstoffen entgegenzuwirken. Diese Maßnahme ist jedoch hoch fragwürdig, so lange in Nordamerika und

zahlreichen anderen Staaten der Erde (darunter Russland, Venezuela und andere erdölfördernde Länder) Treibstoff zu Preisen verkaufen, die unter einem Drittel des europäischen Durchschnitts liegen.

In Kanada wird der Energieverbrauch noch zusätzlich massiv erhöht, da dort die kWh elektrische Energie um 4 Cent erhältlich ist, was ein Viertel des europäischen Strompreises ist und somit Kanadier kaum über Strompreise nachzudenken brauchen.

Unsere exzessive CO₂ Produktion führt nicht nur zu einem Klimawandel, sondern auch zu einer Übersäuerung des Meeres, was aus Sicht vieler Experten kritischer ist als eine Erwärmung der Atmosphäre von 2°C. Durch einen steigenden CO₂ Gehalt steigt nach Le Chatelier auch der CO₂ Gehalt im Meer, durch mehr gelöstes CO₂ bildet sich auch mehr Kohlensäure (CO₂+H₂O⇌H₂CO₃), wodurch der pH Wert des Meeres sinkt, was drastische Auswirkungen auf die Meeresbiologie und schließlich auch auf den Fischfang hat.

Gerade das Unglück der Ölbohrplattform Deepwater Horizon im Golf von Mexiko sollte uns vor Augen führen, das ein schonenderer Umgang mit unserer Umwelt nötig wäre. Zum Glück für Mittelamerika fanden während der Ölkatastrophe keine Tropenstürme statt, welche das Erdöl von der Meeresoberfläche über halb Südamerika verteilen hätten können, wodurch ein dünner, bunt glitzernder Ölfilm das gesamte Ökosystem Südamerikas bedroht hätte.



Die Folgen der Katastrophe im Golf von Mexiko (Quelle: www.spiegel.de)

Die Zukunft des Universums

Als Martin Heinrich Klaproth das Uran entdeckte (tatsächlich entdeckte er ja „nur“ die Pechblende und hielt es für ein neues Element), wusste er nicht, dass es sich um ein radioaktives und somit instabiles Element (oder in seinem Fall Gestein) handelt.

Erst Henri Becquerel fand heraus, dass es elementare Stoffe gibt, die sich ohne äußere Einflüsse in andere umwandeln.

Diese Entdeckung liegt mittlerweile über 110 Jahre zurück, und in der Zwischenzeit hat sich herausgestellt, dass es auch viele andere Elemente wie etwa Platin, Indium (findet in hochwertigem, bleifreien Lötzinn Verwendung) und Rhenium (wird etwa als Heizwendel in Sturmfeuerzeugen verwendet) gibt, die zu einem Teil aus instabilen Isotopen bestehen.

Das bedeutet, dass sich diese Metalle mit der Zeit (einige Trillionen Jahre) teilweise in andere Metalle

umwandeln. Im Fall von Platin endet die Umwandlung im vergleichsweise „wertlosen“ Gold. Bismut (Mineraliensammlern in Form bunter Kristalle unter dem Synonym Wismut bekannt) war viele Jahre für stabil gehalten worden, ja es war sogar bekannt als „das letzte stabile Element“. Vor wenigen Jahren wurde jedoch der Beweis erbracht, dass es kein einziges stabiles Wismutisotop gibt, und somit ist Blei das letzte stabile Element im Periodensystem. Noch...

Die wissenschaftlichen Entdeckungen der letzten Jahre legen nahe, dass sich viele stabil vermutete Elemente als radioaktiv herausstellen werden.

Diese Hypothese geht sogar so weit, dass alle Elemente ausnahmslos radioaktiv sind, die hochradioaktiven Elemente mit Halbwertszeiten von wenigen Nanosekunden und die noch als stabil vermuteten Elemente mit einer Halbwertszeit von etlichen Billionen Yottasekunden (das entspricht etwa 10^{30} Jahren). Bei diesen Prozessen wird Materie in Energie umgewandelt, was wiederum nahelegt, dass in fernster Zukunft das Universum nur noch aus Energie und verschwindenden Mengen Materie bestehen würde.

Das Problem dieser Theorie ist die Verifikation: bei einer Halbwertszeit von 10^{30} Jahren und einer Substanzmenge von beispielsweise 8 Petagramm Eisen (das entspricht 8.000.000.000 Tonnen, ein Würfel mit einer Kantenlänge von einem Kilometer) zerfallen pro Sekunde nur etwa 2 Kerne, diese Zerfälle zu registrieren grenzt an ein Wunder. Einstein formulierte zum Neutronenbeschuss von Materie einen auch hier zutreffenden Satz: „Es ist so wahrscheinlich ein Ereignis zu registrieren, wie wenn ein blinder Mann in einer Gegend wo Enten selten sind mit einem krummen Gewehr in den dunklen Nachthimmel schießt und eine Ente trifft.“

Literatur

Sternentstehung: Vom Urknall bis zur Sonne von Ralf Klessen

Sichere Energie im 21. Jahrhundert von Jürgen Petermann

Die Zukunft der Energie: Die Antwort der Wissenschaft. Ein Report der Max-Planck-Gesellschaft von Peter Gruss

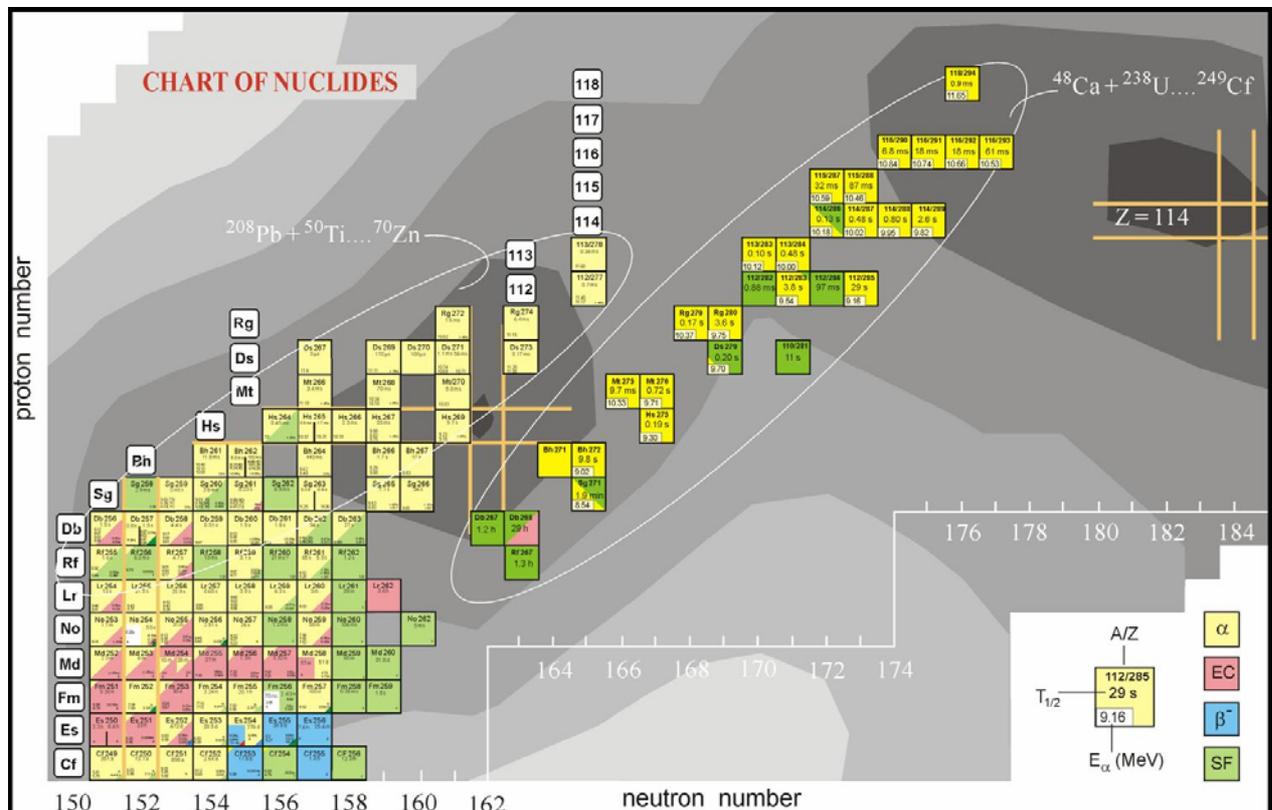
Allgemeine Geologie. Einführung in das System Erde von Frank Press

Das Weltsystem des Erdöls: Entstehungszusammenhang - Funktionsweise - Wandlungstendenzen, VS Verlag, 2008

Kraftwerkstechnik: Zur Nutzung Fossiler, Nuklearer Und Regenerativer Energiequellen, Springer Verlag, 2006

The Radiological Accident in Yanango, IAEA, 2000

Lexikon der populären Ernährungsirrtümer: Missverständnisse, Fehlinterpretationen und Halbwahrheiten von Alkohol bis Zucker von Udo Pollmer



Ausschnitt der Nuklidkarte (Quelle: www.radiochemie.de)

Alexander Wimmer, geb. 1987, studiert Werkstoffwissenschaft in Leoben. Dem vielseitig interessierten Techniker ist es ein Anliegen, naturwissenschaftliches Fachwissen größeren Teilen der Bevölkerung zugänglich zu machen. Zu diesem Zweck hat er bereits ein Lehrbuch über die chemischen Elemente verfasst. Er ist seit 2009 bei PRO SCIENTIA.

Johannes Kilian, Linz

Das Prinzip der virtuellen Arbeit

mit ausgewählten Beispielen für die Statik und Dynamik mechanischer Systeme

ARBEIT spielt in den Naturwissenschaften eine bedeutende Rolle. Dabei ist zwischen elektrischer, chemischer, thermodynamischer, ... und mechanischer Arbeit zu unterscheiden. Um eine klare Abgrenzung zu anderen naturwissenschaftlichen Gebieten zu erreichen, wird hier ausschließlich von mechanischer Arbeit gesprochen.

Unter mechanischer Arbeit¹ versteht man das Linienintegral der Kraft F entlang des Wegs ds

$W = \int \mathbf{F} ds^2$. Dies bedeutet, dass nur die Komponente der Kraft in Richtung der Verschiebung eine Arbeit leistet³. Falls nun der Verschiebungsvektor $\Delta \mathbf{s}$ in seine Komponenten Δx , Δy und Δz aufgeteilt wird und über die Verschiebung die konstanten Kräfte F_x , F_y und F_z angreifen, dann bildet sich die Arbeit zu

$$W = F_x \Delta x + F_y \Delta y + F_z \Delta z$$

Diese Definition soll uns im weiteren Verlauf als Basis dienen.

In der Mechanik ist man bemüht das Verhalten mechanischer Systeme mathematisch zu beschreiben. Bis dieses jedoch in Formeln dargestellt werden konnte, vergingen Jahrhunderte. Während sich Archimedes schon 250 v. Chr. mit dem Hebelgesetz auseinandersetzte, griffen die Naturwissenschaftler mit Newton, Bernoulli, d'Alembert und Lagrange während der Aufklärung diese Ideen auf und setzten die ersten Meilensteine der Mechanik. Dabei spielt bis heute das *Prinzip der virtuellen Arbeit* die wichtigste Rolle in der theoretischen Beschreibung mechanischer Systeme.

Prinzip der virtuellen Arbeit in der Statik

Bevor nun auf das *Prinzip der virtuellen Arbeit* eingegangen wird, sollte jedoch erst die Definition der Statik geklärt werden. Joseph Louis Lagrange, einer der wichtigsten Mechaniker bis heute, definierte die Statik 1788 mit folgenden Worten:

*Die Statik ist die Wissenschaft vom Gleichgewicht der Kräfte. Unter Kraft versteht man im Allgemeinen die Ursache, gleichviel welcher Art, welche den Körper, an dem man sie sich wirkend denkt, in Bewegung setzt oder in Bewegung zu setzen strebt. [...] Im Zustand des Gleichgewichts bringt die Kraft keine Wirkung hervor.*⁴

Die Basis der sogenannten klassischen Mechanik bilden die Newton'schen Axiome, die in Newtons Buch *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* von 1687 zu finden sind. Bevor auf die *virtuelle Arbeit* eingegangen wird, werden diese drei Gesetze noch in aller Kürze vorgestellt⁵.

Lex I: Corpus omne perseverare in statu suo quiescendi vel movendi uniformiter in directum, nisi quatenus illud a viribus impressis cogitur statum suum mutare.

(Jeder Körper beharrt in seinem Zustand der Ruhe oder gleichförmigen, geradlinigen Bewegung, wenn er nicht durch einwirkende Kräfte gezwungen wird, seinen Zustand zu ändern.) Dieses Gesetz, welches dem Trägheitsprinzip entspricht, ist schon von *Galilei* formuliert worden und besagt, dass Bewegungsänderungen ausschließlich von Kräften (und Momenten) hervorgerufen werden.

Lex II: Mutationem motus proportionalem esse vi motrici impressae, et fieri secundum lineam rectam qua vis illa imprimitur.

(Die Änderung der Bewegung ist der Einwirkung der bewegenden Kraft proportional und geschieht nach der Richtung derjenigen geraden Linie, nach der jene Kraft wirkt.) Dieses kinematische Grundgesetz entspricht der Aussage $F=m \cdot a$ und besagt somit, dass die Kraft proportional zur Beschleunigung ist.

Lex III: Actioni contrariam semper et aequalem esse reactionem: sive corporum duorum actiones in se mutuo semper esse aequales et in partes contrarias dirigi.

(Die Wirkung ist stets der Gegenwirkung gleich, oder die Wirkung zweier Körper aufeinander sind stets gleich und von entgegengesetzter Richtung.) Das sogenannte Wechselwirkungsgesetz besagt, dass Kräfte in der Natur stets paarweise und entgegengesetzt auftreten. Dieses Gesetz nimmt das *Befreiungsprinzip nach Lagrange* schon etwas vorweg. Dieses besagt, dass die Auflagerkräfte⁶ eines Körpers, der auf einer Oberfläche liegt, zugänglich gemacht werden, indem dieser Körper von den Auflagern gelöst vorgestellt wird.

Zusätzlich zu diesen Gesetzen postulierte Newton mit Hilfe des Kräfteparallelogramms das Superpositionsprinzip, das fordert, dass die Wirkung von zwei Kräften die Summation der Wirkungen der einzelnen Kräfte ergibt.

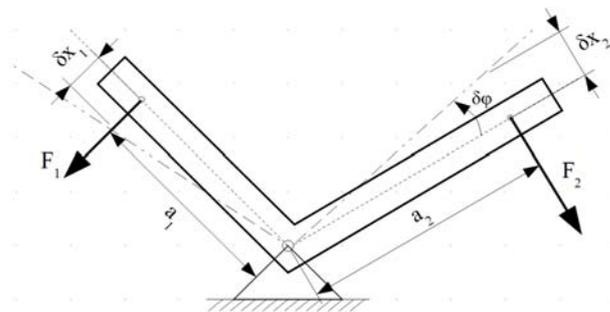
Nun ist es jedoch Zeit, nach der Verallgemeinerung der mechanischen Grundgesetze auf die *virtuelle Arbeit* und damit dem Hauptthema näher zu kommen. Die Frage, ob sich ein System im Gleichgewicht befindet, kann entweder durch den Vergleich der Wirkung der einzelnen Kräfte, die auf das System wirken, oder durch das Arbeitsprinzip und die damit verbundene *virtuelle Arbeit* erfolgen. Bei dieser betrachtet man die Arbeit, welche die Kräfte⁷ bei einer gedachten Änderung des Systems leisten würden. Wenn sich diese Summe der Arbeit aller Kräfte zu Null ($\delta W=0$) ergibt, kann auf das Gleichgewicht des Systems geschlossen werden.⁸

$$\delta W = \sum_i \vec{F}_i \delta \vec{r}_i$$

Johannes Kilian

Umgekehrt kann natürlich ermittelt werden, welche Kraft für das Gleichgewicht eines Systems notwendig ist. Ein wesentlicher Vorteil ergibt sich bei diesem Prinzip dadurch, dass nur die Kräfte berücksichtigt werden müssen, die Arbeit leisten. Im Gegensatz zu Zwangskräften (zum Beispiel als Auflagerkraft eines Balkens), die definitionsgemäß keine Arbeit leisten (da sich die Einspannung des Balkens bei einer gedachten Verdrehung des Balkens nicht verändert), stehen die eingepprägten Kräfte, die bei einer virtuellen Verschiebung Arbeit leisten können, jedoch nicht müssen.⁹

Um dieses Prinzip zu veranschaulichen, soll an dieser Stelle ein einfaches Beispiel folgen. Bereits Archimedes beschäftigte sich vor Christus mit Hebeln und löste diese Probleme exakt. Mit Hilfe



der *virtuellen Arbeit* können jedoch viel größere und komplexere Systeme mathematisch beschrieben werden. Der Verständlichkeit halber soll jedoch an dieser Stelle ein einfaches Beispiel in der Form eines Hebels betrachtet werden.¹⁰

Dieser Hebel besitzt einen Freiheitsgrad (Winkel φ), zwei eingepprägte Kräfte (F_1 und F_2) und ist mit einem Festlager im Raum fixiert. In diesem wirken Zwangskräfte, die jedoch bei einer virtuellen Verschiebung keine Arbeit verrichten, weil der Festlagerpunkt sich dabei nicht bewegt. Für den im Gleichgewicht befindlichen Hebel ist das Verhältnis der Kräfte gesucht, die diesen in Ruhe halten. Die virtuellen Verschiebungen der Kraftangriffspunkte ergeben sich zu

$$\delta x_1 = a_1 \delta \varphi, \quad \delta x_2 = -a_2 \delta \varphi.$$

Damit erhält man die *virtuelle Arbeit* zu

$$\delta W = F_1 \delta x_1 + F_2 \delta x_2 = F_1 a_1 \delta \varphi - F_2 a_2 \delta \varphi = (F_1 a_1 - F_2 a_2) \delta \varphi.$$

Für das geforderte Gleichgewicht kann δW Null gesetzt werden und somit folgt das schon Archimedes bekannte Hebelgesetz, weil die Verschiebung beliebig ist und damit ungleich Null sein kann.

$$(F_1 a_1 - F_2 a_2) \delta \varphi = 0 \Rightarrow F_1 a_1 = F_2 a_2$$

Damit erfolgt die Ermittlung des Hebelgesetzes ohne Berechnung der Auflagerkraft im Gelenkspunkt¹¹.

Mit diesem einfachen Beispiel soll gezeigt werden, dass auch komplexere Systeme mit diesem Prinzip einfach gelöst werden können, ohne weitere Kräfte außerhalb der bereits bekannten berechnen zu müssen.

Prinzip der virtuellen Arbeit in der Dynamik

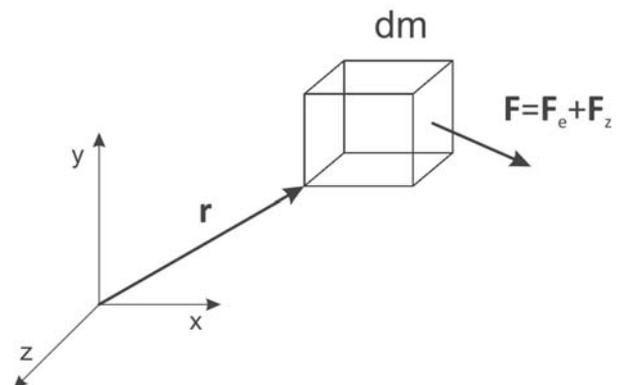
Weil sich die Welt um uns bewegt und sich nur Teile davon im Gleichgewicht befinden, ist die Betrachtung der Dynamik mechanischer Systeme notwendig. Im Gegensatz zur Statik definiert J. L. Lagrange die Dynamik mit den Worten

*Die Dynamik ist die Wissenschaft von den beschleunigenden oder verzögernden Kräften und von den Veränderungen, welche diese Kräfte in den Bewegungszuständen von Körpern hervorrufen*¹².

Mit Hilfe des d'Alembert'schen Prinzip und den Lagrange'schen Formulierungen können die Prinzipien der Dynamik auf die Statik und damit auf das *Prinzip der virtuellen Arbeit* zurückgeführt werden. Dieses Prinzip, das d'Alembert in seinem *Traité de dynamique 1743* veröffentlichte, erklärt er mit folgenden Worten:

*Teilt man die Bewegungen **A, B** etc., die auf jeden einzelnen Körper wirken, in jeweils zwei Bewegungen **a, alpha, b, beta** so auf, dass wenn nur die Bewegungen **a** und **b** wirken, die Körper ihre Bewegung weiter fortsetzen ohne sich zu behindern, und wenn nur die Bewegungen **alpha** und **beta** wirken, die Körper in Ruhe bleiben.*¹³

Somit können Bewegungen geteilt werden in solche, die Arbeit leisten (**a** und **b**) und in jene, die keine Arbeit leisten (**alpha** und **beta**) *Prinzip der virtuellen Arbeit*. Das Ergebnis dieses Satzes ist dem vorher dargestellten Satz äquivalent, nämlich dass Zwangskräfte keine Arbeit leisten, da diese bei Berücksichtigung der Bindungen keine virtuelle Verschiebung erfahren. Um nun von diesem Prinzip auf ein Gesetz der Dynamik zu gelangen, wird ein Massenelement im dreidimensionalen Raum von einem ruhen Koordinatensystem aus betrachtet.



Nach dem Freischneiden eines Massenelements dm , dem Einführen der eingepprägten Kräfte F_e und der Zwangskräfte F_z erhält man¹⁴

$$dm \ddot{\vec{r}} - \vec{F}_e - \vec{F}_z = 0.$$

Nun kann die *virtuelle Arbeit* gebildet werden und über das Gesamtsystem (S) integriert werden. Da laut d'Alembert die Zwangskräfte keine Arbeit leisten, folgt die Bewegungsgleichung für den starren Körper zu¹⁵

$$\int_{(S)} (dm \ddot{\vec{r}}^T - d\vec{f}_e^T) \delta\vec{r} = 0.$$

Entscheidend bei dieser Vorgangsweise ist die Ausblendung der Zwangskräfte mit Hilfe der *virtuellen Arbeit* und dass diese dadurch nicht in die Bewegungsgleichung eingehen und damit auch nicht explizit berechnet werden müssen.

Um nun die Zentralgleichung und damit die Basis einer Fülle von Methoden zur Beschreibung der Dynamik zu erhalten, wird die Minimalcoordinate s benötigt. s beschreibt die Freiheitsgrade¹⁶ des Systems und ermöglicht die Darstellung des Ortsvektors $r(s)$ in minimaler Systemgröße. Mit der Umformung der Bewegungsgleichung des Massenelements

$$\int_{(S)} dm \ddot{\vec{r}}^T \delta\vec{r} = \int_{(S)} d\vec{f}_e^T \delta\vec{r} = \delta W$$

$$\frac{d}{dt} \left[\int_{(S)} dm \dot{\vec{r}}^T \delta\vec{r} \right] - \int_{(S)} dm \dot{\vec{r}}^T \left[\frac{d}{dt} \delta\vec{r} \right] = \delta W$$

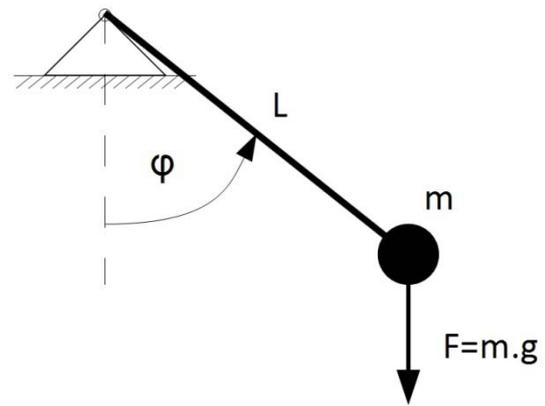
und der Beziehung $\delta\vec{r} = \frac{\partial \vec{r}}{\partial s} \delta s$ mit der kinetischen

Energie $T = \int_{(S)} \frac{\dot{\vec{r}}^T dm \dot{\vec{r}}}{2}$ erhält man die Lagrange'sche Zentralgleichung¹⁷

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial T}{\partial \dot{s}} \right) \delta s - \delta T - \delta W = 0.$$

Diese bildet die Basis für weitere in der Literatur bekannte Modellierungsmethoden, wie etwa die Lagrangegleichung, die Hamiltongleichung, die Maggi Gleichung oder etwa die Projektionsgleichung.

Um jedoch die Praxis nicht völlig aus den Augen zu verlieren, soll diese Theorie mit Hilfe eines Beispiels für ein besseres Verständnis noch untermauert werden. Dazu dient ein mathematisches Pendel mit einer Punktmasse m und der Berücksichtigung der Schwerkraft als eingepprägte Kraft.



Im Folgenden werden die einzelnen Terme der Zentralgleichung an diesem Beispiel ausgewertet und die Bewegungsgleichung als mathematische Beschreibung des dynamischen Systemverhaltens ermittelt. Als Minimalcoordinate s dient in diesem Fall der Winkel φ .¹⁸

Die kinetische Energie des Systems lautet $T = \frac{mr^2}{2} \dot{\varphi}^2$

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial T}{\partial \dot{s}} \right) \delta s = \frac{d}{dt} (mr^2 \dot{\varphi}) \delta \varphi = mr^2 \ddot{\varphi} \delta \varphi$$

$$\delta T = \frac{\partial T}{\partial \varphi} \delta \varphi = \frac{\partial}{\partial \varphi} \left(\frac{mr^2}{2} \dot{\varphi}^2 \right) \delta \varphi = 0$$

$$\delta W = M \delta \varphi = F \cdot L \cdot \sin \varphi \delta \varphi$$

Damit¹⁹ ergibt sich die Bewegungsgleichung zu

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial T}{\partial \dot{s}} \right) \delta s - \delta T - \delta W = 0 = mr^2 \ddot{\varphi} \delta \varphi - F \cdot L \cdot \sin \varphi \delta \varphi$$

$$(mr^2 \ddot{\varphi} - F \cdot L \cdot \sin \varphi) \delta \varphi = 0.$$

Da die virtuelle Verschiebung beliebig ist, also ungleich Null sein kann, erhält man die Bewegungsgleichung

$$m \cdot r^2 \ddot{\varphi} = F \cdot L \cdot \sin \varphi.$$

Die Plausibilitätskontrolle kann mit Hilfe des Drallsatzes um den Gelenkspunkt erfolgen. Dieser Satz führt zum äquivalenten Ergebnis. Damit ist gezeigt, dass die Modellierung mit Hilfe der *virtuellen Arbeit* das selbe Ergebnis wie die bereits bekannten Grundgesetze liefert. Der Vorteil dieser Methode, die in diesem kleinen Beispiel recht aufwändig erscheint, wird allerdings erst ersichtlich, wenn man größere Systeme betrachtet, da dann Impuls- und Drallsatz schnell an ihre Grenzen geraten.

Literaturliste:

d'Alembert, J. de R.: *Traité de dynamique*, 1. Auflage, Paris, 1743.

Bremer, H.: *Dynamik und Regelung mechanischer Systeme*, Teubner Verlag Stuttgart, 1988.

Bremer, H.: *Elastic Multibody Systems – A Direct Ritz Approach*, Springer Verlag, 1. Auflage, 2008.

Bremer, H.: *Lagranges recherches sur la libration de la lune*, GAMM Mitteilung, 2010.

Euler, L.: *Harmonie entre les principes généraux de repos et de mouvement de M. de Maupertuis*,

Mémoires de l'academie des sciences, Berlin, 1751.

Feynman, R., Leighton R., Sands M.: *Feynman Vorlesungen über Physik*, 5. Auflage, Oldenbourg Verlag, 2007.

Hagedorn, P.: *Technische Mechanik - Band 1 Statik*, Harri Deutsch Verlag, 2. Auflage, 1993.

Hahn, H.G.: *Technische Mechanik fester Körper*, Hanser Studien Bücher, 2. Auflage, 1992.

Hamel, G.: *Theoretische Mechanik*, Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften Bd. 57, Springer Verlag Berlin, Nachdruck, 1967.

Hamel, G.: *Über die virtuellen Verschiebungen in der Mechanik*, Math. Annalen 59, pp. 416-434, 1904.

Heun, K.: *Die Bedeutung des d'Alembertschen Prinzips für starre Systeme und Gelenkmechanismen*, Archiv der Math.u.Phys. III 2, p.61, 1901.

Lagrange, J. L.: *Analytische Mechanik*, übersetzt von H. Servus, Springer Verlag, 1887.

Lagrange, J. L.: *Théorie de la libration de la lune*, Oeuvres de Lagrange 5, Gauthiers-Villars, Paris, 1870.

Newton, I.: *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, 1. Auflage, 1687.

Fußnoten

1 Feynman, R., Leighton R., Sands M.: *Feynman Vorlesungen über Physik*, 5. Auflage, Oldenbourg Verlag, 2007.

2 Sowohl die Kraft als auch die Verschiebung ist nicht auf eine Richtung/Dimension beschränkt sondern liegen im Allgemeinen im \mathbb{R}^3 . Die Auswertung muss daher komponentenweise für die einzelnen Richtungen erfolgen.

3 Die Kraft, die normal zur Verschiebungsrichtung steht, leistet damit keine Arbeit. Solange die Verschiebung in eine Richtung erfolgt gilt er aus der Mittelschule bekannte Satz *Arbeit ist Kraft mal Weg*.

4 Lagrange, J. L.: *Analytische Mechanik*, übersetzt von H. Servus, Springer Verlag, 1887.

5 Newton, I.: *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, 1. Auflage, 1687.

6 Auflagerkräfte stehen für die Kontaktkräfte und – momente, die an dem Kontakt zwischen mechanischen Körpern untereinander bzw. einem mechanischen Körper und der Fixierung im Raum wirken. Diese gehören zu der Klasse der Zwangskräfte, die keine Arbeit leisten.

7 Diese Kräfte werden an dieser Stelle als gegeben angenommen, da diese auf das System eingepreßt wirken. Durch die Beziehung Arbeit ist Kraft mal Weg besteht nur noch die Möglichkeit den Weg zu variieren, was in letzter Folge auch getan wird.

8 Das Variationssymbol δ deutet auf eine gedachte oder auch virtuelle Verschiebung δr eines Vektors. Dieses Symbol unterscheidet sich grundlegend von dem d , welches aus der Differenzialrechnung bekannt ist, da dieses an die infinitesimale Kleinheit der Verschiebung gekoppelt ist. Dieser Übergang auf die zwingende Kleinheit ist bei der virtuellen Verschiebung bei Erhaltung der Konfiguration nicht zwingend erforderlich. *Virtuell* soll dabei als „im Rahmen der durch die Bindungen auferlegten Möglichkeiten“ aufgefasst werden (siehe Bremer, H.: *Elastic Multibody Systems – A Direct Ritz Approach*, Springer Verlag, 1. Auflage, 2008).

9 Lagrange bestreitet den Weg der virtuellen Arbeit in äquivalenter Art und Weise über die virtuellen Geschwindigkeiten und kommt damit auf dasselbe Ergebnis, das bereits beschrieben wurde. *Wenn ein beliebiges System von beliebig vielen Körpern oder Punkten, deren jeder durch beliebige Kräfte angegriffen wird, im Gleichgewicht ist, und man diesem System eine beliebige kleine Bewegung erteilt, in Folge deren jeder Punkt eine unendlich kleine Strecke durchläuft, so ist die Summe aller Kräfte, jede multipliziert mit der Strecke, welche der Punkt, an dem sie wirkt, in der Richtung dieser Kraft durchläuft, - eine Strecke, die man als Maass der virtuellen Geschwindigkeit ansehen und geradezu als virtuelle Geschwindigkeit bezeichnen kann - immer gleich Null, wenn man die kleinen im Sinne der Kräfte durchlaufenen Strecken als positiv, die im entgegengesetzten Sinne durchlaufenen als negativ ansieht.* (aus: J.L.Lagrange Analytische Mechanik, 1887)

10 Beispiel aus: Hahn, H.G.: *Technische Mechanik fester Körper*, Hanser Studien Bücher, 2. Auflage, 1992.

11 Da sich der Gelenkspunkt It. Definition nicht bewegt, leistet die Auflagerkraft keine Arbeit und spielt damit in der Bildung der virtuellen Arbeit keine Rolle.

12 Lagrange, J. L.: *Analytische Mechanik*, übersetzt von H. Servus, Springer Verlag, 1887.

13 Den Originaltext hat d'Alembert auf Französisch verfasst und lautet wörtlich (d'Alembert, J. de R.: *Traité de dynamique*, p. 58, 1. Auflage, 1743)

Si on avait décomposé les Mouvements AC, ac, $\pm C$ chacun en trois autres quelconques, ou en général en tant d'autres qu'on eût voulu, le chemin G M du centre de gravité auroit toujours été la dernière Diagonale des parallélogrammes, qui auroient eu pour côtés les lignes particulières que le centre de gravité auroit parcouru, si les Corps A, a, \pm , avoient eu séparément et successivement chacun des Mouvements composans. (wörtliche Übersetzung ins Deutsche: Teilte man die Bewegungen AC, ac und $\pm C$ in 3 beliebige Teile auf, oder allgemein, in beliebig viele Teile, so bliebe der Weg G M vom Schwerpunkt immer die letzte Diagonale der Parallelogramme, die als ihre Seiten jene speziellen Linien haben, welche das Schwerpunkt durchlaufen hat, wenn die Körper A, a und \pm getrennt und nacheinander jede der Bewegungen durchgeführt haben.)

Arbeit: Definitionen

Die freie Übersetzung ins Englische bzw. ins Deutsche (siehe oben im Text) ist in Hartmut Bremers *Elastic Multibody Systems – A Direct Ritz Approach* nachzulesen.

14 siehe dazu: Hamel, G.: *Theoretische Mechanik*, Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften Bd. 57, Kap. 4 § 3, Springer Verlag Berlin, Nachdruck, 1967.

15 d'Alembert war das *Prinzip der virtuellen Arbeit* nicht bekannt. Erst J. L. Lagrange griff d'Alembert's Idee auf formte daraus die Zentralgleichung, die Hamel erstmals *Lagrange'sche Zentralgleichung* nannte, obwohl d'Alembert's Beteiligung dabei nicht unerheblich ist.

16 Die wichtige Unterscheidung zwischen Geschwindigkeits- und Lagefreiheitsgrad darf dabei nicht übersehen werden. Der Unterschied darin wird bei einem Dreirad sichtbar. Obwohl sich die Räder zu einem wohldefinierten Zeitpunkt ausschließlich in eine Richtung bewegen können (Geschwindigkeitsfreiheitsgrad) ermöglicht ein Lenkrad auf Lageebene das Erreichen aller möglichen Punkte.

17 Bremer, H. : *Dynamik und Regelung mechanischer Systeme*, Teubner Verlag Stuttgart, 1988.

18 Die Wahl der Minimalkoordinate ist nicht eindeutig. Anstelle des Winkels könnte auch die Bogenlänge $\mathcal{A}.L$ gewählt werden. Die Wahl der Koordinate x oder y hätte allerdings in diesem Fall eine Mehrdeutigkeit zur Folge, da ein Ausschwingen des Pendels nach rechts und links möglich ist und damit die Wahl nicht eindeutig und somit unzulässig ist.

19 Da als Minimalkoordinate in diesem speziellen Fall ein Winkel anstatt einer direkten Verschiebung gewählt wurde, erfolgt die Bildung der *virtuellen Arbeit* mit Hilfe eines Moments, das sich aus dem Produkt der Kraft mit dem effektiven Hebelarm ergibt.

Teresa Leonhardmair, Salzburg/Wien

Vom Nicht-Sein zum Sein

Aspekte schöpferischer Arbeit unter besonderer Berücksichtigung der Musik Kunst und Arbeit – Einleitende Gedanken

Im Jahr 2007 präsentierte das Kollektiv bildender Künstler und Künstlerinnen „GruppeZ“¹ eine Installation zur Auseinandersetzung mit dem gesellschaftlichen Wert künstlerischer Arbeit. Die Gruppe stellt exemplarischen Interviews mit unterschiedlichsten Gesprächspartnern Forschungsergebnisse hinsichtlich des schöpferischen Arbeitsprozesses, die in vorangegangenen künstlerischen Projekten erreicht wurden, gegenüber. Mit dieser Konfrontation wurde der Frage nachgegangen, ob die Tätigkeit eines Künstlers oder einer Künstlerin Arbeit ist und wie diese definiert werden kann. Die Installation, noch präziser, die Notwendigkeit einer solchen, demonstriert die im Kontext aufgeworfenen unterschiedlichen Problemfelder. Es scheinen Zweifel darüber zu bestehen, ob künstlerisch-kreative Aktivität mit anderen Arbeitsprozessen terminologisch zusammengefasst werden kann. Daran wird deutlich, dass, die schöpferische Tätigkeit des Künstlers oder der Künstlerin betreffend, gewisse Mythen bestehen, die der Realität nur wenig bis gar nicht entsprechen. Gehen diese Vorstellungen meist mit der Idee der „Leichtigkeit des Seins“ in der künstlerischen Tätigkeit einher wird hier eine weitere Ebene angesprochen, die auf die Diskussion über das Wesen von Arbeit im Allgemeinen verweisen: Denn die Freude am Schaffen muss ein konzentriertes, auch forderndes Tun auch in anderen Arbeitsprozessen nicht ausschließen.

Die Auffassung künstlerischer Prozesse hinsichtlich ihres Inhalts und Werts sowie ihres Ziels hat sich die Jahrhunderte hindurch gewandelt. Ein heute gängiges Verständnis künstlerischer Praxis als Ineinandergreifen von Subjekt und Medium entwickelte sich erst am Beginn der Moderne.² Dem ist gegenwärtig unbedingt noch eine weitere Komponente hinzuzufügen: stellt der Rezipient/die Rezipientin noch ein zusätzliches fundamentales Moment im Prozess dar.

In diesem Artikel sollen Antworten auf die Frage nach dem Wert künstlerischer Arbeit anhand einer Auseinandersetzung mit der Auffassung vom Wesen der Schöpfung und/oder des Schöpferischen sowie mit dessen Manifestation im Menschen angeboten werden. „Jede Aussage über das Schöpferische ist Zweifeln ausgesetzt.“³ Dessen bewusst können nur verschiedene Perspektiven und Erscheinweisen aufgezeigt werden, ohne jedoch eindeutige Ergebnisse vorzulegen.

Was die verschiedenen Wege und Umwege zur Thematik schöpferischer Arbeit in diesem Artikel im Querschnitt unterschiedlicher Quellen aber darlegen sollen sind Aspekte einer tiefen Verankerung des kreativen Moments im Humanen

und des mehrdimensionalen Seins schöpferischer Aktivität.

Das Schöpferische als human-vitales Prinzip

Zwischen dem Prinzip des Schöpferischen, der Kunst, der Welt und dem Menschen, bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. Kunst bedingt das Schöpferische.⁴ Steht die Kreation am Ursprung der Weltentstehung reflektiert das Künstlerische das existentielle Moment des Schöpferischen.⁵ Einerseits zählen Schöpfungslehren zu den universalen religiösen Aussagen, andererseits hängt das Bild eines schöpferischen Gottes unmittelbar mit der kreativen Natur des Menschen zusammen⁶: Die alttestamentliche Ebenbildlichkeit von Gott und Mensch ist im Wesentlichen darin erfahrbar, dass der Mensch Kreatur und zudem selbst schöpferisch aktiv ist, worin sich die göttliche Ebenbildlichkeit erfüllt.

Das Schöpferische kann als das Wirkende im Prozess aufgefasst werden. Dieses impliziert eine Bewegung des Hervorbringens, ein „Etwas ins Dasein treten machen“⁷ einer „vorher nicht dagewesen Sache“⁸: dem Nichts wird das Sein „mitgeteilt“⁹. Dieses Hervorbringen weist unterschiedliche Erscheinweisen auf: *er-zeugend*, *synthetisierend*, *transformierend* und *zusammenstellend*. Schöpfung ist Zeugung eines Neuen, ein Verweben von „Gestaltbergendem und Gestaltsuchendem“¹⁰, Komposition und Umwandlung verschiedener Elemente sowie ein Abweichen von gewohnten Wegen. Diese polymorphe Gestalt des Schöpferischen manifestiert sich im künstlerischen Prozess auf verschiedenen Ebenen.

Künstlerisches Tun zeichnet sich durch die dynamische Wechselbeziehung von Subjekt und Medium aus. Der Akt des Schöpferischen bewegt sich somit in einem ständigen Verweben an der Nahtstelle von Kunstschaffendem und dem bearbeiteten Material: das Medium wird subjektiviert, das Subjekt erscheint gleichsam als Medium, durch das etwas durchscheint.¹¹ Auch die neuronale Ebene zeigt, dass Schöpfung auf Beziehungen aufbaut: Der Ein-Fall im Kontext kreativer Prozesse findet statt, weil stofflich gespeicherte Informationen, in Neuronen kodifiziert, diffus über die Großhirnrinde verteilt sind und dadurch gleichsam im Vernetzen Resonanzen und Interferenzen erzeugen.¹² „[...] die schöpferische Tätigkeit, das kreative Element unserer vielfältigen Gehirnleistungen ist ja nun genau die Tätigkeit, zu der ein Computer nicht fähig ist.“¹³

Künstlerisches Tun beruht auf der Durchbrechung des Gewohnten.¹⁴ Es gilt, sich einem „Unbekanntem“, einem „noch nicht eindeutig Eingereichten“¹⁵ im Sinne eines schöpferischen Problems, zu stellen und dieses als produktive Ausgangsbasis zu nutzen. Mit Joseph Beuys bedeutet dieser Aspekt jenes Element, „wo der

Mensch erfährt, dass es der Punkt ist, aus dem heraus etwas in die Welt kommt, aus dem heraus etwas produziert wird, was immer neu ist [...]“¹⁶ – die Originalität des Schöpferischen als Wesensmerkmal.

Dieser evolutionäre Charakter künstlerischer Prozesse steht für ein Werdeprinzip des Werks schlechthin. Der Künstler oder die Künstlerin beleben den Keim eines zukünftigen Produkts, welcher als das Elementare der Gestalt über den nun evozierten Weg der Schöpfung bis zu dessen Ende bestehen bleibt. Diese Genese ist auf der Makroebene Kennzeichen des Universums als „dynamisch sich wandelndes System“¹⁷. Schöpfung ist ein Prozess, der in sich Wandlung „will“¹⁸, anknüpfend an frühere Definitionen von Kreation also auch ein „Um-schaffen“.

Analog zum Schöpferischen im Menschen, das in Natur und Kunst gleichermaßen verankert ist, kann damit für den künstlerischen Vorgang angenommen werden: „Der Anspruch, daran teilzuhaben, legitimiert künstlerische Kreativität als einen transpersonalen Akt, durch den sich der geistige Gehalt des Universums kundtun kann.“¹⁹

Ursprünge schöpferischer Prozesse

Ein die einschlägige Literatur durchziehendes Thema hinsichtlich eines *Motors* schöpferischer Tätigkeit ist die Gemütsregung. Als „schöpferische Urbewegung“²⁰ bezeichnet, ist sie in Eins Ursprung und anschließend das Schaffen bestimmendes Moment: Das „Bewegtsein der Seele drängt nach Ausdruck“.²¹ Ausgehend von psychophysischen Wechselwirkungen, die das menschliche Dasein in seiner als psycho-physisch ganzheitlich gedachten Leiblichkeit kennzeichnen, lassen sich auch motorische Komponenten im Ursprung des kreativen Aktes orten: Der Körper ist als Quelle künstlerischer Ideen phylo- wie ontogenetisch primär: Der künstlerische Schaffensdrang schlägt sich ursprünglich in Mienen, Gebärden und Bewegungen nieder; die reale oder fiktive Geste geht mit dem künstlerischen Gestalten bewusst oder unbewusst einher.²²

Neben individuellen, im Speziellen das Ich betreffenden Dimensionen, besteht auch zwischen der gesellschaftlich-sozialen Ebene und der kreativen Aktion ein fruchtbares Spannungsverhältnis. Der Künstler oder die Künstlerin schafft aus seiner/ihrer Zeit heraus und kann sich den Bewegungen des Umfeldes nicht entziehen.²³ So lenkt die jeweilige Zeitgeschichte künstlerische Hervorbringungen; für die Musik konstatiert Eggebrecht in diesem Kontext also, dass sich die „musikalisch externe Geschichte in die musikalische interne einwohnt“.²⁴

Zuletzt sei als Quelle schöpferischer Prozesse der Zufall genannt, bezieht doch die Musik des zwanzigsten Jahrhunderts diesen Parameter bewusst in die Neuschöpfung ihrer Werke mit ein. Insofern das Kunstwerk *geöffnet* wird, kommt es zu einer „Konzeption des Schöpferischen, bei der [...], das ‚Endgültige‘ nicht mehr in der Macht des Autors liegt“²⁵ und das *Unfertige*, das

Unvorherhörbare und *Unvorhersehbare* einen künstlerischen Wert erhält, im Sinne William Blakes: „To finish a thing ist to kill it, to destroy ist soul.“²⁶

Der Mensch im schöpferischen Prozess

Der den initiierten schöpferische Prozess am Laufen haltende „Schaffenstrieb“²⁷ ist von einer „bewegten Unruhe“²⁸ gekennzeichnet. Einem perpetuum mobile gleich drängt dieser, „einem inneren Zwange zu folgen“.²⁹ Ergo ist die „Aufgabe, von der man besessen ist“³⁰ auch gleichsam „motus animi continuus“³¹ und als solche verantwortlich für eine Verbindung zwischen wachem Konzentriert-Sein und stetiger Regung.³²

Zwar weist die „situation créatrice“³³ bei unterschiedlichen Künstlern und Künstlerinnen auch Differenzierungen auf, trotzdem können gewisse Tendenzen ausgemacht werden, die allesamt auf ein in Bewegung versetzt gewordenes Sein hinweisen. Dieser – paradox klingende – „Zustand in Bewegung“³⁴ erfasst den ganzen Menschen, der darüber in einer Art „Schaffensrausch“³⁵ zu höchster Aktivität gelangt. Letztere ist durch ein „spielerisches Kommen und Gehen der Einfälle“ und eine Durchlässigkeit der Ich-Grenzen charakterisiert³⁶: Der schöpferische Mensch erfährt sich „als Durchgang“³⁷ dieser Bewegungen – nicht zuletzt aber auch als realistisch-phantastischer Zwischenraum, aus dem heraus sich schöpferische Bewegung entfaltet. In seinem Wesen räumlich diffus definiert sich der Schaffenszustand auch über eine Un- oder Überzeitlichkeit. Beide verleihen ihm und damit auch der Werkgestalt gleichsam ein Profil des Überirdischen.³⁸

Schöpferisch tätige Menschen weisen insbesondere eine Anlage des Ichs auf, die von Emotionalität und Spontaneität sowie einer „wachen Ergriffenheit“ und „inneren Empfänglichkeit“³⁹ gekennzeichnet sind. Kreativität ist unmittelbar gekoppelt an eine Offenheit – sich selbst gegenüber und der Mitwelt. „Wer also viel erlebt, dem wird mehr einfallen“, da eine Vielfalt in gespeicherten Impressionen die Chance für ein Wechselspiel derselben, aus dem heraus neue Ideen gebildet werden, erhöht.⁴⁰

Mit genannten Merkmalen der Persönlichkeitsstruktur in Zusammenhang steht die Notwendigkeit, sich ständig weiterzuentwickeln, zu verändern und in stilistischer Hinsicht niemals statisch zu werden. So äußert sich Thomas Manns Protagonist in der Erzählung „Der Tod in Venedig“, dass, [...], wahrhaft groß [...] nur das Künstlertum zu nennen sei, dem es beschieden war, auf allen Stufen des Menschlichen charakteristisch fruchtbar zu sein“.⁴¹

Der künstlerisch aktive Mensch lebt diese Wandlung und erlebt sich darin selbst als Wandelnder.⁴² Und erst diese individuelle Wandlung zeichnet ihn oder sie als Künstler oder Künstlerin sowie das Werk in seiner Entwicklung und seinem Ergebnis aus⁴³: „[...] Ideen bringt nur die Persönlichkeit.“⁴⁴

Mögliche Phasen künstlerisch-schöpferischer Prozesse

Schöpferische Tätigkeit umfasst verschiedene Phasen im Gesamtprozess. Am Beginn steht die Intuition als Ein-Gebung: Ein Movers setzt weitere Prozesse in Gang.⁴⁵ Wiewohl zwischen Intuition und Werk noch mehrere Arbeitsschritte liegen impliziert der Anfang, die *Idee* im Sinne eines Leitbildes bereits den Urgrund des Endprodukts. Darauf folgt eine Phase der „Ekstase nüchterner Arbeit“: „Nur die Stellen der Eingebung kommen plötzlich [...], das Übrige aber ist mühevoll Arbeit. [...]“.⁴⁶

Der Kompositionsvorgang bewegt sich in einem Handlungsfeld, das eingebettet zwischen Form und Freiheit besteht. In der Ambivalenz von „Gehorsam und Ungehorsam“⁴⁷ bahnt sich die Komposition als Eigenständiges ihren Weg⁴⁸ und steht dabei reziprok zum Material: „In immanenter Wechselwirkung konstituieren sich die Anweisungen, die das Material an den Komponisten ergehen läßt, und die dieser verändert, indem er sie befolgt.“⁴⁹

In dieser produktiven Spannung⁵⁰ entfalten sich Phasen des Findens und Erfindens (*inventio*), des Experimentierens und Kombinierens (*ars combinatoria*). Eine darauf folgende kunstgerechte kompositorische Verarbeitung der Elemente erfordert eine Disposition der Teile. *Componere* im Sinne des Zusammenbauens⁵¹ birgt schließlich Vorgänge des *Veränderns* (*variatio*), des *Zusammen-Fügens* und der *Er-Gänzung* (*harmonia*) oder *Ordnung* (*rhythmos*) in sich.⁵² Der Prozess der Formgebung wird zum Prozess der Wandlung vom ersten Einfall an: Das Werk „erwächst“.⁵³ Dabei findet in der Musik im Speziellen eine Transformation vom ruhenden System in das bewegte⁵⁴, ein „Transformieren der Energie“⁵⁵, ein vorweggenommener Transfer von Botschaften emotionaler, assoziativer, symbolischer und kognitiver Art⁵⁶ statt.

Am Ende dieser Genese muss jedoch nicht ein unveränderbares Werk stehen. Vielmehr kommt es zu weiteren kreativen Vorgängen im Sinne von „work in progress“. Ein dynamischer Werkbegriff bedeutet ein schöpferisches Umgehen mit der eigenen Schöpfung. Das entstandene Kunstwerk vereint in seiner Schöpfung Akt und Ergebnis.⁵⁷ Vor allem in der Musik wird ersichtlich, dass auch die Interpretation als zusätzlicher eigenschöpferischer Akt eine bedeutsame Rolle spielt. Für das Musik-Werk gilt also im Speziellen, dass es per se in Bewegung befindlich ist, insofern es als re-kreative Wiedergabe existiert, die auch mit spontanen Variationen oder zumindest interpretatorischen Abweichungen einhergehen kann „Nur allzu reizvoll wäre es heute, [...] Mozart einmal beim Spiel eines seiner Klavierkonzerte zu belauschen. Mit welcher Freude er spontane Veränderungen eingebracht haben mag, kann man nur erahnen [...]“.⁵⁸

Endlich kommt im Prozess der Schöpfung auch dem Rezipienten oder der Rezipientin eine maßgebliche Bedeutung zu. Welt *ist* nicht, sie *entsteht* vielmehr in einer „Genealogie des Seins“.

Die Sinne agieren als Schöpfer; Wahrnehmung wird zur Kreation.⁵⁹ Damit wird evident, dass Wahrnehmung nicht mehr als bloßer Zustand aufgefasst werden kann, sondern selbst als schöpferische Tat gelten muss.⁶⁰

Ist Kunst (k)eine Arbeit? Abschließende Bemerkungen

Vorangehende Reflexionen zum schöpferischen Tun zeigen, dass es sich insbesondere um eine umfassend leibseelisch fordernde Aktivität handelt, die ursprünglich menschlich ist. Das künstlerisch tätige Subjekt lebt in der Ambivalenz, selbst „im“ Werk gegenwärtig zu sein und dieses von Außen zu gestalten. So tangiert eine Bewertung der Tätigkeit die Persönlichkeit in ihren verschiedenen Seiten massiv.

Da der kreative Prozess seinem Wesen nach selbstreferentiell ist und damit die Belohnung im Erreichten liegt, ist eine hohe Frustrationstoleranz notwendig. Dies stellt im künstlerischen Prozess stets eine Herausforderung dar.

Es existieren durchaus Gemeinsamkeiten mit nicht künstlerischen Arbeitsprozessen: „Die künstlerische Tätigkeit bewahrt [...] bestimmte Züge der einfachen Arbeit selbst [...]“.⁶¹ Vor allem jene Tätigkeiten, die ebenfalls schöpferische Züge in sich tragen können für diesen Vergleich herangezogen werden. Andererseits jedoch unterscheidet sich der künstlerische Prozess in vielerlei Hinsicht von nicht künstlerischen Tätigkeiten.

Zumal schöpferische, künstlerische Aktivität in allem Menschen grundgelegt ist nutzen auch viele Menschen abseits eines künstlerischen Brotberufs, das Potential dieser Prozesse in ihrer Freizeit. Daraus scheinen vielfach auch Missverständnisse in Bezug auf Berufskünstler und -künstlerinnen zu erwachsen, insofern die Differenzen, welche zwischen Kunst als Hobby und Kunst als Erwerbsarbeit bestehen, nicht erkannt werden.

Künstlerische Tätigkeit kann in einem zeitlichen vorgegeben Rahmen stattfinden, doch ist es zugleich nicht möglich, sie auf diesen einzugrenzen, so wenig sich künstlerisch arbeitende Menschen von ihrer Tätigkeit vollständig abgrenzen können: sie *umfängt* den Menschen. Inspirationen und Ideen kommen unangemeldet; wobei eine bewusste thematische Auseinandersetzung zielgerichteter Intuition durchaus förderlich ist. Phasen künstlerisch-kreativen Arbeitens sind nicht gleichgestaltig, sondern polymorph: Sie enthalten sowohl Momente intensiver Flow-Zustände und Freudgefühle wie auch der Frustration und sorgenvoller Ungewissheit. Im Umgehen mit diesem Wechselspiel liegt eine Besonderheit schöpferischen Arbeitens.

Die Erkenntnis davon, dass künstlerische Prozesse nicht linear sind wird offenbar, dass die Rahmenbedingungen schöpferischen Arbeitens nicht mit den Bedingungen anderer Tätigkeiten gleichzusetzen sind. Irrwege, Abwege, Umwege sind Kennzeichen der Arbeit des Künstlers und der

Künstlerin, deren Ziele dem Prozess untergeordnet sind: „Improvement makes straight roads, but the crooked roads without improvement are roads of Genius.“⁶²

Anregend für weitere Diskussionen mag sein, dass es sich bei dieser nonkonformen, variantenreichen, intensiv erlebten Form von Arbeit um ein genuin humanes Phänomen handelt, das – wie bereits angesprochen – im Keim jedem innewohnt. Der gesellschaftliche Wert sollte dementsprechend am Sinn des Künstlerischen als Humanes ansetzen.

Fußnoten

¹ Die Künstler und Künstlerinnen der GruppeZ sind Andre Hartmann, Vera Huonker, Kathrin Litzko, Claudia Waldner. Vgl. URL: <http://www.claudialwaldner.com/deutsch/work/theorie/08-rundumkunst/infoheft.pdf> [01.07.2010].

² Vgl. Lüthy, Michael, Subjektivität und Medialität bei Cézanne – mit Vorbemerkungen zu Dürer, Kersting und Manet, URL:<http://www.michaelluethy.de/scripts/paul-cezanne-kuenstlerischer-prozess-subjekt-medium-autonomie-der-kunst/>. [02.07.2010].

³ Gebser, Jean, Ursprung und Gegenwart, II. Teil, Schaffhausen 1949/1978, 424

⁴ Vgl. Platon, Symposion 205b-c; Aristoteles, Nikomachische Ethik 1140a, 10.

⁵ Vgl. Pierers Universalexikon, Altenburg 1862, 391f; Grammatisch-kritisches Wörterbuch (Adelung), Wien 1793, 1630.

⁶ Vgl. Historisches Wörterbuch der Philosophie (Ritter/Gründer), Basel/Stuttgart 1974, 1394; Nicolaus Cusanus zit. n. ebd. 1403 zur Schöpfung als das „Sein Gottes“; Vgl. Neumann, Erich, Der schöpferische Mensch, Frankfurt 1959/1998, 31.

⁷ Deutsches Wörterbuch (Grimm), München 1893/1984, 2017.

⁸ Pierer 1862, 391f. Vgl. Anschütz, Georg, Abriss einer Musikästhetik, Leipzig 1930/1976, 130.

⁹ Vgl. Nicolaus Cusanus zit. n. Historisches Wörterbuch der Philosophie, 1974, 1403.

¹⁰ Wigman, Mary, Sprache des Tanzes, in: Willke, Elke et.al. (Hg.), Tanztherapie. Theorie und Praxis, Paderborn 1999, 56.

¹¹ Vgl. Lüthy a.a.O.

¹² Vgl. Vester, Frederic, Denken, Lernen, Vergessen, München 1978/1999, 103ff.

¹³ Ebd.102.

¹⁴ Vgl. Gebser 1949/1978, 424.

¹⁵ Neumann 1959/1998, 112.

¹⁶ Beuys zit. n. Meyer, Frank, Der Energieplan von Joseph Beuys, in: Novalis Nr. 7/8 1992, 21.

¹⁷ La Motte-Haber, Helga, Musik und Natur. Naturanschauung und musikalische Poetik, Laaber, 2000,112.

¹⁸ Neumann 1959/1998, 34.

¹⁹ La Motte-Haber, 2000,112.

²⁰ Timmermann, Henry, Ueber den Ursprung der Musik aus der Bewegung, Hamburg 1940, 12.

²¹ Timmermann 1940, 9f. Neumann 1959/1998, 52

²² Musikalisches Conversations-Lexikon (Mendel), Berlin 1877, 320. Vgl. Mantel, Gerhard, Sensibilisierungsbewegungen. Ausdrucksbewegungen, in: Üben & Musizieren. 5/00, 10; Laban, Rudolf von, Die Kunst der Bewegung, Wilhelmshaven 2003, 16. Sowie z.B. Timmermann 1940, 19 zum „Spaziergang“, der schöpferischer Impuls für den Komponisten sein kann.

²³ Vgl. Timmermann 1940, 13.

²⁴ Eggebrecht, Hans Heinrich, Musik im Abendland, München 2005, 651f.

²⁵ Boulez, Pierre, Ton, Wort, Synthese, in: Proebst, Eugen (Hg.), Die neue Musik. Dokumente zu ihrem Verständnis, Bamberg 1961, 116.

²⁶ Blake zit. n. Neumann 1959/1998, 136.

²⁷ Deutsches Wörterbuch (Grimm) 1893/1984, 2033.

²⁸ Neumann 1959/1998, 111.

²⁹ Schönberg, Arnold, Entscheidende Entwicklung, in: Proebst, Eugen (Hg.), Die neue Musik. Dokumente zu ihrem Verständnis, Bamberg 1910/1961, 43.

³⁰ Neumann 1959/1998, 113.

³¹ Mann, Thomas, Der Tod in Venedig, in: ders., Der Tod in Venedig und andere Erzählungen, Frankfurt 1913/1962, 463.

³² Neumann 1959/1998, 111.

³³ Sartre, Jean Paul, L'existentialisme est une humanisme, Paris 1966, 77.

³⁴ Neumann 1959/1998.

³⁵ Timmermann 1940, 11.

³⁶ Ammon, Günter, Zur Dynamik des Schöpferischen, in: Loacker, Norbert/Wundt, Herbert (Hg.), Kindlers Enzyklopädie. Der Mensch Bd. VI, Zürich 1983, 433.

³⁷ Neumann 1959/1998, 110.

³⁸ Vgl. Anschütz 1930/1976, 182.

³⁹ Neumann 1959/1998, 109; 40ff.

⁴⁰ Vester 1978/1999, 109.

⁴¹ Mann 1913/1967, 441.

⁴² Neumann 1959/1998, 30.

⁴³ Vgl. Timmermann 1940, 35.

⁴⁴ Pierre Boulez im Gespräch, Das Hören ist das Wichtigste, in: Die Furche Nr. 39/28.09.2006, 9.

⁴⁵ Vgl. Bresgen, Cesar, Polyästhetisches Denken aus der Sicht des Künstlers, in: Allesch, Christian G./Krakauer, Peter M. (Hg.), polyästhetis. Festschrift für Wolfgang Roscher zum 60. Geburtstag. Wien 1987, 10.

⁴⁶ Dostojewskij zit. n. Neumann 1959/1998, 132.

⁴⁷ Vgl. Adorno, Theodor W., Philosophie der neuen Musik, Frankfurt 1997, 42.

⁴⁸ Vgl. Eggebrecht 2005, 47ff zum Komponieren als „Festlegung von Entscheidungen, die einerseits in einem Freiraum getroffen werden, andererseits an Regeln gebunden sind.“

⁴⁹ Adorno 1997, 40.

⁵⁰ Vgl. Bresgen 1987, 10.

⁵¹ Wigman 1999, 56.

⁵² Die Bedeutung von *componere* hat sich im 12. Jh. nicht auf die schöpferische Komponenten, sondern auf das Zusammenfügen im buchstäblichen Sinn bezogen. Vgl. ahd. *scaffon*: einrichten, ordnen.

⁵³ Anschütz 1930/1976, 129.

⁵⁴ Vgl. Hoffmann, Ernst, Das Wesen der Melodie, Berlin 1924, 218.

⁵⁵ Vgl. Kirchoff, Jochen, Klang und Verwandlung. Klassische Musik als Weg der Bewußtseinsentwicklung. München 1989, 51.

⁵⁶ Vgl. Rösing, Helmut, Wechselwirkungen zwischen der Herstellung und Aufführung von Musik, in: Bruhn, Herbert/ders. (Hg.), Musikwissenschaft. Ein Grundkurs, Reinbek bei Hamburg 1998, 191.

⁵⁷ Vgl. Wigman 1999, 56.

⁵⁸ Klug, Heiner, Man spielt nicht mit den Fingern, ..., in: Üben & Musizieren, 01/07, 37.

⁵⁹ Waldenfels, Bernhard, Das leibliche Selbst, Frankfurt a. M. 2000, 63.

⁶⁰ Danzer, Georg, Merleau-Ponty. Ein Philosoph auf der Suche nach Sinn, 2003, 141.

⁶¹ Lukács, Georg, Ästhetik, Neuwied 1972, 145.

⁶² Blake zit. n. Neumann 1959/1998, 142.

Mag. (art) **Teresa Leonhardmair**, geb. 1979 in Linz, studierte Musik- und Tanzerziehung in Wien und Salzburg, als Doktorandin an der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien sowie der Universität Wien beschäftigt sie sich v.a. mit Harmonikaler Grundlagenforschung und Musiktheorie, aber auch Psychologie, Pädagogik und Philosophie. Außerdem ist sie als Musik- und Bewegungspädagogin tätig und tritt im Rahmen von Tanzperformances auf.

Florian Mittl, Graz

Die Würdigung der Arbeit im Bild. Das 19. Jahrhundert als Katalysator eines neuen Bewusstseins

1. Bildtheoretische Überlegungen

Das Bild ist als Medium und Quelle einer wissenschaftlichen Untersuchung besonders interessant, da es einen *unmittelbaren* Blick auf Hintergründe und Entwicklungen des zu untersuchenden Gegenstandes ermöglicht. Der Erkenntnisgewinn über das Bild funktioniert aufgrund dessen Eigenschaft, sinnliche Resonanzen im Menschen hervorzurufen¹, welche diesen direkt in seiner pathischen Grundgegebenheit treffen. Dieser Stimulus ist ob seiner Unmittelbarkeit dem geschriebenen Wort insofern voraus, als jenes immer erst dechiffriert werden muss. So ermöglicht auch ein surrealistisches Gemälde, das aus einem ganzen Sammelsurium von Symbolen und Codes besteht, selbst dem ungeschulten Betrachter einen ersten, direkten Kontakt zu der repräsentierten Wirklichkeit.

Die Thematisierung von Arbeit bzw. Arbeiterschaft² als tragendes Element jeglicher Gesellschaft innerhalb des Mediums des Bildes erweist sich insofern als doppelt fruchtbar, als das Bild schonungslos die unterschiedlichen Konstruktionen von Wirklichkeit sowie die jeweilige historische Form von Arbeit beschreibt bzw. aufdeckt.

Allerdings ist das Bild nie eine sich unabhängig entwickelnde Entität gewesen – zahlreiche Auseinandersetzungen zwischen *anciens* und *modèrnes* verschiedenster Couleurs geben Zeugnis von dem die Kunst erst konstituierenden Kampf um das Bild. So verwundert es auch nicht, dass gerade jene Künstler, die um die Mitte des 19. Jahrhunderts als erste vehement die Anwaltschaft der ausgebeuteten arbeitenden Bevölkerung übernehmen, keine Anerkennung durch die Kritiker erfahren und daher selbst eher kärgliche Existenzen am Rande der großen Kunstsalons führen. Gleichzeitig sind sie jedoch auch maßgeblich an der Weiterentwicklung der philosophischen Disziplin der *Ästhetik*³ beteiligt – erst als die Kunst nicht länger einem herrschenden Ideal oder einer Anschauung untergeordnet ist, können sich ihre autonomen Sinnpotentiale auch entfalten und im Anschluss reflektiert werden. Zwar hat Kunst bzw. *aisthesis* bereits in der antiken Philosophie eine Rolle gespielt, allerdings immer nur innerhalb einer Trägerwissenschaft und ohne Thematisierung ihrer Eigengesetzlichkeit. Bei Platon etwa hat Kunst einen geringen Stellenwert und kann unter Umständen sogar in die Irre führen; ihr Verdienst liegt nur darin, gegebenenfalls den Weg der Suche nach der Wahrheit anzuregen.⁴ Aristoteles wiederum entwirft im Rahmen seiner vor allem auf das Drama bezogenen *Poetik* eigene Regeln, welche Kunst klar definieren und versuchen, ihr Potential zur Gänze auszuschöpfen. Um das zu seiner Zeit existierende Sammelsurium sich oftmals widersprechender Poetiken und Regeln zu ordnen, präsentiert Immanuel Kant (1724-1804) in seiner *Kritik der Urteilskraft* von 1790 eine dritte Form von Vernunft, welche auf das Feld der Kunst anwendbar ist und sich zwischen praktischer und kritischer Vernunft bewegt, bzw. beide neuerlich kombiniert. Sein *Geschmacksurteil*, welches von der Ästhetik des Objekts hin zur Ästhetik der *Reflexion über dieses Objekt und somit zum Subjekt* führt, konstituiert einen Ordnungsraster, auf welchen in der späteren Kunsttheorie (sowohl affirmativ als auch kritisch) immer wieder Bezug genommen werden wird. Das Geschmacksurteil kommt zwar zu keinem eigentlich objektiven, durch gewisse Regeln und Begriffe bestimmten Urteil über Schönheit, macht aber ein zweckmäßiges Zusammenspiel von Einbildungskraft⁵

und Verstand bewusst, welches den Rezipienten in seiner autonomen Stellung gegenüber dem Werk berücksichtigt und Letzteres nicht mehr nach seinen objektiven Attributen, sondern seiner Wirkung beurteilt. Das Schöne zeigt sich in einem *interesselosen* Geschmacksurteil⁶ – es wird im Gegensatz zum Angenehmen, welches Gefühle im Betrachter evoziert, nicht als Mittel subjektiver Befriedigung, also ohne jegliches begehrende Interesse, wahrgenommen. Anders als die Scholastik geht Kant von keiner immanenten Synthese von *unum, verum, bonum* und *pulchrum* aus; das Schöne ist kein Erkenntnisurteil in sich, es ist ursprünglich weder nützlich noch gut. Somit kann man einen Gegenstand als schön beurteilen, ohne von diesem in irgendeiner Weise affiziert zu sein – das Geschmacksurteil ist neutral und hat eine richterliche Funktion. Das Schöne ist demnach nicht willkürlich bestimmt, sondern für jeden gleichermaßen zugänglich⁷ – es handelt sich um einen *sensus communis*, eine „subjektive Allgemeinheit.“⁸ Schönheit lässt sich nicht leugnen, sie ist *notwendigerweise* allgemein mitteilbar, allerdings ist der von ihr ausgelöste Effekt auch nicht objektivierbar. Das Geschmacksurteil bietet demnach durchaus die Bedingung der Möglichkeit von Erkenntnis, fordert jedoch nicht ihre Realisierung ein und ist nicht an einen genau definierten Regelkanon gebunden – Schönheit ist nicht abhängig von der gerade in den Salons dominierenden Kriteriologie. Kurz: „Schön ist das, was ohne Begriff als Gegenstand eines *nothwendigen* Wohlgefallens erkannt wird.“⁹

Kant bestimmt sodann folgerichtig den Künstler als Genie, welches es vermag, Form und Harmonie der zweckgerichteten Natur bildlich darzustellen. Genie ist „das Talent (Naturgabe), welches der Kunst die Regel giebt [sic!]“; es ist „angeborene Gemüths-lage (Ingenium) [...]“. ¹⁰ Diese Regeln können jedoch nicht mithilfe von Formeln dechiffriert werden, da der Künstler diese selbst nicht kennt. Das große Verdienst Kants besteht also darin, das Subjekt analog zu seinen Kritiken der theoretischen und der praktischen Vernunft als eigentliche Bezugsinstanz herauszustellen; mittels einer wahren Umkehr des Blickes kommt er zu dem Schluss, dass sich nicht die Erkenntnis nach den Gegenständen richtet, sondern umgekehrt. Dabei redet er allerdings nicht einem Subjektivismus bzw. einer Nivellierung das Wort, sondern stellt die Reflexion über den ästhetischen Prozess in den Mittelpunkt.

Theodor Adorno (1903-1969) setzt den von Kant eingeschlagenen Weg gewissermaßen fort insofern er die kritische Funktion von Kunst, die Kant durch die Verlagerung auf das Subjekt schon angedeutet hat, radikalisiert. Als Vertreter der Frankfurter Schule setzt er sich für die permanente Kritik als notwendiges *Movens* allen Denkens ein und sieht Kunst im Rahmen einer negativen Ästhetik – nur indem sie beständig über sich selbst, ihre Ziele, Inhalte und Realisierungen reflektiert, bleibt sie sich selbst treu. Es gilt, sämtliche festgefahrene Strukturen zu transzendieren, um keinem Essentialismus anheim zu fallen und somit die latenten Konflikte der Gesellschaft aufzudecken und überwinden zu helfen. Diese Maxime soll in dem vorliegenden Text auch als Hintergrundfolie dienen –wenn das Potential der Kunst, nämlich Wirklichkeit in ihrer ganzen Dynamik und Veränderlichkeit abzubilden sowie aus Sehgewohnheiten herauszurufen¹¹, ausgeschöpft wird, kann sie verändernd auf die Gesellschaft einwirken.

2 Die Situation im 19. Jahrhundert

Arbeitende Menschen sind immer schon bildlich dargestellt worden, von einem Arbeiterbild per se kann aber erst relativ spät gesprochen werden. Entscheidend für Wahrnehmung und Würdigung der Arbeiterschaft sind die Entwicklungen des 19. Jahrhunderts, in welchem dem Arbeiter ein eigener Ort zugewiesen wird. Er wird selbst zum Thema eines großformatigen Werkes und ist nicht länger bloßer Statist innerhalb eines größeren Sujets.

Bis zum Jahrhundert der „Revolution in Permanenz“¹² sind gerade die mühevollen Aspekte der Arbeit zugunsten einer Ästhetisierung derselben ignoriert worden. Ein klassisches Beispiel für diese Form der Darstellung bietet Jean Fouquets (1420-1481) *Die Erbauung des Salomonischen Tempels in Jerusalem*, eine Illustration zu den *Antiquités judaïques* von Flavius Josephus. Es enthält wertvolle Informationen zu Architektur, Organisation und handwerklicher Spezialisierung im Umfeld einer mittelalterlichen Großbaustelle. Einzelne Arbeitsschritte und Techniken werden detailreich geschildert und der Arbeiter als Teil einer gut funktionierenden Maschinerie präsentiert.¹³ Erst vor dem neuen wirtschaftlichen und technologischen Hintergrund des 16. Jahrhunderts findet eine Ausdifferenzierung der Arbeit in der Kunst statt. Lehrbücher entstehen und die Bedeutung des Handwerks wird gegenüber dem staatlich geförderten merkantilistischen Manufakturbetrieb gepriesen, was Rolle und Tradition der Zünfte widerspiegelt.

Arbeit wird als spezifische Kategorie nun ein Thema, und zwar unter Aspekten von Disziplin, Rationalisierung und Produktivität. Arbeit wird als Kategorie aus einem übergreifenden Reproduktions- und Lebenszusammenhang herausgelöst, verselbständigt und damit einer eigenen Organisation zugänglich gemacht. Arbeit lässt sich nach den abstrakten Prinzipien von Fleiß und Nützlichkeit disziplinieren.¹⁴

Die den Wohlstand garantierende Konstituente ist nicht länger Natur bzw. Grund und Boden, sondern die merkantilistische Anhäufung von Gold- und Silbervorräten zur Stärkung der Nationalstaaten, was zu einer Ökonomisierung und Rationalisierung von Arbeit führt. In diesem Prozess wird das dominierende Geld durchaus auch kritisch betrachtet: Quentin Massys' (1466-1530) *Der Geldwechsler und seine Frau (1514)* zeigt den Geldwechsler, der mit einer Waage, dem Symbol für Gerechtigkeit, hantiert, während ihm seine Frau, über ein aufgeschlagenes Gebetsbuch hinweg, mit nachdenklichem Blick zusieht; *Die beiden Steuereinnahmer (1520)* werden mit arroganten, bösen Gesichtszügen bei der Buchführung, jener „reich machenden Kunst“¹⁵, dargestellt.

Die kantische Lehre des neutralen Geschmacksurteils wird dann indirekt im vom Mahlstrom der Französischen Revolution bedingten Widerstand gegen die akademische Tradition realisiert. Die Künstler erhalten mehr Gestaltungsfreiheit, allerdings trifft das Ausleben ihrer Ideen allzu oft nicht den Geschmack von Kunden und Kritikern. Die Industrielle Revolution, der damit verbundene Aufstieg des Bürgertums und die vermehrte Produktion von „künstlerischer“ Massenware zu Lasten des gediegenen Kunsthandwerks führen zu einem ganz neuartigen Konglomerat, innerhalb dessen sich Kunst nun bewegen und behaupten muss. Es ist gewiss kein Zufall, dass sich die neue Besinnung auf die arbeitende Gesellschaft als elementarer Teil des *Realen* gerade innerhalb dieser Scheidezeit ereignet, in welcher alte Herrschaftsstrukturen hinterfragt und aufgebrochen werden und die Kunst immer stärker von einem allgemeinen Vorrang des Sentiments vor der Technik

geprägt ist. Im Gegensatz zur Romantik steht jedoch nicht die subjektive Innerlichkeit, sondern eine engagierte Darstellung der Wirklichkeit im Mittelpunkt des Interesses. Wenig überraschend ist auch die Vorreiterrolle Frankreichs in dieser Entwicklung – während z.B. die deutsche Romantik Kontemplation der Natur, poetische Verklärung des Mittelalters und mystisch-religiöse Elemente beinhaltet, führt die politische Situation in Frankreich dazu, dass im Vergleichszeitraum hauptsächlich revolutionäre Motive behandelt werden.¹⁶ Hinzu kommen die führende Rolle der Pariser Salons (und der entsprechenden Gegenbewegungen dazu) sowie eine von den literarischen Strömungen jener Zeit angeregte gegenseitige Befruchtung. Unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Kriterien aus der Biologie und der Soziologie¹⁷ verfassen Vertreter des Realismus sowie des Naturalismus ihre Romane. Honoré de Balzac (1799-1850) widmet sich in seiner 91 Bände umfassenden *Comédie humaine* allen zur Zeit der Restauration existierenden sozialen Schichten und charakterisiert sie mithilfe der Technik der Typologie. Die Brüder Goncourt markieren mit *Germine Lacerteux* (1865) den Beginn des Naturalismus, welcher in Emile Zolas *Germinal* (1885) einen vorläufigen Höhepunkt findet.

Um eine kritische und realistische Bestandaufnahme in der bildenden Kunst bemühen sich zunächst Honoré Daumier (1808-1879) und Jean-François Millet (1814-1875), der mit *Der Kornschwinger (1848)*, *Der Sämann (1850)*, *Die Ährenleserinnen (1857)*, *Angelus (1857-1859)* u. a. eine Großaufnahme der Bauernschaft ohne jegliche romantische Verklärung präsentiert. Form und Anordnung seiner Gestalten erinnern dabei oft an die Werke des belgischen Bildhauers Constantin Meunier (1831-1905), der das Leid der Industrie- und Bergarbeiter thematisiert und gleichzeitig heroisiert. Bei Millets Ährenleserinnen gibt es nichts Anekdotisches; fern von jeder künstlichen Anmut sammeln die anonymisierten Frauen demütig, was ihnen nach einer auf das Mittelalter zurückgehenden Rechtstradition vom Tisch der Reichen zusteht. „Wie auch in Bildern von van Gogh oder Liebermann sind die Personen ganz mit der Erde verbunden, kein Körperteil ragt über die Höhe des Horizontes hinaus. Im Hintergrund ist der unerreichbare, weil durch Eigentumsrecht gesicherte Reichtum aufgehäuft, der allein dem Gutshof, hinten rechts, zukommt.“¹⁸

Gustave Courbets *Die Steinklopfer (1849)*, „die erste gemalte Ausdrucksform von Proletariat“¹⁹, gilt als einer der Meilensteine in der Geschichte des sozialkritischen Kunstwerkes und sticht hervor aus der Masse von romantisch-klassizistischen Landschaftsbildern, historischen Sujets oder Porträts von Adligen und Großbürgern. Im Horizont des Revolutionsjahres 1848 sorgt seine realistische Darstellung des schweren Straßenbaus für heftige Kontroversen, die besonders von seinem *Begräbnis in Ornans (1850)*, welches neben der trauernden Familie steife, in der Routine ihrer Tätigkeit gefangene Geistliche, indifferente Vertreter der Stadt sowie gewöhnliche, zum Teil unattraktive Umstehende darstellt, verstärkt werden.²⁰ Die Welt wird plötzlich nicht länger idealisierend sondern in ihrer ganzen Härte und Deutlichkeit abgebildet und bietet Raum für eine kritische Ästhetik des Hässlichen mit all ihren Facetten.²¹ Anstelle von Königen und Adligen werden einfache, aus Courbets Heimatstadt Ornans stammende Menschen zu Modellen und Sujets künstlerischer Werke. Nachdem einige seiner Bilder nicht für die Pariser Weltausstellung von 1855 zugelassen werden, organisiert Courbet in einem nahegelegenen Schuppen eine Ausstellung unter dem Titel „Le Réalisme, G. Courbet“²² und etabliert sich somit als Gründervater dieser Strömung. Bereits sein *Après-dîner in Ornans (1849)* kann

als programmatisch gelten: Ein typisches Motiv der Genremalerei, nämlich drei um einen Esstisch sitzende Männer, die einem Violinisten lauschen, erhält insofern eine gänzlich neue Bedeutung, als Courbet in seiner Beschreibung Personen (Vater und Freunde des Künstlers), Zeit, Ort und Szene dezidiert nennt und damit die gesamte Szene historisiert. Ein banaler Moment aus dem Leben der Landbevölkerung bekommt (nicht zuletzt auch aufgrund seiner enormen Maße) somit ähnlichen Status wie ein typisches Werk der Historienmalerei.²³ Ein Kennzeichen vor allem der flämischen/holländischen Genremalerei war es stets gewesen, möglichst viele Details und Eindrücke in einem kleinen Raum zu verarbeiten und so darauf hinzuweisen, dass es mehr zu sehen und interpretieren gibt, als auf den ersten Blick festgestellt werden kann. Die großen Formate hingegen waren nur für wichtige historische Akte bzw. Persönlichkeiten reserviert. Michael Fried²⁴ weist darauf hin, dass Thema, Figuren und Komposition an Amédée de Lemuds Lithographie *Master Wolfram (1838)* erinnern, ein großer Erfolg zu dieser Zeit und sicher auch Courbet bekannt. Basierend auf E.T.A. Hoffmanns Erzählung *Der Kampf der Sängervölker* wird der Meistersänger Wolfram von Eschenbach dargestellt, wie er sich selbst auf dem Piano begleitet, während seine Gäste in die Schönheit seines Spiels versunken zuhören. Somit wird ein bekanntes Werk klassischer Historienmalerei von Courbet zitiert und gleichzeitig uminterpretiert – ein fundamentales Novum. Dieser Effekt wird noch zusätzlich dadurch verstärkt, dass im Gegensatz zur Renaissance bzw. Klassik nicht mehr auf die einzelne Person in ihrer Schönheit aber auch Individualität/Einsamkeit fokussiert wird, sondern dass das gemeinsame Erleben im Vordergrund steht.²⁵

Courbet erweist sich somit als Genie im kantischen Sinne und *Die Steinklopfer* wird zu einem wahren Manifest des Klassenkampfes. So schreibt Pierre-Joseph Proudhon, französischer Philosoph und Soziologe:

Courbet wird angeklagt, mit seinem Realismus das Ideal zu vernichten; in Wahrheit hat es nie ein Maler stärker zur Geltung gebracht [...]. Die Steinklopfer ironisieren unsere Industriekultur, die jeden Tag wundervolle Maschinen erfindet. [...] Wer aber ist der Diener der Maschinen? Der Mensch. Der Mensch als Knecht - das ist das letzte Wort der Industrialisierung von heute.²⁶

Als Courbet die beiden Arbeiter aus seiner Kutsche heraus sieht, kommt es zu einer beinahe proustischen Erfahrung; die beiden Männer werden zu einer Vision, die sich sofort in einem Bild realisiert. Sie gelten ihm als „vollkommener Ausdruck des Elends“²⁷ und er ist von ihrem harten Los derart berührt, dass er sie für den nächsten Tag in sein Atelier einlädt, um sie zu porträtieren.²⁸ Das fertige Werk zeigt, wie sie als „niedergedrückte Existenzen“²⁹ in schmutziger, zerrissener Kleidung ihrer schweren Arbeit nachgehen. Nur ein kleiner Fetzen blauen Himmels rechts oben im Bild scheint für die anonymisierten Arbeiter (der Jüngling kehrt dem Betrachter den Rücken zu, das Gesicht des Alten ist von seinem Hut verdeckt) ein wenig Hoffnung zu suggerieren.

Trotz seiner publikumswidrigen Ablehnung von Napoleon III. und seines Engagements in der Pariser Commune 1870/71 ist Courbet jedoch kein sozialistischer Revolutionär im eigentlichen Sinne: „[They] call me ‚the socialist painter‘. I accept that title with pleasure. I am not only a socialist but a democrat and a Republican as well – in a word, a partisan of all the revolution and above all a Realist ... for ‚Realist‘ means a sincere lover of honest truth.“³⁰ Courbet geht es vor allem darum, Missstände zu markieren und Utopien zu entwerfen³¹; es ist jener

Geschmack am Realen, an jener nichts aussparenden Schönheit, was ihn zuallererst vorantreibt.

Eine eigene künstlerische Ausdrucksform entsteht im erst kürzlich unabhängig gewordenen Belgien, wo besonders das schwerindustrielle Wallonien thematisiert wird. „Es entwickelt sich ein emphatischer Realismus, ein ‚expressiver Impressionismus‘ (wenn diese Begriffsbildung erlaubt ist), der visuelle Eindrücklichkeit mit sozialer Ausdruckskraft zu verbinden sucht.“³² In Cécile Douards (1866-1941) *Die Halde (1898)* unterscheiden sich die auf einem steilen Haufen nach brauchbarer Schlacke suchenden Frauen kaum von dem Dreck selbst, das Ganze eingebettet in ein impressionistisches Farbspiel. „Gleichsam emporstrebend zum Licht, zugleich aber wie ein Sturz der Engel vom Himmel konzipiert, wird die Sisyphosarbeit kümmerlicher Existenzsicherung geleistet.“³³ Auch finden sich immer wieder Anleihen bei der christlichen Ikonografie, so z.B. in diversen als Pietà dargestellten Unfallszenen bei Meunier u. a. Auch Meuniers *Das Bergwerk (1894)* in Gestalt eines Triptychons, dessen Mittelteil mit *Der Kalvarienberg* betitelt ist, weist deutlich in diese Richtung. Wie Christus opfert sich der Arbeiter für die Menschheit, wird allerdings auch gezwungen, dem Kapital zu dienen.

Meunier verzichtet in seinen Darstellungen der Arbeiterschaft großteils auf technische und dokumentarische Details; es geht ihm um die Würdigung des sein hartes Los annehmenden Arbeiters, ohne in eine Ideologie des „Helden der Arbeit“ zu verfallen. Seine Werke wie *Der Sämann (1890)* oder *Grubengas (1889)* nötigen Respekt vor den dargestellten Personen ab. Sein erst nach seinem Tod in Brüssel eingeweihtes Hauptwerk und Vermächtnis *Denkmal der Arbeit (1930)* stellt eine Synthese seines vorhergehenden Schaffens dar.

3 Der Weg ins 20. Jahrhundert

Die kleine Zeitspanne von nur 75 Jahren zwischen 1870 und 1945 kann als die eigentliche Epoche des Arbeitsbildes in der gesamten Bildgeschichte des Abendlandes gelten. Davor hat es kaum eine eigenständige Existenz, danach führt es ein eher randständiges Dasein. Es ist unmittelbar verbunden mit der Auseinandersetzung um die gesellschaftlichen Produktionsverhältnisse, die für den Westen nach 1945 entschieden ist, für den Osten noch etwas andauert bis 1989.³⁴

Dabei steht dem affirmativen Industriebild (wie z. B. im Rahmen zahlreicher Kunstausstellungen 1912, dem Jahre des 100. Jubiläums Alfred Krupps), welches Industrie als Spektakel inszeniert, dessen technische Perfektionierung lobt und in die nationalsozialistische Blut-und-Boden-Ideologie mündet, der engagierte Realismus von Käthe Kollwitz (1867-1945)³⁵, Pellizza da Volpedo (1868-1907)³⁶, Albin Egger-Lienz (1868-1926), Hans Baluschek (1870-1935)³⁷, Albert Birkle (1900-1986)³⁸ u. a. gegenüber. Das Werk des bedeutendsten deutschen Realisten, Adolph Menzel (1815-1905), „Hofmaler“ mit starkem Eigensinn³⁹, nimmt eine Sonderstellung ein. Sein Monumentalwerk *Das Eisenwalzwerk (1872-1875)* spielt einerseits mit mythologisch-ideologischen Elementen wie dem traditionellen und oftmals instrumentalisierten Thema der „Schmiede des Vulkan“, weist aber auch kapitalismuskritische Aspekte auf. Auch die eigentlichen Intentionen Max Liebermanns (1847-1935) sind Gegenstand teils heftiger Kontroversen.

Ein kurzer Seitenblick auf die USA soll abschließend eine Art zusammenfassende Reflexion zur Entwicklung der Arbeit bzw. zu Wirkung, Potential und Gefahren der

Industrialisierung ermöglichen. Dabei wird der gewählte Zugang über das Bild mithilfe von *Detroit Industry* (1933), einem Werk Diego Riveras (1886-1957), fortgesetzt.

Da sich der Industriekapitalismus in den USA erst spät entwickelt und die amerikanische Wirtschaft bis zum 1. Weltkrieg weitgehend agrarisch bestimmt ist, entwickelt sich auch das Genre des Arbeiter- bzw. Industriebildes erst deutlich später. Der 1. Weltkrieg schafft die Voraussetzungen für die spätere ökonomische Vorherrschaft Amerikas und die boomende Entwicklung in einem sehr kurzen Zeitraum trägt zum erstarken Selbstbewusstsein dieser Nation bei, was sich nicht zuletzt in zahlreichen öffentlichen künstlerischen Auftragswerken widerspiegelt. Vor allem zahlreiche Druckgrafiken und Wandbilder enormen Ausmaßes werden dem expressionistischen Bedürfnis dieser visuellen Kultur gerecht und tragen im Gegensatz zu den vorhergehenden Jahrhunderten zu einer eigenständigen, nicht an Europa orientierten Kunstproduktion bei.

Inmitten einer Fülle affirmativer Bilder sorgt Rivera *Detroit Industry* für heftige Kontroversen.⁴⁰ Angebracht im Hof des *Detroit Institute of Arts*, schildert das gewaltige Fresko die Saga der Autoherstellerfamilie Ford. Dass gerade einer der Hauptvertreter des Kapitalismus zu einem Motiv des mexikanischen Urkommunisten Rivera wird, überrascht, allerdings stellt das Wandbild keine Apotheose sondern eher eine Utopie dar. Anders als das aufgrund eines Porträts Lenins sowie der expliziten Darstellung der kommunistischen Option schließlich zerstörte Wandbild *Der Mensch am Scheideweg* (1933) für das *Rockefeller Center* ist das Detroit Werk erhalten geblieben. Es ist geprägt von einem Konglomerat aus Enthusiasmus und Hoffnung sowie einem Bewusstsein für Risiken und Missstände. Die einigende Kraft der industriellen Produktion wird durch die Darstellung der vier großen Rassen (rot, schwarz, weiß und gelb) sowie den ihnen zugeordneten spezifischen Rohstoffen in den Kopfteilen der beiden Fresken realisiert. Licht- und Schattenseiten der chemischen Forschung werden anhand der Impfung eines Kindes (Die Gruppierung von Eltern, Kind und Wissenschaftlern/Ärzten erinnert an eine Darstellung der Geburt Christi) und zerstörerischer Bomben dargestellt, zivile Luftfahrt konkurriert mit Militärflugzeugen, und die beiden Mittelteile zeigen den Ablauf aller Phasen der Autoproduktion vom Bearbeiten eines Stahlblocks bis zum fertigen Produkt.

Als grundlegenden Entwurf [...] wählte ich den bildnerischen Ausdruck der wogenden Bewegung, die in Wasserströmungen, elektrischen Wellen, der Schichtung der verschiedenen Lagen unter der Erdoberfläche und – allgemein gesprochen – in der stetigen Entwicklung des Lebens zu finden ist. Der Hauptgrund für die Wahl dieses Themas war die Tatsache, daß die verschiedenen Verkörperungen von Materie, in letzter Analyse, nur durch Unterschiede in der Geschwindigkeit der elektronischen Systeme, aus denen Materie besteht, bedingt sind; die wichtigste Manifestation dieser Tatsache, die der Stadt Detroit ihren speziellen einzigartigen Charakter gibt, ist die Kraftfahrzeugindustrie, also die Industrie der Geschwindigkeit, zusammen mit der chemischen und pharmazeutischen Industrie, die ihre Ergebnisse erreicht, indem sie die Geschwindigkeit verändert, die von der Struktur der Materialien ausgeht, welche sie synthetisieren, analysieren und umformen. [...] Infolge seiner wissenschaftlichen und industriellen Entwicklung ist dieses Land [USA] dazu bestimmt, in den kommenden Jahren ein Terrain für den Konflikt zwischen zwei Kräften zu sein, der statischen und der progressiven. Meine Detroit Wandgemälde haben nicht mehr als die beiden Pole, den positiven und den negativen, in unmittelbarer

Nähe zueinander gebracht mit der daraus folgenden Explosion. Wenn mein Werk verschwinden muß, so wird es doch wenigstens dazu gedient haben, die Existenz dieser beiden entgegengesetzten Kräfte aufzuzeigen.⁴¹

Der „progressive“ Pol ist nicht als „Fortschritt“ um jeden Preis, sondern vielmehr als verantworteter Fortschritt zu deuten; Konstruktion und nicht Destruktion ist das angestrebte Ziel. Das nach *Detroit Industry* in Angriff genommene aber nie vollendete *Der Mensch am Scheideweg* bringt die politische Position des großen Vertreters des Muralismus deutlich zum Ausdruck: Der Scheideweg ist zwischen sozialistischer Welt links und kapitalistischer rechts verortet. Auch *Allegorie Kaliforniens* (1931), eines der ersten Auftragswerke Riveras in den USA, spricht eine deutliche Sprache: Die Personifizierung Kaliforniens präsentiert die natürlichen und von Menschen geschaffenen Reichtümer und Vorzüge des Landes, dabei sind Bergleute, Arbeiter und Ingenieure genauso zu sehen wie Forscher, Wissenschaftler und Studenten, nicht aber Industrielle oder Banker. Die Macht der Maschinen und die neue Welt, die sie eröffnen, muss stets der Verantwortung und Kontrolle der sie konstruierenden und einsetzenden Menschen unterliegen.

Die zwischen den Allegorien der Rassen von *Detroit Industry* platzierten Hände in verschiedensten Hautfarben und Haltungen sind die mahnenden Stellvertreter eines verantwortungsvollen Umgangs – während auf der einen Seite geballte Fäuste aus einer mexikanischen Stufenpyramide ragen, haben die Hände gegenüber einen beinahe spielerischen Zugang zu den von ihnen umfassten Rohstoffen entwickelt. Die Helden des Werkes sind eindeutig die Arbeiter; ihnen wird am meisten Aufmerksamkeit gewidmet, das eigentliche Endprodukt Auto erscheint nur als kleiner roter Punkt in der Ferne. Trotz des durchaus gegebenen Realismus (Rivera hat sich zwei Monate lang in den Fordwerken aufgehalten, um die Produktionsweise kennenzulernen), liefert Rivera weder ein Propagandabild noch eine eindeutige Analyse, sondern stellt zuallererst eine Frage.

4 Fazit

Die Geschichte des Arbeiterbildes ist zur selben Zeit die Geschichte der Arbeiterschaft auf ihrem langen Weg zur Anerkennung. Dabei erweist sich das Medium Bild nicht nur als Indikator soziokultureller Entwicklungen, sondern ist selbst auch aktiv an diesen Prozessen beteiligt. Innerhalb der Ikonosphäre wirken demnach sowohl Bilderwelten als auch Weltbilder; das Herausrufen aus festgefahrenen Sehgewohnheiten wird dabei zum kategorischen Imperativ. Die Ästhetik wird zum Bindeglied zwischen theoretischer und praktischer Vernunft und die Kunst kann im Horizont des politisch und gesellschaftlich äußerst bewegten 19. Jahrhunderts ihren Beitrag zu einem ganzheitlich-realistischen und deshalb herausfordernden Blick auf die Bedingungen der Arbeitswelt liefern. Interessanterweise erhält die Arbeiterschaft gerade dann eine wirkmächtige Stimme, als sie unter der Macht der Industrialisierung zu zerbrechen droht und nur als bloßer Faktor existiert. Courbets *Steinklopfer* sind als Diener der Maschinen beinahe schon selbst gesichtslose Maschinen geworden und stellen gerade in ihrer automatisierten Anonymität einen Meilenstein auf dem Weg zu einer größeren Würdigung der Arbeiterschaft dar. Es ist eine jener seltsamen Ironien der Geschichte, dass ausgerechnet dieses Werk der todbringenden Macht von Maschinen zum Opfer fällt: Es verbrennt bei dem Bombenangriff auf Dresden am 13. Februar 1945.

Als Mahnmal und Begründer einer ästhetisch vermittelten Utopie, welche ihre Realisierung stets neu einfordert, bleibt es jedoch in Erinnerung.

Fußnoten

1 Vgl. Türk, Klaus: *Bilder der Arbeit. Eine ikonografische Anthologie*, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag 2000, 10.

2 Der Begriff der Arbeiterschaft bezieht sich in diesem Artikel nicht nur auf Industriearbeiter, sondern umfasst auch Bauern, Handwerker, etc.

3 Als Geburtsdatum der Ästhetik als eigenständige Wissenschaft gilt die Veröffentlichung von Alexander Gottlieb Baumgartens *Aesthetica* 1750. Vgl. u. a.: Majetschak, Stefan: *Ästhetik zur Einführung*, Hamburg: Junius 2007, 9.

4 Für die Neuplatoniker wiederum wird die Welt der Ideen und insbesondere jene der Schönheit gerade über die Kunst erschlossen; die Kunst fungiert als Interpretationsschlüssel des Universums.

5 Die Einbildungskraft hat nach Kant eine erste ordnende Funktion: „Weil aber jede Erscheinung ein Mannigfaltiges enthält, mithin verschiedene Wahrnehmungen im Gemüte an sich zerstreut und einzeln angetroffen werden, so ist eine Verbindung derselben nötig, welche sie in dem Sinne selbst nicht haben können. Es ist also in uns ein **tätiges Vermögen der Synthesis** dieses Mannigfaltigen, welches wir Einbildungskraft nennen, und deren unmittelbar an den Wahrnehmungen ausgeübte Handlung ich Apprehension nenne. Die Einbildungskraft soll nämlich das Mannigfaltige der Anschauung in ein **Bild** bringen [...]“ Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. Neu herausgegeben von Raymond Schmidt, Hamburg: Felix Meiner 1956, 176f [Hervorhebung F. M.].

6 Vgl. Kant, Immanuel: *Kritik der Urtheilskraft*, in: Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Hgg.): *Kants gesammelte Schriften*. 5, Berlin: Walter de Gruyter 1968, 204f.

7 Das Ästhetische bringt die subjektive Lust an der (in der Form grundgelegten) Harmonie zwischen Verstand und Anschauung hervor; es bezieht sich auf die erkenntnistheoretische Zweckmäßigkeit der Natur, welche von der Vernunft a priori vorgegeben ist und sodann empirisch bestätigt wird. In seiner Eigenschaft als ästhetisch (im Gegensatz zu logisch) ist Schönheit subjektiv bestimmt – die Anerkennung der wesenhaften Ordnung der Natur unterliegt dem Einzelnen. Da Subjektivität und der in ihr grundgelegte Verstand sowie die Einbildungskraft jedoch wiederum allen Subjekten zukommen, ist das ästhetische Geschmacksurteil prinzipiell von allgemeiner Natur. Die Lust ergibt sich aus der Erkenntnis, dass die Natur dermaßen gestaltet ist, dass der Mensch sie erkennen bzw. sich in ihr (wiederum anhand von Begriffen) orientieren kann, was wiederum einen Rückschluss auf seine Bestimmung im Ganzen erlaubt.

8 „Die Erkenntniskräfte, die durch diese Vorstellung ins Spiel gesetzt werden, sind hiebei in einem freien Spiele, weil kein bestimmter Begriff sie auf eine besondere Erkenntnisregel einschränkt. [...] Nun gehören zu einer Vorstellung, wodurch ein Gegenstand gegeben wird, damit überhaupt daraus Erkenntnis werde, *Einbildungskraft* für die Zusammensetzung des Mannigfaltigen der Anschauung und *Verstand* für die Einheit des Begriffs, der die Vorstellungen vereinigt. Dieser Zustand eines *freien Spiels* der Erkenntnisvermögen bei einer Vorstellung, wodurch ein Gegenstand gegeben

wird, muß sich allgemein mittheilen lassen: weil Erkenntnis als Bestimmung des Objects, womit gegebene Vorstellungen (in welchem Subjecte es auch sei) zusammen stimmen sollen, die einzige Darstellungsart ist, die für jedermann gilt.“ Kant, *Kritik der Urtheilskraft*, 217.

9 Ebd., 240.

10 Ebd., 307.

11 Im Sinne von Kunst als Provokation - *provocare* bedeutet nicht in erster Linie provozieren oder reizen, sondern vielmehr herausrufen.

12 Gombrich, Hans Ernst: *Die Geschichte der Kunst*. Erweiterte, überarbeitete und neugestaltete 16. Ausgabe, Berlin: Phaidon 161995, 499.

13 Paradigmatisch sind auch die mittelalterlichen Monatsbilder in religiösen Stundenbüchern – vgl. z. B. das 1489 fertiggestellte *Stundenbuch des Herzogs von Berry*. Eine Sonderstellung nimmt das Werk Pieter Breugels (1525-1569) ein, welcher einerseits in seiner Genremalerei vor allem Laster und Eigenarten der Menschen satirisch darstellt und andererseits auf den ersten Blick nicht erkennbare biblische Sujets sowie Sprichwörter in seinen üppig konstruierten Szenen verpackt.

14 Türk, *Bilder der Arbeit*, 127f.

15 So Matthäus Schwarz, der Buchhalter von Jakob Fugger. Vgl. Türk, *Bilder der Arbeit*, 140.

16 Vgl. etwa Delacroix' *Die Freiheit führt das Volk* von 1830.

17 Vor allem die von Hippolyte Taine in der Einleitung zu seiner berühmten *Historie de la Littérature Anglaise* (1864) dargestellte dreifache Determiniertheit des Menschen durch *race* (biologische Anlagen), *milieu* (soziale Konditionierung) und *moment* (historischer Wandel/aktuelle Zeit) spielt eine entscheidende Rolle.

18 Türk, *Bilder der Arbeit*, 51.

19 Ebd., 90.

20 „And in fact that is the whole picture [die Darstellung eines Begräbnisses am Lande], which brings together a slice, a sample of the population of Ormans and describes it through the burial of one of its own. But in saying this one is really saying nothing. Neither handsomer nor uglier than anyone else, the inhabitants of Ormans, by the grace of Courbet, testify for all of humanity. As large as life, occupying the whole expanse of the canvas, they are a modern version of the old Greek festival dedicated to Athena, and even though, models by chance, they are not endowed by especially expressive visages, they have the responsibility of expressing the varied emotions of sorrow, compassion, indifference, etc. through which human nature can be defined.“ Foucart, Bruno: *G. Courbet*, Naefels: Bonfini 1977, 18.

21 Ähnliche Tendenzen hat es zwar auch schon früher gegeben, man denke etwa an Caravaggios (1571-1610) Perfektionierung des *chiaroscuro* in der Verknüpfung von Sakralem und Profanen, die Wirtshaus-thematik bei Adriaen Brouwer (1605/06-1638) und die bäuerliche Landschaft bei Antoine (1588-1648) und Louis (1593-1648) Le Nain, nicht jedoch ausgeprägt in einer eigenen Strömung. Vgl. auch den französischen Kunsthistoriker Daniel Arasse: „[J]e ne pense pas qu'il y ait de réalisme en peinture, avant Gustave Courbet – il y a autre chose, une peinture de la réalité mais pas de 'réalisme' [...]“

Arasse, Daniel: *Histoires de peintures*, Paris: Gallimard 2004, 204 („Ich glaube nicht, dass es vor Gustave Courbet einen Realismus in der Malerei gegeben hat – es hat etwas anderes gegeben, eine Malerei der Wirklichkeit, aber keinen ‚Realismus‘“).

22 Vgl. Gombrich, *Geschichte der Kunst*, 511.

23 Eugène Delacroix (1798-1863) dazu: „Haben sie je etwas Ähnliches, etwas ebenso Starkes gesehen, das von niemand abhängig ist? Das ist endlich ein Neuerer und auch ein Revolutionär, ganz plötzlich ohne Vorgänger steht er da, es ist ein Unbekannter!“ Peillex, George: *Die Malerei im 19. Jahrhundert*, Gütersloh: Bertelsmann 1964 [=Epochen der Kunst 11], 28f.

24 Vgl. Fried, Michael: *Courbet's Realism*, Chicago/London: University of Chicago Press 1990, 90-93.

25 „[A]lthough they [die Zuhörer in Lemuds Bild] are deeply moved by Wolfram's music, their respective states of mind and/or trains of thought bear no relation to one another. In contrast, the four personages in the After Dinner appear joined together in a single psychophysical continuum, one with an almost palpable temporal duration and the limits of which are felt to be coextensive with (or for that matter to exceed) those of the painting itself. The result, in this respect as in others, is a mode of unification that couldn't be more alien to the conception of pictorial unity belonging to the dramatic tradition I began this book by sketching.“ Fried, Michael: *Courbet's Realism*, 92f.

26 Proudhon, Pierre-Joseph: *Von den Grundlagen und der sozialen Bestimmung der Kunst*, Berlin: Spiess 1988, 206f.

27 Courthion, Pierre: *Courbet raconté par lui-même et par ses amis*. 2, Genf: Pierre Cailler 1950, 75 [Übersetzung F. M.].

28Ebd.

29 Hagen, Rose-Marie und Rainer: *Meisterwerke im Detail. Vom Teppich von Bayeux bis Diego Rivera*. 2, Köln: Taschen 2005, 606.

30 Tillier, Bertrand: *Courbet: Utopia versus politics*, in: The Metropolitan Museum of Art (Hg.): *Gustave Courbet*, Ostfildern: Hatje Cantz 2008, 19-28, hier 19 [zitiert nach: Chu, Petra ten-Doesschate: *Correspondance de Courbet*, Paris: Flammarion 1996, 97].

31 Vgl. ebd.

32 Türk, *Bilder der Arbeit*, 180.

33 Ebd.

34 Ebd., *Bilder der Arbeit*, 21.

Berühmt geworden ist ihr in einem Zeitraum von mehreren Jahren entstandener Zyklus *Weberaufstand*, welchen sie anlässlich der Premiere von Gerhard Hauptmanns *Die Weber* (1893) begonnen hat. Die expressiven schwarz-weiß Grafiken passen sich in Form und Größe dem jeweils geschilderten Inhalt an; die unkonventionelle Darstellung führt zu einem gänzlich neuen, eigenständigen Vokabular.

36 Sein drei mal fünfeinhalb Meter messendes Oeuvre *Der Vierte Stand* (1901) wird zu einem paradigmatischen Ikonogramm für den Arbeiterkampf. „Von Version zu Version wird die Zahl der Arbeiter größer und der Hintergrund unspezifischer, die Kirche wird herausgenommen, eine hochgradig konstruierte Horizontalkomposition mit Führungsfiguren und klagender Frau mit Kind geschaffen. Es sind hier die italienischen Landarbeiter, die angesichts elender Lebens- und Arbeitsbedingungen auf den Palast des Herrn zuströmen und selbstbewusst ihre Rechte einfordern. Zugleich aber stehen sie (zumal in der letzten Fassung) paradigmatisch für die Arbeiterklasse überhaupt.“ Türk, *Bilder der Arbeit*, 216.

37 Baluschek entwirft ein doppeltes Gegenbild – während die große Mehrheit der kritischen Bilder das Leiden von Männern darstellt, thematisiert er in seinen Arbeiten dezidiert jenes der Frauen. Vgl. z.B. das Gemälde *Proletarierinnen* (1900), welches die bürgerliche Darstellung von Frauen karikiert.

38 Birkle stellt in seinen Bildern das verschobene Verhältnis zwischen Mensch und Maschine dar; anstatt dem Menschen zu dienen, hat ihn die Maschine schon längst verschlungen (vgl. z.B. *Arbeiter unter der Maschine* (1919)).

39 Türk, *Bilder der Arbeit*, 172.

40 Dabei bekundet insbesondere die Arbeiterschaft ihre Solidarität. Vgl. Neue Gesellschaft für Bildende Kunst und Staatliche Kunsthalle Berlin (Hg.): *Diego Rivera. 1886-1957. Retrospektive*, Berlin: Dietrich Reimer 1987, 119.

41 Rivera, Diego: *Dynamisches Detroit – eine Interpretation*, in: Neue Gesellschaft für Bildende Kunst und Staatliche Kunsthalle Berlin (Hg.): *Diego Rivera*, 121 [zitiert nach: Creative Art, Vol. 12, Nr. 4, April 1933]

Mag. **Florian Mittl**, geb. 1981, studierte Katholische Religion und Französisch in Graz und beschäftigt sich derzeit mit dem Abfassen seiner Dissertation zum Thema „Hoffnung als anthropologische Grundkategorie. Fundamentaltheologische Zugänge in Anlehnung an Gabriel Marcel. Neben dem Studium arbeitet er aktiv in der österreichweit für ihr Engagement für moderne Kunst bekannten Grazer Pfarre St. Andrä mit. Er wird seit 2010 durch PRO SCIENTIA gefördert.

Lydia Maria Arantes

Kulturanthropologische Perspektiven auf Hand-Arbeit am Beginn des 21. Jahrhunderts - Eine Forschungsskizze

Einleitend

In Zeiten, wo Kleidungsstücke, Möbel und sonstige Gegenstände bei diversen international agierenden Ketten billiger sind als die ausreichende Menge an Rohmaterial, um selbst etwas anzufertigen, mag es durchaus verwundern, dass das Selber-Machen weiterhin einen hohen Stellenwert besitzt. So verzeichnet beispielsweise die Fachmesse *Handarbeit & Hobby* im Frühjahr 2010 13% mehr BesucherInnen und zieht daraus das Resümee, dass „Selbermachen, Reparieren und Aufpeppen in [sind]“ (*Handarbeit & Hobby*, 2010). Auch Baumärkte, Handarbeitsläden, Stoffgeschäfte, Handarbeits- und Heimwerkerzeitschriften, Online-Portale, etc. erfreuen sich weiters großer bzw. steigender Beliebtheit. Es stellt sich deshalb die Frage: Was macht Hand-Arbeit¹ so attraktiv? Warum investieren wir in der Spätmoderne² immer noch freiwillig Zig-Stunden, um uns einen Pullover zu stricken, ein Kleid zu nähen oder ein Regal zusammenzubauen?

Der Begriff der Hand-Arbeit, mit welchem ich hier arbeiten möchte, umfasst folgende Bedeutungsdimensionen: Es handelt sich um das Schaffen mit den eigenen Händen, bei welchem „skill, knowledge, judgement and passion“ (Campbell, 2005: 23) motiviert durch den Wunsch, sich selbst auszudrücken, zusammenwirken. Die Körper-Geist-Seele-Einheit transformiert durch manuelle Arbeit und geistiges Vermögen rohe Materie zu einem Produkt, dessen Schaffungsprozess autotelischen Charakter besitzt. Hierzu zählen ‚traditionelle‘ Handarbeit (Stricken, Nähen, etc.), Handwerk (Töpfern, Schmieden, etc.), Heimwerken (Reparaturarbeiten im eigenen Haus, etc.), Gartenarbeit, Kochen, uvm. Sennett (2009a) inkludiert in diesem Zusammenhang auch das Musizieren.

Im Sinne der *Theory of Social Practices* nach Reckwitz (2000), die auch den Untersuchungen von Watson/Shove (2005, 2008), Ingram/Shove/Watson (2007) und Warde (2005) zugrundeliegt, sehe ich das Hand-Arbeiten als soziale Praktik.

„A ‘practice’ (Praktik) is a routinized type of behaviour which consists of several elements, interconnected to one other: forms of bodily activities, forms of mental activities, ‘things’ and their use, a background knowledge in the form of understanding, know-how, states of emotion and motivational knowledge. A practice – a way of cooking, of consuming, of working, of investigating, of taking care of oneself or of others, etc. – forms so to speak a ‘block’ whose existence necessarily depends on the existence and specific interconnectedness of these elements, and which cannot be reduced to any one of these single elements“ (Reckwitz, 2002: 249f.).

Der Mensch agiert hierbei als Träger einer Praktik bzw. von vielen Praktiken („certain routinized ways of understanding, knowing how and doing“), die miteinander koordiniert werden müssen (ebda.: 250).

Stand der Forschung

Historisch gesehen beschäftigte sich die traditionell arbeitende Volkskunde im deutschsprachigen Raum v.a. im 20. Jahrhundert mit der (weiblich konnotierten) Handarbeit als Teil der Volkskunst, dies jedoch hauptsächlich auf eine beschreibende und pädagogisierende Art und Weise. Dasselbe gilt auch für das professionell ausgeübte (männlich konnotierte) Handwerk³. Aus Angst vor dem Verlust dieses Kulturguts wurden seit Ende des 19. Jahrhunderts Beschreibungen verfasst und Anleitungen erstellt, um dem Verschwinden des Wissens um Handarbeits- und Handwerkstechniken vorzuzukommen. So wird in der Kulturgeschichte des klassischen Handarbeitens (Stradal/Brommer, 1990) die Entwicklung der verschiedenen Handarbeitstechniken im Lauf der Jahrhunderte geschildert. Aus der Perspektive der historischen Erziehungswissenschaft arbeitet Schmid in ihrem Aufsatz (2008) die weibliche Handarbeit im 18. und 19. Jahrhundert unter dem Aspekt der Mädchen- und Frauenbildung heraus.

Deutschsprachige Publikationen, welche das Thema Handarbeit im aktuellen Zeitkontext untersuchen, sind allerdings sehr rar gesät. Hierzu lassen sich lediglich Tendenzen finden, die zum Einen die Tatsache, dass wieder vermehrt gestrickt, gehäkelt und genäht wird kommentieren (Blödorn, 2007; Bruckert, 2010, diverse Presseaussendungen der Initiative Handarbeit auf www.initiative-handarbeit.de). Zum Anderen weisen Beiträge aus der Textil- und Werkdidaktik (Deutscher Werkbund Bayern, 1979; Strässer-Panny, 1996; Gfüllner, 2006; Kolhoff-Kahl, 2006) auf die Bedeutung und Implikationen des Textil- und Werkunterrichts für die Heranwachsenden hin.

Zuguterletzt untersuchen Friebe/Ramge (2008) und Richard/Ruhl (2008) in ihren rezenten Publikationen das Verhältnis von Individuum und Massenproduktion und beschreiben das Selber-Machen als Ausdruck der Ablehnung von Massenkultur. Hier wird der Ausübung von Hand-Arbeit eine rebellische bzw. revolutionäre Charakteristik zugeschrieben.

Zusammenfassend gesagt wird in der aktuellen deutschsprachigen (Fach-)Literatur das Phänomen der Hand-Arbeit nicht ausreichend diskutiert. Vor allem die Frage nach der Bedeutung der manuellen Tätigkeit in Bezug auf die spätmoderne kulturelle Befindlichkeit wird sehr vernachlässigt bzw. war bis dato nicht Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen im deutschsprachigen Raum.

In der englischsprachigen Literatur aus Großbritannien, den USA, Kanada und Australien sieht die Lage ein wenig besser aus. Hier lassen sich Publikationen in den unterschiedlichsten Journals zur Handarbeit im aktuellen Zeitkontext finden. Vielfach wird aus diversen Perspektiven auf das modern und ‚hip‘ gewordene Stricken eingegangen (Kelly, 2008; Minahan / Cox, 2006 und 2007; Myzelev, 2009; Parkins, 2004; Pentney, 2008; Stoller, 2003). Hierbei wird auch mit Vorliebe auf feministische bzw. genderspezifische Aspekte eingegangen. Publikationen zu Hand-Arbeit (das männlich konnotierte professionell ausgeübte Handwerk betreffend mit *craft* übersetzbar) im Allgemeinen bzw. zur Bedeutung des Selber-Machens (*DIY – do-it-yourself*) sind jedoch auch in der englischsprachigen Fachliteratur seltener zu finden. Zu den wenigen Beispielen gehören Adamson (2010), Atkinson (2006), Edwards (2006),

Hackney (2006), Mark (1994), Nelson et al (2005) und Sennett (2009a und 2009b).

Forschungsfragen

Von der Notwendigkeit zum Lifestyle-Ausdruck. Milieuspezifik

Ausgehend von der Annahme, dass Hand-Arbeit bzw. DIY im 20. Jahrhundert vorwiegend in der unteren Mittelschicht und Unterschicht stärkere Verbreitung fand, um sich im Haushalt durch Nähen von Kleidung, Reparaturarbeiten am Haus etc. Geld einsparen zu können (Atkinson, 2006), stellt sich nun folgende Frage: Welche Gründe liegen heute der *Hand-Arbeitstätigkeit* zugrunde? Es gibt Grund zur Vermutung, dass Hand-Arbeit nicht mehr aus hauptsächlich finanziellen Gründen ausgeübt wird, da sich hier ein Bedeutungswandel vollzogen hat. Vor allem im textilen Bereich ist es in finanzieller Hinsicht kaum mehr rentabel, Kleidungsstücke und andere Textilien selbst herzustellen, da die Rohmaterialien teurer als in Geschäften erhältliche Endprodukte wie z.B. Pullover u.ä. sind.

Demzufolge wäre Hand-Arbeit aus mehreren (milieuspezifischen) Gründen zum Ausdruck von Lifestyle⁴ avanciert und wäre als Individualitätsstrategie zudem maßgeblich an der Identitätskonstruktion der betreffenden Personen beteiligt. Deshalb muss bei einer Untersuchung der Hand-Arbeit in der Spätmoderne auch die Milieuspezifik mit in Betracht gezogen werden, bzw. muss eruiert werden, inwiefern das Milieu der Hand-Arbeitenden durch die Ausübung dieser Tätigkeit zum Ausdruck kommt. Ausgehend von Bourdieu (1987), der in *Die feinen Unterschiede* Geschmack und Distinktionsbestreben an der Position im sozialen Raum und dem ihr entsprechenden Habitus festmacht, soll untersucht werden, ob Hand-Arbeit auch Ausdruck des im Milieu begründet liegenden Streben nach Distinktion darstellt. An welcher Position im sozialen Raum befindet sich jemand, der sich durch Hand-Arbeit von anderen zu unterscheiden versucht? Welche Dimensionen sind diesbezüglich zu beachten?

Möglicherweise spielt der Zeitfaktor eine große Rolle, denn wo Zeit rar ist – Ökonomen würden von einer Ressourcenknappheit sprechen –, steigt ihr Wert. Zum Anderen erhöht sich der Genuss umso mehr, wenn man sich trotz Zeitknappheit Zeit schafft, um eine Tätigkeit auszuüben, die einem aus diversen Gründen wichtig ist (z.B. Stricken, Kochen, Gärtnern, etc.)⁵. Zeit zur freien Verfügung zu haben, die ins Hand-Arbeiten investiert werden kann, ist nicht mehr allorts selbstverständlich. Zeit zu haben, oder die Möglichkeit zu besitzen, sich Zeit verschaffen zu können, kann in diesem Fall zu einer Distinktionsmöglichkeit avancieren. Menschen, die es sich leisten können, zu Hause zu bleiben und ihre Kinder zu erziehen, da das Gehalt des Partners bzw. der Partnerin ausreichend ist, können anhand der Hand-Arbeit zur Schau stellen, dass sie über genügend Zeit und Geld verfügen, um solche Tätigkeiten auszuüben – so wie einst der städtische Bürger durch seinen Müßiggang im Stadtpark demonstrierte, dass er es sich leisten kann, dem Spaziergang zu frönen.

Individualismus vs. Gemeinschaft in der Spätmoderne

Laut Beck/Beck-Gernsheim (1994) ist in der Spätmoderne der Trend zum Individualismus zu konstatieren, was bedeutet, dass das Gemeinschaftliche bzw. das Kollektive in der spätmodernen (Risiko-)Gesellschaft (Beck, 2000) nicht mehr vorherrschend ist. „The umbilical link between culture and community (...) has been broken“ (2001: 77), meint Chaney. Dies führt dazu, dass etwaige Bedürfnisse nach Gemeinschaft nur durch das

bewusste und aktive Suchen danach gestillt werden können. So wird beispielsweise der Trend, in Gruppen zu stricken (Bredereck, 2008; Kelly, 2008; Minahan/Cox, 2006 und 2007; Pentney, 2008), so interpretiert, dass das gemeinschaftliche Stricken für die Betroffenen eine ‚de-individualisierende‘ Wirkung hat bzw. dass diese Gruppen aus genau diesem Grund – dem gemeinschaftlichen Charakter – gerne aufgesucht werden.

Inwieweit sich der Aspekt der Gemeinschaft auch auf andere Bereiche der Hand-Arbeit anwenden lässt, soll in dem hier ausgearbeiteten Projekt ebenfalls untersucht werden.

Schlagwort *Entschleunigung*

Seit geraumer Zeit treibt der Neologismus Entschleunigung sein ‚Unwesen‘ und zeigt damit auf, dass Menschen aufgrund von zunehmender Geschwindigkeit bzw. Beschleunigung im weiten Sinn an einen Punkt gelangt sind, der nach einem Gegenpol ruft (Reheis, 1996). WissenschaftlerInnen und TheoretikerInnen aus den unterschiedlichsten Fachdisziplinen haben sich dieses Phänomens in ihren Untersuchungen angenommen. Virilio (1996), französischer Philosoph und Geschwindigkeitstheoretiker, beschäftigt sich eingehend mit dem Einfluss der Geschwindigkeit auf die alltägliche Lebenswelt unserer Zeit. Bauman thematisiert in einer Vielzahl seiner Publikationen die Kurzfristigkeit und Flüchtigkeit (*liquidity*), die das Leben des spätmodernen Individuums entscheidend beeinflussen (2006, 2007); Rosa analysiert in seiner Studie (2006) die veränderten Zeitstrukturen der Moderne und ihre Auswirkungen auf die alltägliche Lebenswelt. Bereits 1961 forderte Bausinger in seiner Habilitationsschrift *Volkskultur in der technischen Welt* (2005), dass „Akzeleration“ und ihre Auswirkungen auf die Menschen zum Feld der Volkskulturforschung werden müssen.

Der Philosoph Safranski (2010b) formulierte diesbezüglich vor Kurzem in einem Interview:

„Wir sind zu schnell. Aber es ist nicht die Zeit, die sich beschleunigt. Das geht gar nicht. Die Zeit ist die Zeit. Was sich verändert ist, wie wir mit ihr umgehen. Beschleunigung bedeutet, dass wir immer mehr Ereignisse in eine Zeitspanne packen. Die Geschwindigkeit von Prozessen, der schnelle Wechsel von Arbeitsplätzen und Qualifikationen – das Lebens-Tempo, das zu einer Familie gehört, steht in einem krassen Widerspruch dazu.“

Myzelev (2009: 153) schreibt dem Stricken Eigenschaften zu, die diese von Safranski beschriebene Beschleunigung kurzzeitig außer Kraft setzen können: „Knitting offers delayed pleasure, the opportunity to do something deliberately unrushed. (...) It's about control of one's time when it is almost impossible because of the pressures of multifaceted lives“. Eine Interviewpartnerin von Minahan/Cox (2006) sagt mit anderen Worten genau dasselbe. Für sie macht gerade das „slowing down“ beim bzw. durch das Stricken dieses so attraktiv.

„Lives are really busy and lives are changing and people don't have time ... and the thing I like about ... knitting is you have to take your time, you have to stop what you're doing and you can't multi-task while you're knitting, you can't do anything else. (...) You can't rush it and I love that it's just against basically everything that's happening at the moment.“ (Minahan/Cox, 2006: 6, 11; Hervorhebungen LMA)

Es gilt deshalb der Frage nachzugehen, ob Hand-Arbeit dementsprechend eine Möglichkeit darstellt, den Auswirkungen der „Akzeleration“ zumindest temporär

entkommen zu können und so eine (gewünschte) Entschleunigung zu erwirken – Hand-Arbeit als ruhige Insel im stürmenden Meer.

Flow. Die Bedeutung des kreativen autotelischen Schaffensprozesses

Aufgrund der häufigen TV-Ausstrahlung von Werbungen diverser Baumärkten in den letzten Jahren ist beobachtbar, dass das kreative Selbst-Gestalten bzw. das selbstbestimmte Schaffen einen Mehrwert im Vergleich zum fertig-von-der-Stange-gekauften Massenprodukt darzustellen scheint. Wie im Zitat von Csikszentmihalyi „(...) it is not the outcome of the process that counts, but the process itself“ (2004: 313f.) zum Ausdruck kommt, spielt vor allem *Prozess* des kreativen Schaffens eine wesentliche Rolle. Dies trifft auch für die Tätigkeit des Hand-Arbeitens zu. Es zählt folglich nicht nur das Ziel, sondern vor allem auch der Weg dorthin.

Ansätze aus der Psychologie (Csikszentmihalyi, 1997, 2000, 2009; Drake, 1992; Glveanu, 2010; Harris, 2008; Schmid, 2004) unterstreichen die Bedeutung von Kreativität und manueller Tätigkeit für die mentale Gesundheit. „(...) Craft-making is an important occupation to human beings because of our innate need to be creative and to make and to do“ (Harris, 2008: 140). Sie konstatiert weiters, dass die handfeste, konkrete, greifbare (*tangible*) Natur der Hand-Arbeit eine Art Sinnbild der eigenen Wirkungskraft (*memento of efficacy*) darstellt (ebda.: 137). Die Aneignung von materieller Kultur nimmt in diesem Zusammenhang eine besondere Dimension an, da das schlussendliche Produkt mit den eigenen Händen angefertigt wurde. Dies bedeutet, dass der Aneignungsprozess bereits vor der Entstehung des Produkts begann, nämlich als die Idee, die dem kreativen Prozess vorausgeht, dabei war, in der geistigen Vorstellungskraft geboren zu werden und Form anzunehmen.

In ihren Untersuchungen über DIY-Praktiken stellen Watson/Shove (2005, 2008) die autotelische Natur von DIY fest, welche auch von Csikszentmihalyi in seinen Publikationen thematisiert wird. Das Zusammenspiel von Körper, Geist und Materie beschreiben sie weiters als problemlösend, dynamisch, experimentell bzw. als „ongoing conversation“, die im Prozess des Schaffens bereits die weiteren Schritte bzw. auch weitere Projekte stimuliert (Watson/Shove, 2005).

Die Teilhabe am Selbst-Geschaffenen bzw. das manuelle Schaffen als Prozess an und für sich scheinen dementsprechend sinnstiftende Vorgänge darzustellen, die in der Spätmoderne an Bedeutung gewinnen. Hand-Arbeit ermöglicht den betreffenden Personen laut Atkinson, „(...) to derive personal meaning (...) and achieve a more individual sense of self“ (2006: 7).

The Craft Prosumer. Die Beziehung zwischen Mensch und Produkt

Bereits zur Zeit der industriellen Revolution kritisierte Marx, dass dem Menschen aufgrund der maschinellen Produktion der Bezug zur materiellen Welt mehr und mehr verwehrt bzw. verunmöglicht würde. Campbell formuliert, „(...) the replacing of craft production with factory-organized machine production, a process that constituted the essence of the industrial revolution, was seen by these same thinkers [Anm.: Marx und Veblen] as necessarily a dehumanizing process and one that led, in Marxian terminology, to the state of alienation“ (2005: 25). Heute ist in diesem Sinne auch abseits der industriellen Produktion *Entfremdung* (*alienation*) bzw. „entfremdete Arbeit“⁶ (Marx, 1968) bemerkbar. Eine zunehmende Spezialisierung der Arbeitskräfte in den

unterschiedlichsten Bereichen hat zur Folge, dass von einer Person lediglich kleine Ausschnitte von komplexen Arbeitsprozessen vollzogen werden, was auch hier dazu führt, dass wenig Bezug zum gesamten Verlauf besteht und dadurch kaum eine Identifikation mit dem schlussendlichen Produkt bzw. Ergebnis entstehen kann. Campbell weist in seinem Artikel weiters darauf hin, dass die Annahme, dass maschinelle Massenproduktion entfremdend auf die ArbeiterInnen wirke, auch implizieren würde, dass der Konsum von massenproduzierten Waren gleichermaßen entfremdend sei (vgl. Campbell, 2005: 25). Diese Art des Konsums, gewöhnlich als Massenkonsum bezeichnet, wurde laut Campbell von linksorientierten TheoretikerInnen, die KonsumentInnen meist als passive, dem Marketing und den Massenmedien ausgelieferten Hinters-Licht-Geführte (*dupes*) porträtierten, häufig geringgeschätzt (ebda.: 26).

Im Falle des Hand-Arbeitens sieht die Sache anders aus. Zum Einen nimmt man am vollständigen Produktionsprozess teil: von der Wahl über Farbe, Material, Größe, Anordnung etc. bis zur letztendlichen Ausführung ist alles der betreffenden Person überlassen. Zum Anderen ist man selbst auch KonsumentIn des von Hand angefertigten Produkts, was Campbell im Begriff des *craft consumer* zum Ausdruck bringt: „The craft consumer is a person who typically takes any number of mass-produced products and employs these as the ‚raw materials‘ for the creation of a new ‚product‘, one that is typically intended for self-consumption“ (ebda.: 27f.). Das persönliche Einbringen von „skill, knowledge, judgement and passion while being motivated by a desire for self-expression“ (ebda.: 23) stellen bei Campbell⁷ die Kernelemente der *craft consumption* dar. Entgegen des entfremdenden Massenkonsums bietet das Hand-Arbeiten wie bereits angesprochen eine besondere Form der Aneignung (*appropriation*), da das Konsumgut *manu propria* hergestellt wurde. Toffler (1983) hat in diesem Zusammenhang den Begriff des *prosumers* geprägt, der dem des *craft consumers* ähnlich ist. Dieses Kunstwort verdeutlicht den Aspekt, zugleich ProduzentIn (*producer*) als auch KonsumentIn (*consumer*) zu sein. Die Begriffe von Campbell und Toffler beschreiben die Charakteristiken des hier zu untersuchenden Phänomens der Hand-Arbeit zwar ziemlich gut, sind aber für diese Zwecke nicht ganz ausreichend. Eine Verschmelzung der beiden Begriffe zu *craft prosumer* scheint deshalb sehr sinnvoll, um alle Aspekte der hier behandelten Hand-Arbeit in sich zu vereinen.

The Subversive Stitch. Genderspezifisch

Ausgehend von der Tatsache, dass Handarbeit nicht seit Anbeginn der Zeit eine weibliche Tätigkeit darstellte, stellt sich die Frage, wie Handarbeit zu einer spezifisch weiblich konnotierten Tätigkeit ‚avancierte‘ bzw. warum Handarbeit heute (immer noch) weiblich ist.

Es gilt auch der Frage nachzugehen, was es in genderspezifischer Hinsicht bedeutet, dass die weiblich konnotierte Handarbeit gegenwärtig an Bedeutung gewinnt. Heißt dies, dass Frauen verstärkt selbstbewusst und emanzipiert sind und ihre Individualität nun auch anhand ‚altmodischer‘ Handarbeit zur Geltung bringen? Ist das die neue weibliche Coolness – selbst bewusst über den Dingen zu stehen? Kann man am Phänomen der Handarbeit den Grad der Wertschätzung der Frauen gegenüber sich selbst messen?

Feministische Debatten zu diskutieren ist im Zusammenhang mit Handarbeit unabdinglich, denn besonders das Stricken wurde und wird im anglo-amerikanischen Raum bereits instrumentalisiert, um Bewegungen des *third-wave feminism* voranzutreiben.⁸

Die Publikationen von Myzelev (2009), Parker (2010), Pentney (2008), Stoller (2003) sind in diesem Kontext von besonderer Bedeutung, da sie thematisieren, dass es jetzt, wo die Gleichberechtigung der Frauen durch die Generation der 68er Jahre erkämpft wurde, eine bewusste Entscheidung darstellt, die Stricknadeln in die Hand zu nehmen.

„The New Domesticity according do Railla embraces traditional women's work, yet it is not traditional. 'Just because I knit doesn't mean I do all the housework. The new domesticity is not conservative.' Knitting then helps women to establish the progressive link between past and present where present allows for choice of which craft to take up while past signified the necessity to practice them all“ (Myzelev, 2009: 153).

Es stellt sich nun auch die Frage, was all dies für handarbeitende Männer bedeutet, derer es gar nicht wenige gibt. Zahlreiche Strickbücher sind seit geraumer Zeit auf dem Markt, außerdem sind immer wieder Posts von interessierten männlichen Strickern in Online-Foren zu lesen. Die Beantwortung der Frage, was Frauen und Männer von strickenden Männern halten, sollte sehr spannende Aspekte ans Tageslicht bringen.

Auch in Bezug auf das bis dato eher männlich konnotierte Heimwerken können Fragen ähnlicher Art gestellt werden. Was bedeutet das Heimwerken für den Mann von heute? Trägt diese Tätigkeit dazu bei, die maskuline Identität im Haushalt zu stärken, wovon Gelber (1997) beispielsweise in seinem Artikel spricht? Was bedeutet das steigende Interesse der Frauen am Heimwerken, was auch von Bix (2009) thematisiert wird? Baumax, Obi und Co. bieten seit Jahren erfolgreich

Heimwerkurse für Frauen an und tragen den Wünschen so mancher weiblicher Kundin Rechnung. Was denken und Männer und Frauen über heimwerkende Frauen? Was sagen die Antworten auf diese Fragen über die genderspezifischen Rollenbilder aus?

Anhand dieser Arbeit soll ebenfalls eruiert werden, ob die Trennung in männliche und weibliche Hand-Arbeitsstätigkeiten möglicherweise bereits im Auflösen begriffen ist und von den Angehörigen beider Geschlechter auch so wahrgenommen wird. Dies würde implizieren, dass wir der Gleichberechtigung der Geschlechter tatsächlich einen Schritt näher gekommen sind.

Konzeptionelle Grundlagen und forschungsmethodisches Vorgehen

Methodisch möchte ich mich der in diesem Proposal erläuterten Thematik mit der qualitativen Methode annähern. Ich bevorzuge hier vor allem das problemzentrierte narrative Gespräch⁹, dessen Charakter es zu verdanken ist, dass bei Gesprächen Themen angesprochen werden, die dem/der GesprächspartnerIn besonders am Herzen liegen. Auf diese Art und Weise können je nach GesprächspartnerIn unterschiedliche Einblicke in die persönlichen Dimensionen der Thematik gewährt werden, die mit quantitativen Methodenansätzen nicht in dieser Dichte und Tiefe erfassbar sind. Die qualitative Methode stellt ein Instrument dar, die unterschiedlichen Bedeutungen der Handarbeit für das Individuum selbst wie auch in ihrer soziokulturellen Tragweite zu erfassen.¹⁰ Um diese individuellen Bedeutungsmuster zu erfassen und daraus Erklärungsmodelle zu entwickeln, die eine weiter reichende Anwendbarkeit aufweisen, ist es von Nöten, die konkrete Fülle eines individuellen Falles zu begreifen. Es muss ein Übergang von der Singularität eines Falles

zu einer Spezifität desselben erreicht werden, um darauf schließen zu können, was an allen Fällen gleichzeitig allgemein und besonders ist (Bude, 2008: 577).

Aufgrund meines Vorwissens und meines persönlichen Interesses¹¹ für dieses Thema (da ich seit meiner Jugendzeit handarbeite bzw. handwerke) wird es unproblematisch sein, in die Gespräche einzusteigen bzw. gemeinsame Gesprächsbasen mit den GesprächspartnerInnen aufzubauen. Zugleich muss darauf geachtet werden, dass Dinge, die vielleicht wichtig wären, dadurch nicht ungesagt bleiben, da sie für den/die GesprächspartnerIn offensichtlich sind und deshalb keiner Thematisierung bedürfen.¹²

Um zu Hand-ArbeiterInnen zu gelangen, mit denen ich Gespräche führen werde, werde ich bei KundInnen von diversen Handarbeitsläden, Heimwerkerläden etc. beginnen und mich nach dem Schneeballprinzip weiterarbeiten.

Methodisch werde ich mich hierbei an das dialogische Prinzip von Greverus (vgl. 1997, 1999) anlehnen, in welchem alle Dialogbeteiligten „jene dreifache Kompetenz von Sagen-Können, Hören-Können, Machen-Können, das heißt Erzähler, Hörer und Erzählgegenstand sein, wiedergewinnen.“ (ebda., 1999: 96) Außerdem schlägt sie folgende Kernpunkte für eine Feldforschung im Sinne der performing culture vor (vgl. ebda., 1997: 37), welche ich in diesem Projekt ebenfalls berücksichtigen werde: „anthropological travelling“, im Sinne von den-Menschen-folgen; das „serendipity principle“, welches erlaubt, Zufälle bereitwillig anzunehmen und zu integrieren; die Thematisierung der sogenannten „shifts“ zwischen „researching and being researched“; die aus der Forschung resultierenden Texte, welche Teile einer „open, that is, a never-finished dialogical ‚performing culture‘“ darstellen. Dieser Aspekt des Gemeinsamen kommt auch in folgender Aussage zur Geltung, welche die Grundgedanken von Greverus' Konzept der performing culture zusammenfasst: „This paradigm does not demand the subjectivization of the Other and ourselves, but rather objectification through a shared process of reflection.“ (ebda., 1997: 42)

Als Teil der Feldforschung werde ich weiters teilnehmende Beobachtungen vornehmen, die abseits von den Gesprächen Aufschluss über Zusammenhänge und Bedeutungsmuster geben können, die den GesprächspartnerInnen nicht bewusst sind. Dazu werde ich mich immer wieder in Handarbeitsläden, Baumärkten etc. aufhalten, auf Online-Foren recherchieren sowie auch die Forumsaktivität und -inhalte beobachten, um ein möglichst breites Spektrum an empirischem Material ansammeln zu können und so einem „Verstehen“ im Bourdieuschen Sinn so nahe wie möglich zu kommen (vgl. ebda. 1998).

Um die Bedeutung der Hand-Arbeit in der Spätmoderne erfassen zu können, ist auch der mediendiskursanalytische Aspekt von Bedeutung.¹³ Eine Analyse von diversen Handarbeits- und Heimwerkerzeitschriften soll Aufschluss darüber geben, auf welche Art und Weise Hand-Arbeit heute ‚verkauft‘ wird und welche Werte und Bedeutungsmuster dadurch vermittelt werden wollen. Weiters soll auch die (Re-)Präsentation von Hand-Arbeit bzw. die Vermittlung von Hand-Arbeitskompetenzen in den Medien untersucht werden. Hierbei spielen Printmedien wie Tages- und Wochenzeitungen ebenso eine Rolle, wie Beiträge im Fernsehen (z.B. der SelfMan im ORF, uvm.).

Anhand der Codierung (nach Glaser und Strauss (1998) und in weiterer Folge einer computer-gestützten Analyse – unter Verwendung der Software MAXqda und

Anleitung von Kuckartz (2007) – der vollständig transkribierten Gespräche sowie des andersartig erhobenen Forschungsmaterials sollen für dieses Projekt wesentliche Kategorien identifiziert werden.

An dieser Stelle sei nochmals erwähnt, dass ich während des Forschungsprozesses so flexibel wie möglich reagieren und etwaige Zufälligkeiten nutzen und in das Projekt integrieren möchte, was bedeutet, dass ich den Ansatz der Grounded Theory nach Glaser und Strauss (1998) verfolgen werde. In Kombination mit der qualitativen Forschungsmethodik in Form von narrativen Gesprächen, teilnehmender Beobachtung etc. ist es mir möglich, während des Forschungsprozesses neue Fragen bzw. auch Erklärungsmöglichkeiten zuzulassen und diesen auch spontan nachzuspüren, was meiner Forschungsfrage auf den unterschiedlichsten Ebenen zugute kommen wird. Ich kann dadurch die individuellen „selbstgesponnenen Bedeutungsgewebe“ (Geertz, 1987: 9) in Bezug auf die Hand-Arbeit in der Spätmoderne ermitteln und so die wesentlichen Dimensionen der manuellen Tätigkeit erkennbar machen.

Bedeutung der geplanten Arbeit

Zu den Stärken der Kulturanthropologie zählt es, die Bedeutung der scheinbar „bescheidenen Dinge“, wie Giedion (1994: 19) es formuliert, zu erkennen und zu reflektieren. So mag auch der von mir gewählte Forschungsgegenstand auf den ersten Blick beiläufig oder gar unbedeutend erscheinen. Doch genau in dieser vermeintlichen Nebensächlichkeit und Unwesentlichkeit steckt aus kulturanthropologischer Sicht das Potenzial, auf essentielle Sachverhalte schließen zu können, deren Bedeutung und Einflussnahme sich über das behandelte Phänomen per se hinausrecken.

Ziel meines Dissertationsvorhabens ist es somit, die hier erläuterten Forschungsfragen aus kulturanthropologischer Sicht zu beantworten. Die Ergebnisse sollen zum Einen Rückschlüsse auf Prozesse, die das spätmoderne Individuum und seine alltägliche Lebenswelt wesentlich beeinflussen, ermöglichen. Zum Anderen sollen dadurch Gegenentwürfe identifiziert werden können, die entstandene Defizite zu kompensieren versuchen. Es soll somit ein Beitrag zum Verständnis der kulturellen Befindlichkeit zu Beginn des 21. Jahrhunderts geleistet werden.

Über die fachliche Perspektive der Kulturanthropologie hinausgehend soll anhand dieser Untersuchung auch die Bedeutung der künstlerischen Erziehung (Werken, textiles Arbeiten, etc.) im schulischen Unterricht für den Heranwachsenden Menschen hervorgehoben werden, da diese Fächer aufgrund ihrer scheinbaren Nutzlosigkeit bzw. ökonomischen Unverwertbarkeit bei Curricula-Änderungen gerne als erstes in den Genuss kommen, vom Lehrplan gestrichen zu werden.

Letztlich soll mit dieser Arbeit auch im deutschsprachigen Raum eine Ausgangsbasis für Forschungen in diese Richtung geschaffen werden, da wissenschaftliche Auseinandersetzungen, die die hier erläuterten Aspekte aller Facetten der Hand-Arbeit zusammenbringen, untersuchen und reflektieren, bisher nicht existent sind.

Bibliographie

- Adamson, Glenn (Hg.) (2010): *The Craft Reader*. Oxford: Berg.
- Arantes, Lydia Maria (2010): *Brasilianische Bilder vom „Leben in Europa“*. Diskurs Macht Träume. Graz: unveröffentlichte Diplomarbeit am Institut für Volkskunde und Kulturanthropologie der Karl-Franzens-Universität.
- Atkinson, Paul (2006): *Do It Yourself. Democracy and Design*. In: *Journal of Design History*, Jg. 19, H. 1, S. 1–10.
- Bauman, Zygmunt (2006): *Liquid modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Bauman, Zygmunt (2007): *Leben in der flüchtigen Moderne*. Orig.-Ausg. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Edition Suhrkamp, 2503).
- Bausinger, Hermann (2005 [1961]): *Volkskultur in der technischen Welt*. Erw. Neuausg. Frankfurt am Main: Campus-Verl. (Campus-Bibliothek).
- Beck, Ulrich (2000): *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Erstausg., Frankfurt am Main: Suhrkamp (Edition Suhrkamp, 1365 = N.F., 365).
- Beck, Ulrich; Beck-Gernsheim, Elisabeth (Hg.) (1994): *Risikante Freiheiten. Individualisierung in modernen Gesellschaften*. Erstausg., 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (edition suhrkamp, 1816 = N.F., 816).
- Bix, Amy (2009): *Creating “Chicks Who Fix”: Women, Tool Knowledge, and Home Repair, 1920–2007*. In: *Women’s Studies Quarterly*, Jg. 37, H. 1 & 2, S. 38–60.
- Blödorn, Christa (2007): *Lust und Frust des Selbermachens. Ist Selbsterstellen heute noch aktuell?* In: *HTW Praxis*, H. 10, S. 3–4.
- Bourdieu, Pierre (1987): *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, 658).
- Bourdieu, Pierre (1998): *Verstehen*. In: ders. et al (Hg.): *Das Elend der Welt. Zeugnisse und Diagnosen alltäglichen Leidens an der Gesellschaft*. 2. Aufl. Konstanz: UVK Univ.-Verl. (Edition discours, 9), S. 779–822.
- Bourdieu, Pierre (1999): *Narzisstische Reflexivität und wissenschaftliche Reflexivität*. In: Berg, Eberhard; Fuchs, Martin (Hg.): *Kultur, soziale Praxis, Text. Die Krise der ethnographischen Repräsentation*. 3. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, 1051), S. 365–374.
- Bredereck, Maren (2008): *Stricken im 21. Jahrhundert. Eine Untersuchung zur Handarbeit in Gruppen*. Diplomarbeit. Frankfurt / Oder: Europa-Universität Viadrina, Kulturwissen-schaftliche Fakultät.
- Bruckert, Ingeborg (2010): *Gesticktes, Gestricktes und Geklöppeltes. Mode und Textiltechniken im Spiegel der Traditionen*. In: *HTW Praxis*, H. 2, S. 8–9.
- Bude, Heinz (2008): *Die Kunst der Interpretation*. In: Flick, Uwe; Kardorff von, Ernst; Steinke, Ines (Hg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 6., durchges. und aktualisierte Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt (Rowohlt Enzyklopädie, 55628).
- Campbell, Colin (2005): *The Craft Consumer. Culture, craft and consumption in a postmodern society*. In: *Journal of Consumer Culture*, Jg. 5, H. 1, S. 23–42.
- Chaney, David (1996): *Lifestyles*. London: Routledge (Key ideas).
- Chaney, David (2001): *From Ways of Life to Lifestyle. Rethinking Culture as Ideology and Sensibility*. In: Lull, James (Hg.): *Culture in the communication age*. London: Routledge (Comedia), S. 75–88.
- Chaney, David (2002): *Cultural change and everyday life*. Basingstoke: Palgrave.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1997): *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (2000): *Beyond boredom and anxiety. The experience of play in work and games*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (2002): *Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity*. In: Sternberg, Robert J. (Hg.): *Handbook of Creativity*. 1. publ., reprint. Cambridge: Cambridge Univ. Press, S. 313–338.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (2009): *Flow. The psychology of optimal experience*. Nachdr. New York: Harper (Harper Perennial Modern Classics).
- Dant, Tim (1999): *Material culture in the social world. Values, activities, lifestyles*. Buckingham u.a.: Open University Press.
- Douglas, Mary; Isherwood, Baron (2006): *The World of Goods. Towards an anthropology of consumption*. London: Routledge.
- Drake, Margaret (1992): *Crafts in Therapy and Rehabilitation*. Thorofare: Slack.
- Dyer, Richard (1985): *Entertainment and Utopia*. In: Nichols, Bill (Hg.): *Movies and methods*. Volume II. Berkeley: Univ. of California Press, S. 200–232.
- Edwards, Clive (2006): *‘Home is Where the Art is’: Women, Handicrafts and Home Improvements 1750–1900*. In: *Journal of Design History*, Jg. 19, H. 1, S. 11–21.
- Flick, Uwe; Kardorff von, Ernst; Steinke, Ines (Hg.) (2008): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 6., durchges. und aktualisierte Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt (Rowohlt Enzyklopädie, 55628).
- Friebe, Holm; Ramge, Thomas (2008): *Marke Eigenbau. Der Aufstand der Massen gegen die Massenproduktion*. Frankfurt am Main: Campus-Verl.
- Gelber, Steven M. (1997): *Do-It-Yourself. Constructing, Repairing and Maintaining Domestic Masculinity*. In: *American Quarterly*, Jg. 49, H. 1.
- Geertz, Clifford (1987): *Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme*. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, 696).
- Gföllner, Johannes (2006): *Vom Werkstück zur selbstbestimmten Lebensgestaltung. Werkpädagogik als Handlungsansatz der Sozialen Arbeit*. Diplomarbeit. München. Kath. Stiftungsfachhochschule.
- Giddens, Anthony (1990): *The consequences of modernity*. Stanford: Stanford Univ. Press.

- Giddens, Anthony (1991): *Modernity and self-identity. Self and society in the late modern age*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Giedion, Siegfried (1982): *Die Herrschaft der Mechanisierung. Ein Beitrag zur anonymen Geschichte*. 2. Aufl. Hamburg: Europäische Verl.-Anst (Europäische Bibliothek, 8).
- Girtler, Roland (2001): *Methoden der Feldforschung*. 4., völlig neu bearb. Aufl. Wien: Böhlau (UTB, 2257).
- Glaser, Barney G.; Strauss, Anselm L. (1998): *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern et al: Huber (Hans Huber Programmbereich Pflege).
- Glveanu, Vlad-Petre (2010): *Principles for a Cultural Psychology of Creativity*. In: *Culture & Psychology*, Jg. 16, H. 2, S. 147–163.
- Greverus, Ina-Maria (1997): *Performing Culture. To Be is Being Spoken With*. In: *Anthropological Journal on European Cultures*, Jg. 6, H. 2, S. 25–45.
- Greverus, Ina-Maria (1999): *Performing Culture. Feldforschung männlich – weiblich – menschlich*. In: Köhle-Hezinger, Christel (Hg.): *Männlich. Weiblich. Zur Bedeutung der Kategorie Geschlecht in der Kultur*. 31. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Volkskunde, Marburg 1997. Münster et al: Waxmann, S. 75–98.
- Hackney, Fiona (2006): 'Use Your Hands for Happiness'. *Home Craft and Make-Do-and-Mend in British Women's Magazines in the 1920s and 1930s*. In: *Journal of Design History*, Jg. 19, H. 1, S. 23–38.
- Hahn, Hans Peter (2005): *Materielle Kultur. Eine Einführung*. Berlin: Reimer (Ethnologische Paperbacks).
- Handarbeit & Hobby (2010): *Fachmesse Handarbeit & Hobby 2010* verzeichnet 13 Prozent mehr Besucher. Selbermachen, Reparieren und Aufpeppen sind in. Pressemitteilung vom 30.03.2010. Frankfurt am Main. Online verfügbar unter <http://www.handarbeit-hobby.de/de/presse/pressemitteilungen/20100409pressrel.shtml>, zuletzt geprüft am 05.05.2010.
- Harris, Emma (2008): *The meanings of craft to an occupational therapist*. In: *Australian Occupational Therapy Journal*, Jg. 55, H. 2, S. 133–142.
- Heidrich, Hermann (2007): *Dinge verstehen. Materielle Kultur aus Sicht der Europäischen Ethnologie*. In: *Zeitschrift für Volkskunde*, Jg. 103, H. 2, S. 223–236.
- Hitchings, Russell (2004): *At home with someone nonhuman*. In: *Home Cultures*, Jg. 1, H. 2, S. 169–186.
- Hoff, Walburga; Schmid, Pia (Hg.) (2008): *Gender-Geschichte/n. Ergebnisse bildungshistorischer Frauen- und Geschlechterforschung*. Köln: Böhlau (Beiträge zur historischen Bildungsforschung, 37).
- Hollows, Joanne (2003): *Feeling like a domestic goddess. Postfeminism and cooking*. In: *European Journal of Cultural Studies*, Jg. 6, H. 2, S. 179–202.
- Hurdley, Rachel (2006): *Dismantling Mantelpieces. Narrating Identities and Materializing Culture in the Home*. In: *Sociology*, Jg. 40, H. 4, S. 717–733.
- Ilmonen, Kaj (2004): *The Use of and Commitment to Goods*. In: *Journal of Consumer Culture*, Jg. 4, H. 1, S. 27–50.
- Ingram, Jack; Shove, Elizabeth; Watson, Matthew (2007): *Products and Practices. Selected Concepts from Science and Technology Studies and from Social Theories of Consumption and Practice*. In: *Design Issues*, Jg. 23, H. 2, S. 3–16.
- Keller, Reiner (2004): *Diskursforschung. Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen*. Opladen: Leske + Budrich (Qualitative Sozialforschung, 14).
- Kelly, Maura (2008): *Knitting as a Feminist Project? Untangling the Contradictions of the "New Knitting" Movement*. Vortrag bei der jährlichen Tagung der American Sociological Association, Boston 31.07.2008. Online verfügbar unter http://www.allacademic.com/meta/p241231_index.html, zuletzt geprüft am 23.07.2010.
- Kolhoff-Kahl, Iris (2008): *Textildidaktik. Eine Einführung*. 2. Aufl. Donauwörth: Auer (Auer Didaktik).
- König, Gudrun M. (2005): *Alltagsdinge. Erkundungen der materiellen Kultur*. Tübingen: Tübinger Vereinigung für Volkskunde e.V. (Studien und Materialien des Ludwig-Uhland-Instituts der Universität Tübingen, 27).
- Kuckartz, Udo (2007): *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. 2., aktualisierte und erw. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften (Lehrbuch).
- Lull, James (Hg.) (2001): *Culture in the communication age*. London: Routledge (Comedia).
- Mallett, Shelley (2004): *Understanding home. A critical review of the literature*. In: *The Sociological Review*, Jg. 52, H. 1, S. 62–89.
- Marcoux, Jean-Sébastien (2004): *Body exchanges. Material culture, gender and stereotypes in the making*. In: *Home Cultures*, Jg. 1, H. 1, S. 51–60.
- Mark, Vera (1994): *Objects and their maker. Bricolage of the self*. In: Riggins, Stephen H. (Hg.): *The Socialness of Things. Essays on the Socio-semiotics of Objects*. Berlin: Mouton de Gruyter (Approaches to semiotics, 115), S. 64–100.
- Marx, Karl (1968): *Ökonomisch-philosophische Manuskripte*. In: Marx, Karl; Engels, Friedrich: *Schriften bis 1844*. 1. Aufl. Berlin: Dietz (Werke, 40), S. 465–588.
- Miller, Daniel (1994): *Material culture and mass consumption*. repr. Oxford: Blackwell (Social Archaeology).
- Miller, Daniel (1995): *Consumption and commodities*. In: *Annual Review of Anthropology*, Jg. 24, S. 141–161.
- Miller, Daniel (2008): *The comfort of things*. Cambridge: Polity Press.
- Miller, Daniel (2010): *Stuff*. Cambridge: Polity Press.
- Miller, Daniel (Hg.) (1998): *Material cultures. Why some things matter*. London: UCL Press (Consumption and space).
- Minahan, Stella; Wolfram Cox, Julie (2006): *Making Up (For) Society? Stitch, Bitch and Organisation*. Vortrag bei der Tagung der Australian and New Zealand Academy of Management (ANZAM), Yeppoon, 04. - 06. Dezember 2006. Online verfügbar unter <http://www.deakin.edu.au/dro/eserv/DU:30006108/wolframcox-makingupforsociety-2006.pdf>, zuletzt geprüft am 23.07.2010.
- Minahan, Stella; Wolfram Cox, Julie (2007): *Stitch'nBitch. Cyberfeminism, a Third Place and the New Materiality*. In: *Journal of Material Culture*, Jg. 12, H. 1, S. 5–21.
- Myzelev, Alla (2009): *Whip Your Hobby into Shape. Knitting, Feminism and Construction of Gender*. In: *Textile - The Journal of Cloth and Culture*, Jg. 7, H. 2, S. 148–163.
- Nelson, Nancy J.; LaBat, Karen L.; Williams, Gloria M. (2005): *More than 'just a little hobby'. Women and textile art in Ireland*. In: *Women's Studies International Forum*, Jg. 28, S. 328–342.
- Nichols, Bill (Hg.) (1985): *Movies and methods. Volume II*. Berkeley: Univ. of California Press.
- Parker, Rozsika (2010): *The Subversive Stitch. Embroidery and the Making of the Feminine*. London: I.B. Tauris.
- Parkins, Wendy (2004): *Celebrity Knitting and the Temporality of Postmodernity*. In: *Fashion Theory*, Jg. 8, H. 4, S. 425–442.
- Pentney, Beth Ann (2008): *Feminism, Activism, and Knitting. Are the Fibre Arts a Viable Mode for Feminist Political Action? In: thirdspace - a journal of feminist theory & culture*, Jg. 8, H. 1, Online verfügbar unter <http://www.thirdspace.ca/journal/article/view/pentney/210>, zuletzt geprüft am 15.08.2010.
- Pink, Sarah (2006): *Home truths. Gender, domestic objects and everyday life*. paperback ed. repr. Oxford: Berg.
- Reckwitz, Andreas (2000): *Die Transformation der Kulturtheorien. Zur Entwicklung eines Theorieprogramms*. 1. Aufl. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Reckwitz, Andreas (2002): *Toward a Theory of Social Practices. A Development in Culturalist Theorizing*. In: *European Journal of Social Theory*, Jg. 5, H. 2, S. 243–263.
- Reheis, Fritz (1996): *Die Kreativität der Langsamkeit. Neuer Wohlstand durch Entschleunigung*. Darmstadt: Wiss. Buchges.
- Reimer, Suzanne; Leslie, Deborah (2004): *Identity, consumption and the home*. In: *Home Cultures*, Jg. 1, H. 2, S. 187–208.
- Richard, Birgit; Ruhl, Alexander (Hg.) (2008): *Konsumguerilla. Widerstand gegen Massen-kultur? Frankfurt am Main: Campus*.
- Riggins, Stephen H. (Hg.) (1994): *The Socialness of Things. Essays on the Socio-semiotics of Objects*. Berlin: Mouton de Gruyter (Approaches to semiotics, 115).
- Rosa, Hartmut (2005): *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, 1760).
- Safranski, Rüdiger (2010a): *"Auch Gott machte Pause"*. In: *Die Presse*, 07.05.2010. Online verfügbar unter <http://diepresse.com/home/kultur/literatur/563759/index.do>, zuletzt geprüft am 24.07.2010.
- Safranski, Rüdiger (2010b): *Jeder sitzt auf dem eigenen Vulkan*. In: *Wiener Zeitung*, 04.06.2010. Online verfügbar unter <http://www.wienerzeitung.at/default.aspx?tabID=3941&alias=wzo&cob=498073>, zuletzt geprüft am 24.07.2010.
- Schmid, Pia (2008): *Weibliche Arbeiten. Zur Geschichte von Handarbeiten*. In: Hoff, Walburga; Schmid, Pia (Hg.): *Gender-Geschichte/n. Ergebnisse bildungshistorischer Frauen- und Geschlechterforschung*. Köln: Böhlau (Beiträge zur historischen Bildungsforschung, 37), S. 49–71.
- Schmid, Therese (2004): *Meanings of creativity within occupational therapy practice*. In: *Australian Occupational Therapy Journal*, Jg. 51, S. 80–88.
- Sennett, Richard (2009a): *Crafting a New World*. Sociologist Richard Sennett explains how working with our hands enhances critical thinking, radicalizes labor, and makes us proud. Interview by Suzanne Ramjank. In: *American Craft*, H. Okt./Nov. Online verfügbar unter <http://www.utne.com/Spirituality/Crafting-a-New-World.aspx>, zuletzt geprüft am 14.08.2010.
- Sennett, Richard (2009b): *The craftsman*. London: Penguin Books.
- Simmel, Georg (1919): *Die Mode*. In: ders.: *Philosophische Kultur*. 2. Aufl. Leipzig: Alfred Körner, S. 25–57. Online verfügbar unter http://socio.ch/sim/phil_kultur/kul_3.htm, zuletzt geprüft am 02.05.2010.
- Stalp, Marybeth C.; Winge, Theresa M. (2008): *My collection is bigger than yours. Tales from the hand crafter's stash*. In: *Home Cultures*, Jg. 5, H. 2, S. 197–218.
- Stoller, Debbie (2003): *Stitch 'n Bitch. The Knitter's Handbook*. New York: Workman.
- Stradal, Marianne; Brommer, Ulrike (1990): *Mit Nadel und Faden. Kulturgeschichte der klassischen Handarbeiten*. Freiburg, Wien et al: Herder.
- Strässer-Panny, Inge (1996): *Wider die Enthauptung der Hand. Hermeneutische Textildidaktik zwischen konstruktivistischer Wissenschaftstheorie und handlungsorientierter Pädagogik*. Münster: Waxmann (Internationale Hochschulschriften, 223).
- Taylor, Lisa (2002): *From Ways of Life to Lifestyle. The 'Ordinarization' of British Gardening Lifestyle Television*. In: *European Journal of Communication*, Jg. 17, H. 4, S. 479–493.
- Tilley, Christopher (Hg.) (2009): *Handbook of Material Culture*. Repr. London: Sage.
- Toffler, Alvin (1983): *Die dritte Welle - Zukunftschance. Perspektiven für die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts*. 1. Aufl. München: Goldmann (Goldmann Sachbuch, 11350).

- Turney, Jo (2004): 'Here's One I Made Earlier'. Making and Living with Home Crafts in Contemporary Britain. In: Journal of Design History, Jg. 17, H. 3, S. 267–281.
- Virilio, Paul (1996): Fluchtgeschwindigkeit. Essay. München, Wien: Hanser (Edition Akzente).
- Warde, Alan (2005): Consumption and Theories of Practice. In: Journal of Consumer Culture, Jg. 5, H. 2, S. 131–153.
- Watson, Matthew; Shove, Elizabeth (2005): Doing it yourself? Products, competence and meaning in the practices of DIY. Draft paper presented at ESA 2005 Torun, Poland. Online verfügbar unter <http://www.lancs.ac.uk/fass/projects/dnc/papers/DIY.pdf>, zuletzt geprüft am 08.08.2010.
- Watson, Matthew; Shove, Elizabeth (2008): Product, Competence, Project and Practice. DIY and the dynamics of craft consumption. In: Journal of Consumer Culture, Jg. 8, H. 1, S. 69–89.
- Woodward, Ian (2001): Domestic Objects and the Taste Epiphany. A Resource for Consumption Methodology. In: Journal of Material Culture, Jg. 6, H. 2, S. 115–136.
- Woodward, Ian (2003): Divergent narratives in the imagining of the home amongst middle-class consumers. Aesthetics, comfort and the symbolic boundaries of self and home. In: Journal of Sociology, Jg. 39, H. 4, S. 391–412.
- Woodward, Ian (2009): Understanding material culture. repr. London: Sage.

Endnoten

- ¹ Der Bindestrich bzw. die Trennung dieses Begriffs soll seine ursprüngliche Bedeutung (traditionelle, weiblich konnotierte Handarbeit) außer Kraft setzen und die Bedeutung des *facere manu*, also der Tätigkeit durch die menschliche Hand, unterstreichen.
- ² In diesem Proposal wird das Konzept der Spätmoderne im Sinne von Beck (*Zweite Moderne* oder *Risikogesellschaft*, 2000), Giddens (*late or high modernity*, 1990, 1991) und Bauman (*liquid modernity*, 2000) verwendet, welche die Spätmoderne zwar als zweite und von der Moderne zu unterscheidende aber dennoch zur Moderne gehörenden Phase darstellen.
- ³ Um dieser Arbeit einen vernünftigen Rahmen zu geben, werde ich mich auf die Ausübung von Hand-Arbeit in den unterschiedlichsten Facetten im *privaten* Bereich – also in den eigenen vier Wänden – stattfindende und nicht für den Verkauf gedachte manuelle Tätigkeit beschränken (die Untersuchungsergebnisse werden wahrscheinlich dennoch auch auf professionell tätige HandwerkerInnen zutreffen). Deshalb wird auch die Bedeutung des Heims bzw. des Zuhauses in Zusammenhang mit Identitätskonstruktion, Aneignung und Zurschaustellung von (selbstgefertigter) materieller Kultur bzw. Konsumgütern, Genderspezifisch hinsichtlich häuslicher (*domestic*) Arbeitsteilung und Rollenbildern etc. eine wesentliche Rolle in dieser Untersuchung einnehmen. Siehe hierzu beispielsweise: Dant (1994), Douglas/Isherwood (2006), Hahn (2005), Heidrich (2007), Hitchings (2004), Hollows (2003), Hurdley (2006), Ilmonen (2004), König (2005), Mallett (2004), Marcoux (2004), Miller (1994, 1998,

2008, 2010), Pink (2006), Reimer/Leslie (2004), Stalp/Winge (2008), Taylor (2002), Tilley (2009), Woodward (2001, 2003, 2009).

⁴ Detaillierte Ausführungen zu *lifestyle* siehe Chaney (1996, 2001, 2002).

⁵ Hollows (2003) geht in ihrem Artikel ebenfalls auf den Wert der Zeit und beruft sich u.a. auf Dyers Konzept der „particular inadequacies in society“ (1985: 227), die durch fünf „utopian possibilities“ (ebda.: 222) kompensiert werden können. Inadequacy – possibility; scarcity – abundance; exhaustion – energy; dreariness – intensity; manipulation – transparency; fragmentation – community (ebda.: 228). In diesem Zusammenhang erfüllt Hand-Arbeit zumindest die ersten vier dieser utopischen Kompensationsmöglichkeiten, unter bestimmten Umständen auch die fünfte.

⁶ Karl Marx' Ansatz, der u.a. auch von Henri Lefebvre in einer Vielzahl seiner Werke aufgegriffen wurde, lässt sich trotz des Alters sehr gut in die heutige Zeit 'übersetzen'.

⁷ Auch Watson/Shove (2005 und 2008) stützen sich in ihren Arbeiten über DIY-Praktiken (*do-it-yourself*) auf das Konzept des *crafts consumers* von Campbell.

⁸ Pentneys Artikel (2008) Artikel ist in diesem Zusammenhang sehr aufschlussreich.

⁹ Wie bei der Forschung für meine Diplomarbeit (Arantes, 2010) möchte ich auch hier „ero-epische Gespräche“ nach Girtler (2001) durchführen. Der Aspekt der Gleichwertigkeit der GesprächspartnerInnen ist für mich ein wesentlicher. Aus diesem Grund führe ich Gespräche anstatt Interviews.

¹⁰ Die Eignung dieser Methode konnte ich bei bereits geführten Vorgesprächen in meinem Umfeld über-prüfen. Sie eignet sich hervorragend dafür, die Komplexität dieses Themas zu erfassen.

¹¹ Der Aspekt der „wissenschaftlichen Reflexivität“ (Bourdieu, 1999) ist bei diesem Projekt aufgrund meiner persönlichen Erfahrungen in diesem Bereich besonders wichtig.

¹² Bourdieu (1998: 785) thematisiert dieses Problem in seiner großen Studie über *Das Elend der Welt* und schreibt davon, dass sich Befragungen immer zwischen den Extremen der „totalen Übereinstimmung“ und der „totalen Divergenz“ befinden.

¹³ Ich werde mich hierbei an der Diskursforschung nach Keller (2004) orientieren.

Mag. Lydia **Arantes**, geb. 1982, studierte in Graz Volkskunde und Kulturanthropologie. Sie organisiert auf der Sommerakademie 2010 einen Arbeitskreis zum Thema „Handarbeit“.

Julian Ausserhofer

Die digitale Bohème

Arbeit, wie wir sie heute kennen, ist im Begriff zu verschwinden. In wenigen Jahrzehnten wird für einen Großteil der Bevölkerung Erwerbstätigkeit in ihrer traditionellen Form eine untergeordnete Rolle spielen, prognostizieren die Apologeten „neuer Arbeit“ seit geraumer Zeit. Wenn die Politik nicht gegensteuert, wächst die Zahl der Arbeitslosen, die Mittelschicht verschwindet, die Oberschicht dünnt aus (und wird dabei immer reicher). Weniger Menschen erbringen die Wertschöpfung einer Volkswirtschaft. Pensions- und Gesundheitssysteme kollabieren.¹

Der technologische Fortschritt ist Mit-Ursache für das Verschwinden der Erwerbsarbeit. Kopfarbeit wird maschinisiert², Maschinen übernehmen die Güterproduktion. Dem Menschen bleibt „genau jene Tätigkeit, die nicht routiniert ist, (noch) nicht formalisiert werden kann, Tätigkeiten der Kontrolle der Maschinen und des Ausnahmefalls, der Übersicht, der Kooperation, des impliziten Wissens“³. Mit dem Paradigmenwechsel von der Produktions- zur Wissensarbeit ändern sich auch die Wertvorstellungen über Arbeit selbst: An die Stelle von „Fleiß, Ordnung und Anpassung“ treten neue Werte: „Intuition, Kreativität, Individualität“⁴. Diese Werte gehören auch zu den Leitmotiven der digitalen Bohème, einer Gruppe von flexiblen Wissensarbeitern, die sich innerhalb weniger Jahre in westlichen Großstädten entwickelt hat. Diese Menschen scheinen so zu leben, wie dies manche Verfechter von „neuer Arbeit“ in ihren Manifesten entworfen haben – oder zumindest stellen es die Chronisten der digitalen Bohème so dar. Dieser Text behandelt das Phänomen der digitalen Bohème und beschreibt ihre Vorgänger sowie ihre Merkmale und Methoden der Kollaboration.

Sie nennen es Arbeit

Der Begriff der „digitalen Bohème“ ist eine Schöpfung zweier Berliner Autoren und Medienschaffender, die im Sommer 2006 ein Buch mit dem Titel „Wir nennen es Arbeit“ veröffentlichten.⁵ Darin skizzieren Sascha Lobo und Holm Friebe eine neu aufgekommene und stetig wachsende urbane Gesellschaftsschicht, die sich unter anderem dadurch auszeichnet, dass sie auf eine feste Anstellung verzichtet und selbstbestimmte Arbeit in Projektform mithilfe neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) realisiert.

Über weite Strecken des Buchs hinweg analysieren Lobo und Friebe indirekt ihren eigenen Lebens- und Arbeitsentwurf, an dem sich die Multilateralität und Multidisziplinarität, der die digitale Bohème ausmacht, abzeichnet: Sascha Lobo ist bekannt als einer einflussreichsten Twitterer und Blogger des deutschsprachigen Raums. Er arbeitet als Strategieberater und tritt regelmäßig bei Podiumsdiskussionen sowie im Fernsehen auf. Holm

Friebe ist Mitbegründer und Geschäftsführer der Zentralen Intelligenz Agentur (ZIA), einer selbst ernannten „virtuellen Tarnkappenfirma“, die sich auf ihrer Homepage als „kapitalistisch-sozialistisches Joint Venture“ bezeichnet, das den Anspruch hat, „neue Formen der Kollaboration zu etablieren“. Nebenbei ist Friebe als Autor und freischaffender Journalist tätig. Auch das Unterhaltungsformat „Powerpoint Karaoke“ – improvisierte Vorträge mit zufällig ausgewählten Powerpoint-Präsentationen – stammt von ihm.

Bohème und Bourgeoise Bohemiens

In ihrer Argumentationsführung beginnen Lobo und Friebe mit der Beschreibung der Vorgängerbewegung, der ursprünglichen Bohème, die im frühen 19. Jahrhundert in Paris und wenig später in weiteren Großstädten entstand. Die Bohème war nicht bürgerlich und nicht proletarisch, sondern eine Subkultur bestehend aus intellektuellen Randgruppen. Honoré de Balzac, selbst ein Mitglied der Bohème, charakterisiert sie im Jahr 1840 als geistige Elite und Keimzelle für urbane Kultur:

„Man begegnet darin Schriftstellern, Verwaltungsfachleuten, Offizieren, Journalisten und Künstlern! Kurzum: Alle Arten von Fähigkeiten von Geisteskraft sind darin vertreten. Die Bohème ist ein Mikrokosmos. Wenn der Kaiser von Russland sie mittels etwa zwanzig Millionen aufkaufte, immer vorausgesetzt, dass sie bereit sei, sich vom Asphalt des Boulevards zu trennen, und sie nach Odessa verfrachtete, würde innerhalb eines Jahres Odessa Paris sein.“⁶

Diese Gruppe lebte provokant: Sie beschäftigte sich mit den Künsten und ging keiner gewöhnlichen Erwerbsarbeit nach, sondern verbrachte ihren Alltag in Cafés. Damit stand die Bohème in starker Opposition zur Bourgeoisie, deren Lebenskonzept sie ablehnte und sich selbst als Gegenentwurf dazu sah.⁷ Markant in den Werken der Bohème ist ihre Selbstreferenzialität gekoppelt mit einer Stereotypisierung anderer Gesellschaftsgruppen, insbesondere der Bourgeoisie: Auf der einen Seite die Individualisten der Bohème, auf der anderen Seite die Masse der bornierten Bürger.

Dass diese konstruierte Dichotomie nicht als absolut zu betrachten ist, zeigt das in den 90ern des 20. Jahrhunderts aufgekommene Phänomen der bürgerlichen Bohème, genannt Bourgeois Bohemians – oder kurz Bobos. Porträtiert wurde diese Gruppe erstmals vom New-York-Times-Kolumnisten David Brooks in seinem Buch „Bobos in Paradise“⁸. Dessen Kernthese: Die alten großbürgerlichen Eliten befänden sich auf dem Rückzug und würden zunehmend verdrängt von einer gut ausgebildeten und Subkultur-sozialisierten Gruppe. Bobos seien konservativ in ihren

Einstellungen, jedoch hip in ihrem Handeln und Auftreten. Sie würden den paradoxen Spagat schaffen, „Kapitalismus mit Rebellion [und] Hedonismus mit sozialem Gewissen [zu] vereinbaren“⁹. In Wien befasst sich die Journalistin und Filmemacherin Andrea Maria Dusch seit Jahren mit dieser Gruppe und dokumentiert deren Eigenheiten, oftmals mit ironischem Unterton.¹⁰ Dusch selbst ist ein Bobo und rekrutiert ihr Publikum auch fast ausschließlich aus dieser Gruppe. Den Selbstbezug und die Autopoiesis der Bohème haben die Bobos nicht abgelegt.

Die Unterschiede zwischen Bobos und Dibos, den digital Bohemians (auf die gleich noch näher eingegangen wird) sind marginal, aber doch erwähnenswert: Während Bobos über „bürgerliche“ Festanstellungen verfügen und sich vor allem in ihrem Konsumverhalten alternativ geben, arbeiten Dibos als Selbständige ohne festen Arbeitsplatz. Digitale Bohemians sind in der Regel jünger als Bobos, sie sind „digital Natives“, also mit dem Internet aufgewachsen.¹¹

„Intelligentes“ Leben jenseits der Festanstellung

Die digitale Bohème, die sich nach dem Zusammenbruch der New Economy ab dem Jahr 2001 entwickelte, setzt die Selbstdefinition durch Abgrenzung vom bürgerlichen Lebensstil¹² fort. Besonders zeigt sich dies im Verzicht auf eine Fixanstellung: „Wir glauben [...], dass es Alternativen gibt zum erstarrenden System der festangestellten Erwerbsarbeit, die uns neben der Massenarbeitslosigkeit auch eine Massenunzufriedenheit beschert hat.“¹³ Das Zauberwort der Arbeitsstruktur der digitalen Bohème heißt „Projekt“. Einzelne digitale Bohemians mit unterschiedlichen Hintergründen und Kompetenzen formen Teams, um einen erteilten Auftrag zu erfüllen oder ein selbst bestimmtes Ziel zu erreichen. Wenn dies geschafft ist, gehen sie wieder auseinander und widmen sich neuen Projekten. Gearbeitet wird dann, wenn es nötig ist, egal zu welcher Tageszeit und an welchem Wochentag. Die Fünftagewoche weicht Zyklen mit hoher und niedriger Beschäftigungsintensität.

Ein weiteres zentrales Merkmal der digitalen Bohème ist ihr Vertrauen in das Internet und weitere neue Informations- und Kommunikationstechnologien, die als wichtigstes Mittel der Vernetzung und Kollaboration dienen. Zunächst zur Vernetzung: Das Internet ist das Medium, das die zentrale Währung dieser Gesellschaftsschicht transportiert: Aufmerksamkeit. „Statt ökonomisches Kapital anzuhäufen [...] investiert sie Zeit, Arbeit und Energie in die Respekt-Ökonomie, das heißt in den Aufbau und die Pflege sozialer Netzwerke. Statt nach formalen Abschlüssen im Lebenslauf zu streben, investiert sie in Wissen, Fähigkeiten und Techniken, [...]“¹⁴ Georg Franck hat diesen Währungs- und Paradigmenwechsel bereits 1998 in seiner „Ökonomie der Aufmerksamkeit“¹⁵ skizziert. Zwar kannte Franck zum Zeitpunkt seines

wissenschaftlichen Entwurfs jene Online-Systeme nicht, die der digitalen Bohème heute zur Reputationsakquise dienen, doch sein Ansatz stimmte: Aufmerksamkeit ist eine knappe Ressource und begehrte Form des Einkommens. Sie existiert neben der klassischen Geldökonomie und gewinnt zunehmend an Bedeutung. „Beachtungs- und Geldgewinn reichen einander beim Massengeschäft mit der Aufmerksamkeit die Hand.“¹⁶

Internetbasierte Hilfsmittel zur Kooperation und Kollaboration

Das Internet unterstützt die digitale Bohème nicht nur beim Reputations- und Distinktionsgewinn, es fungiert darüber hinaus als Werkzeugkasten, der zur Unterstützung einer laufenden Kooperations- bzw. Kollaborationsbeziehung entsprechende Tools bereit hält. Im Folgenden werden einige ausgewählte Vermittlungsinstrumente kurz vorgestellt.

Nach der New-Economy-Blase etablierte sich zeitgleich mit der digitalen Bohème eine Weiterentwicklung des bis dahin vorwiegend statischen World Wide Webs: Social Media und Social Software¹⁷ erlangten ab circa 2003 große Popularität und ermöglichten es, dass heute das Internet für viele Bereiche des Lebens, und für alle Phasen eines Projekts – von der Akquise bis zur Evaluierung – verwendet wird. Es gibt Dienste, die einzelne Schritte in der Projektzusammenarbeit unterstützen (Terminfindung, Brainstorming, Filehosting, etc.) und Multifunktionsplattformen, die zahlreiche Features auf sich vereinen. Besonders großes Aufsehen in letzterer Gattung erregte das im Mai 2009 vorgestellte *Google Wave*, ein internetbasiertes Kommunikations- und Kooperationswerkzeug in Echtzeit. Der Service ist eine Mischung aus E-Mail, Chatprogramm, Wiki und Blog. Bei Google Wave können mehrere Personen gleichzeitig an Dokumenten aller Art arbeiten. Bots oder kleine Programmmodule, die zu Konversationen zwischen menschlichen Akteuren hinzugefügt werden, importieren und integrieren ständig aktualisierte Datenströme und bringen so das Dokument auf den neuesten Stand.¹⁸

Was Google Wave darüber hinaus noch effizient macht, ist die Tatsache, dass der Bearbeiter einer Konversation ständig sieht, was seine Mitarbeiter gerade eintippen. Diese Funktion hatte einige Monate zuvor schon *Etherpad* in ähnlicher Weise für Textdokumente umgesetzt. Etherpad wurde von Google gekauft, mit dem Ziel, es in Wave zu implementieren. Da der Quellcode von Etherpad offengelegt ist, finden sich vielerorts Distributionen der Software und so lässt sich z.B. unter <http://piratepad.net> effizient gemeinsam an einem einzelnen Textdokument arbeiten.

Zahlreiche weitere (Online-)Dienste helfen der digitalen Bohème dabei, ihren Lebens- und Arbeitsalltag wirksam zu gestalten. Sie können hier nicht im Detail erläutert sondern nur beispielhaft angeschnitten werden: *webbasierte soziale Netzwerke* oder *Social Networks* (Facebook, Xing,

LinkedIn, etc.) ermöglichen unter anderem den Austausch mit vielen Freunden, Bekannten und Geschäftspartnern (deren Rollen auch ineinander übergehen). Ist man mit vielen Personen (auch nur lose) vernetzt, hat das positive Effekte (hier kommt Mark Granovetters Ansatz der „Strength of Weak Ties“¹⁹ zu tragen). Weit entfernte Personen verfügen über andere Lebenswelten als man selbst und jene Personen, mit denen man stark verbunden ist. Der Zugang oder zumindest die Verbindung zu diesen fernerer Lebenswelten eröffnet in Summe mehr ökonomisches Potenzial als wenige starke Bindungen zu den engsten Freunden.²⁰

Voice over IP oder *VoIP* (Skype, iChat, etc.) verringern die Kosten für technisch vermittelte mündliche Kommunikation radikal. Offene *W-LAN-Hotspots* und günstige *Mobile-Internet*-Tarife erlauben es, ortsunabhängig an Projekten zu arbeiten. Die digitale Bohème tut dies oftmals in Coffee Shops, wenn man der Stereotypisierung von Lobo und Friebe Glauben schenken darf. Content, egal ob für Print, Video, Audio, oder Internet, kann kollaborativ in *Online-Text*-, *Audio*- oder *Videoeditoren* (Google Docs, Myna, JayCut, etc.) erstellt und bearbeitet werden. Die Liste an Diensten und Entwicklungen, die Projektprozesse unterstützen, ließe sich lange fortsetzen...

Im Unterschied zur „analogen“ Bohème arbeitet die digitale Bohème nicht mehr aus vorwiegend künstlerischen Beweggründen, sondern arrangiert sich mit der Wirtschaft. Dort sind sie willkommen: DiBos sind in der Regel billiger und flexibler als Festangestellte. Dementsprechend groß ist auch die Kritik, die dem Ansatz von Friebe und Lobo sowie den Arbeits- und Lebenstechniken der digitalen Bohème entgegen gebracht wird: „Doch der Erfolg ist den Autoren kaum vorzuwerfen. Sie wollen der Generation Praktikum und anderen Langzeitarbeitslosen schließlich nur Mut machen. Unfreiwillig arbeiten die Autoren damit jedoch den neoliberalen Gesellschaftsentwürfen derer in die Hände, von denen sie sich ursprünglich befreien wollten“, rezensierte etwa das deutsche Magazin „Konkret“ das Buch.²¹

Literatur:

ALBERS, Markus (2010): Die Eingeborenen. In: brand eins 4/2010. S. 72-77.

BERGMANN, Frithjof (2004): Neue Arbeit, Neue Kultur. Freiamt.

BALZAC, Honoré de (o.J.) [Original: 1840]: Ein Fürst der Bohème. München [Original: Paris]. Zit. n. Friebe, Lobo 2006, S. 30.

BROOKS, David (2001): Bobos in Paradise. The New Upper Class and How They Got There. New York.

DUSL, Andrea Maria (2008): Boboville. St. Pölten, Salzburg.

EBERSBACH, Anja, GLASER, Markus und HEIGL, Richard (Hrsg.) (2008): Social Web. Konstanz.

FRANCK, Michael: Ökonomie der Aufmerksamkeit. München, Wien 1998.

FRIEBE, Holm und LOBO, Sascha (2006): Wir nennen es Arbeit. Die digitale Bohème oder: Intelligentes Leben jenseits der Festanstellung. München⁴.

GOLDHABER, Michael H.: Die Aufmerksamkeitsökonomie und das Netz. Teil I im Internet: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/6/6195/1.html> Teil II im Internet: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/6/6200/1.html> (eingesehen am 18.07.10) [Teil I 27.11.97, Teil II 12.12.1997].

GUGGENBERGER, Bernd (1988): Wenn uns die Arbeit ausgeht. München, Wien.

GRANOVETTER, Mark S.: The Strength of Weak Ties. In: American Journal of Sociology, Volume 78, Issue 6 (May, 1973), S. 1360-1380. Im Internet: <http://www.stanford.edu/dept/soc/people/mgranovetter/documents/granstrengthweakties.pdf> (eingesehen am 02.08.10).

HÖLZLE, Urs: Update on Google Wave. Im Internet: <http://googleblog.blogspot.com/2010/08/update-on-google-wave.html> (eingesehen am 12.08.10).

JOHN, Gerald und WEISSENBERGER, Eva (2004): Buhlen um Bobos. In Falter 26/2004 vom 23.06.04.

KLOPP, Tina (2006): Frei und willig. In: Konkret 12/2006. Im Internet: <http://www.konkret-verlage.de/kvv/txt.php?text=freundwillig&jahr=2006&mon=12> (eingesehen am 07.06.10).

NAKE, Frieder (1992): Informatik und die Maschinerisierung von Kopfarbeit. In: Sichtweisen der Informatik. Hg. v. Wolfgang Coy et al.. Braunschweig.

RIFKIN, Jeremy (2004): Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft. Frankfurt am Main [New York 1995].

SCHELHOWE, Heidi (2008): Digitale Medien als kulturelle Medien: Medien zum Be-Greifen wesentlicher Konzepte der Gegenwart. In: Pädagogische Medientheorie. Hg. v. Johannes FROMME und Werner SESINK. Wiesbaden.

STEGBAUER, Christian und JÄCKEL, Michael (Hrsg.) (2008): Social Software. Formen der Kooperation in computerbasierten Netzwerken. Wiesbaden.

WILLIWALD, Christian (2010): Nix ist fix - Wie wir in Zukunft arbeiten. Im Radio: Ö1. Saldo - Das Wirtschaftsmagazin vom 16.04.10.

ZELLMANN, Peter (2010): Die Zukunft der Arbeit. Viele werden etwas anderes tun. Wien [u.a.].

Fußnoten

¹ Vgl. Rifkin, Ende. Vgl. Zellmann, Zukunft. Vgl. Bergmann, Arbeit. Vgl. Guggenberg, Arbeit.

² Nike, Informatik.

³ Schelhowe, Medien, S. 98.

⁴ Vgl. Ebda, S. 98f.

⁵ 1994 bereits hatten die Künstler Elisa Rose und Gary Danner den Begriff eingeführt, jedoch unter anderen Gesichtspunkten definiert.

⁶ Balzac, Fürst. Zit. n. Friebe, Lobo 2006, S. 30.

⁷ Das Verhältnis zwischen Bourgeoisie und Bohème ist paradox: einerseits aus den oben genannten Gründen rivalisierend, andererseits symbiotisch, fungierten die Bürger doch als wichtigster Auftraggeber der Bohemiens.

⁸ Vgl. Brooks, Bobos.

⁹ Vgl. John, Weissenberger, Buhlen.

¹⁰ Vgl. Dusl, Boboville. Weblog von Andrea Maria Dusl: <http://www.comandantina.com>.

¹¹ Vgl. Albers, Eingeborenen.

¹² Zunehmend löst der stereotypisierte Angestellte den Bürger als Distinktionsfigur und Ziel symbolischer Angriffe ab.

¹³ Friebe, Lobo 2006, S.17.

¹⁴ Friebe, Lobo 2006, S.78.

¹⁵ Franck, Ökonomie.

¹⁶ Ebda, S. 147.

¹⁷ Damit sind internetbasierte „Software-Systeme [gemeint], die die Zusammenarbeit und die Kommunikation zwischen Akteuren unterstützen. Der Begriff bezieht sich vor allem auf neue Anwendungen wie Wikis, Weblogs [...]. Social Software beschreibt, was mit zum Teil kommerziellen Hintergrund auch unter dem Schlagwort Web 2.0 diskutiert wird.“ Vgl. Stegbauer, Jäckel 2008, S. 7.

¹⁸ Anfang August 2010 kündigte Google an, Wave mit Jahresende einzustellen, da sich die Nutzerzahlen von Wave nicht so entwickelt hatten wie erwartet. Die Technologie solle aber Eingang in andere Google Produkte finden. Mehrere Initiativen setzen sich indes für den Erhalt von Wave ein. Vgl. Hölzle.

¹⁹ Granovetter, Strength.

²⁰ Auch bei diesem Aspekt wird Georg Francks mentaler Kapitalismus der „Ökonomie der Aufmerksamkeit“ evident.

²¹ Klopp, Frei.

Arbeit: Kritik

Markus Schlagnitweit, Linz

Bedarfsorientierte Grundsicherung - Bedingungsloses Grundeinkommen sozialethische Anmerkungen zur Sozialreformdebatte

(ERSTVERÖFFENTLICHUNG: Politisches Jahrbuch 2006)

Spätestens seit den Koalitionsverhandlungen nach den Nationalratswahlen vom Oktober 2006 spielt das Thema „Grundsicherung“ eine prominente Rolle in der öffentlichen Debatte um eine Reform des österreichischen Sozialsystems. Die heillose Begriffsverwirrung, die diese Debatte u.a. kennzeichnet und erschwert, mutet zuweilen als bewusst lanciert an. Dass etwa Stimmen aus dem ÖVP-Umfeld wiederholt mit dem Begriff eines „arbeitslosen (Grund-) Einkommens“ gegen die von den politischen Kontrahenten am Verhandlungstisch vorgeschlagenen Grundsicherungskonzepte polemisierten, entbehrt wenigstens jeder sachlichen Grundlage und verrät entweder bloßes polit-rhetorisches Kalkül oder eine gründliche Unkenntnis der Materie. Der unsachlich verwendete Begriff leitet sich vermutlich von einem Buchtitel ab, mit dem die Katholische Sozialakademie Österreichs (ksoe) vor bereits über 20 Jahren an die Öffentlichkeit trat¹; sie brachte mit dieser Publikation das Konzept eines „bedingungslosen Grundeinkommens“ in die innerösterreichische Sozialdebatte ein und hat es seither kontinuierlich weiterentwickelt. Dieses Konzept fand unter den während der Koalitionsgespräche verhandelten Vorschlägen zu einer sozialen Grund- bzw. Mindestsicherung allerdings kaum konkrete Berücksichtigung.

1. Begriffsklärung

Es ist hier nicht der Raum, alle Modelle einer „sozialen Grund- bzw. Mindestsicherung“, wie sie mit einigen Unterschieden etwa von der SPÖ, den Grünen oder der Armutskonferenz vorgeschlagen und im Zuge der Koalitionsverhandlungen schließlich auch von der ÖVP eingebracht wurden, im Detail zu beschreiben bzw. zu analysieren. Im Folgenden werden diese Ansätze unter dem Begriff „bedarfsorientierte Grundsicherung“ zusammengefasst, der zugleich das wesentliche Merkmal benennt, in dem sie sich vom Konzept eines „bedingungslosen Grundeinkommens“ unterscheiden; ein solches wird in Österreich v.a. von der ksoe und dem von ihr initiierten Netzwerk „Grundeinkommen und sozialer Zusammenhalt“ vertreten, mit einigen Unterschieden auch von der KPÖ und dem Liberalen Forum.

1.1. Bedarfsorientierte Grundsicherung

Bedarfsorientierte Grundsicherung meint im Wesentlichen ein existenzsicherndes Mindestniveau der bestehenden Sozialleistungen, etwa nach dem Muster der Ausgleichszulage für PensionistInnen: Wer schon bisher Anspruch hatte auf soziale Transferleistungen wie Arbeitslosengeld, Notstands- oder Sozialhilfe, soll in jedem Fall eine Mindestleistung (etwa in der Höhe des Ausgleichszulagenrichtsatzes) bekommen. Dabei bleiben allerdings mehr oder weniger alle auch bisher gültigen Anspruchsvoraussetzungen, Vorschriften und Kontrollen bestehen. Die bedarfsorientierte Grundsicherung will das bestehende sozialstaatliche System letztlich also nicht ersetzen, sondern lediglich ergänzen und nach unten hin sockeln bzw. abdichten. Die Einführung einer solchen bedarfsorientierten Grundsicherung in existenzsichernder Höhe wäre gewiss eine bedeutende Hilfe und Verbesserung für viele, die heute unter der Armutsschwelle leben müssen. Allerdings ändert sich dabei weder der mit hohen Kosten verbundene Verwaltungsaufwand noch die für die Betroffenen oft demütigenden Prüfungen der individuellen Arbeitsfähigkeit und -bereitschaft, des

Bedarfs, der familiären Verhältnisse sowie eines eventuell vorhandenen Vermögens. Die zuletzt u.a. von Emmerich Tálos konstatierte Tendenz des bestehenden Sozialsystems zu immer rigoroseren Kontrollen und Anspruchsbedingungen bleibt dabei erhalten.

Wie viele der bereits bestehenden sozialen Transferleistungen wäre außerdem auch die bedarfsorientierte Grundsicherung mit einer Armutsfalle verbunden, da die Aufnahme von Lohnarbeit bzw. sonstige Einkommen zur Verringerung oder gar zum Verlust der Ansprüche führen. Um diesem v.a. den Niedriglohnssektor des Arbeitsmarktes betreffenden Problem wirksam begegnen zu können, wären deshalb gleichzeitig etwaige Zuverdienstgrenzen entsprechend stark anzuheben bzw. ein deutlich über dem Grundsicherungssockel liegender Mindestlohn gesetzlich zu verankern.

Vor allem aber bleibt die bedarfsorientierte Grundsicherung der problematischen Logik der traditionellen Erwerbsarbeitsgesellschaft mit ihrer engen Koppelung von sozialer Sicherheit und Partizipation an Erwerbsarbeit verhaftet: (Vorausgehende) Erwerbsarbeit bzw. die Unmöglichkeit, einen Arbeitsplatz zu bekommen, oder aber behördlich festgestellte Arbeitsunfähigkeit bzw. Bedürftigkeit bildet die unabdingbare Voraussetzung für den Anspruch auf soziale Absicherung. Eine nachhaltige Antwort auf aktuelle Entwicklungen des Arbeitsmarktes ist mit einer derart konzipierten bedarfsorientierten Grundsicherung nicht gefunden: Wenn unter dem Titel „Flexibilisierung“ atypische Arbeitsverhältnisse, nicht existenzsichernde Teilzeitarbeit und Niedriglohn-Jobs weiter zunehmen, wird auch die soziale Prekarisierung großer Bevölkerungsschichten weiter steigen – trotz bedarfsorientierter (und d.h. im Wesentlichen: erwerbsarbeitszentrierter) Grundsicherung.

2.2. Bedingungsloses Grundeinkommen

Das Konzept eines bedingungslosen Grundeinkommens ist im Unterschied dazu nicht nur als „sozialpolitische“ Maßnahme zur Armutsbekämpfung bzw. zur Absicherung von sozialen Risiken zu verstehen, sondern letztlich als grundlegende Leitidee einer nachhaltigen Gesellschaftsreform im Sinne einer Abkehr von der zusehends in Sackgassen führenden Logik der traditionellen Erwerbsarbeitsgesellschaft. Wer diese Prämisse außer Acht lässt und das Konzept nur im Rahmen des gedanklichen Korsetts traditioneller Arbeitsmarkt-, Wirtschafts- und Sozialpolitik beurteilt, wird ihm nicht gerecht.

Nach der Definition des österreichischen Netzwerks „Grundeinkommen und sozialer Zusammenhalt“ meint bedingungsloses Grundeinkommen eine finanzielle Zuwendung, die jeder Person mit dauernder Aufenthaltserlaubnis in existenzsichernder Höhe ohne Rücksicht auf sonstige Einkommen, Arbeit oder Lebensweise als Rechtsanspruch zusteht und eine Krankenversicherung inkludiert.

Das bedingungslose Grundeinkommen, das im Vorschlag des genannten Netzwerks mit 70% des Medianeinkommens angesetzt wird, könnte etwa als Steuerabsetzbetrag gestaltet sein – im Unterschied zu den meisten bekannten Absetzbeträgen allerdings so, dass es zur (vollen bzw. anteilmäßigen) Auszahlung kommt, wenn überhaupt kein Einkommen versteuert wird bzw. es nicht mit einer entsprechenden Steuerschuld auf

Bedarfsorientierte Grundsicherung	Bedingungsloses Grundeinkommen
bedarfsorientiert	bedingungslos, als allgemeiner Rechtsanspruch
haushaltsbezogen	personenbezogen (in voller Höhe ab Volljährigkeit; davor gestufte Beträge)
Kontrolle von Bereitschaft bzw. Unfähigkeit zu Erwerbsarbeit	arbeitsunabhängig
Mindestsockelung bestehender Sozialleistungen	Ersatz bzw. Integration zahlreicher Sozialleistungen
hoher Administrationsaufwand	vereinfachte Administration
Armutsfalle: andere Einkommen bzw. Vermögen schmälern die Grundsicherung	leistungsfreundlich: eigene Einkommen erhöhen das verfügbare Gesamteinkommen

Abb. 1: Bedarfsorientierte Grundsicherung vs. bedingungsloses Grundeinkommen

Einkommen verrechnet werden kann.² Die im aktuellen Sozialsystem ebenso wie in den meisten Vorschlägen in Richtung einer bedarfsorientierten Grundsicherung integrierten Armuts- bzw. Motivationsfallen wären dadurch vermieden: BezieherInnen niedrigerer (Erwerbs-) Einkommen hätten mit einem bedingungslosen Grundeinkommen auf jeden Fall mehr als ohne Annahme auch niedrig entlohnter Erwerbsarbeit. Bei hohen Einkommen würde das Grundeinkommen hingegen in der Steuer „verschwinden“. Ein bedingungsloses Grundeinkommen könnte das gegenwärtig hoch differenzierte, deshalb auch häufig intransparente und mit sehr hohen Administrationskosten verbundene Sozialsystem stark vereinfachen helfen und dadurch auch sinnvolle Einsparungen ermöglichen. Zahlreiche soziale Transferleistungen könnten durch ein Grundeinkommen ersetzt werden (vorausgesetzt, das dieses gleich oder höher ist als die vorherigen Leistungen): Kinderbetreuungsgeld, Familien- und Kinderbeihilfe, Sozial- und Notstandshilfe, sowie die Ausgleichszulage zu den Pensionen. Nicht wegfallen sollten hingegen Sozialversicherungen, insbesondere die Krankenversicherung. Verändert werden könnten außerdem Arbeitslosen- und Pensionsversicherung (z.B. Grundeinkommen + befristetes Arbeitslosengeld unter Beibehaltung seiner umlagefinanzierten Ausgestaltung bzw. Grundeinkommen + Pension aus eigenen Beiträgen).

Um ein bedingungsloses Grundeinkommen in das Steuersystem zu integrieren, müsste dieses entsprechend verändert werden. Denkbar wäre etwa der Ersatz der 0-Steuer-Stufe durch das Grundeinkommen und eine entsprechend progressive Steuer für jedes zusätzliche Einkommen. Das Grundeinkommen dürfte allerdings nicht allein aus den bestehenden Einkommensteuern finanziert werden. Die bereits oben skizzierten Veränderungen am Erwerbsarbeitsmarkt erfordern eine Verbreiterung der Finanzierungsbasis des Sozialstaats unter dem Vorzeichen einer steuerlichen Entlastung des Produktionsfaktors Arbeit und einer stärkeren Belastung anderer Gewinn- bzw. Einkommensquellen sowie einer Ökologisierung des Steuersystems.

2. „Finanzierbar?“, „internationalisierbar?“, „wettbewerbsfähig?“ etc.

Es ist hier nicht der Ort, konkrete Rechen- bzw. Finanzierungsmodelle vorzulegen – weder für Formen einer bedarfsorientierten Grundsicherung noch für ein

bedingungsloses Grundeinkommen: Je nach der konkreten Ausgestaltung in den zahlreichen Details dieser Systeme divergieren die entsprechenden Berechnungen mehr oder weniger stark – sowohl was etwaige Mehrkosten als auch Einsparungspotentiale anlangt. Insgesamt sei jedoch festgehalten, dass es wohl mehr um Fragen der konkreten Finanzierung (also der Lastenverteilung) als um solche der Finanzierbarkeit geht. Sowohl eine bedarfsorientierte Grundsicherung als auch ein bedingungsloses Grundeinkommen sind schon deshalb finanzierbar, weil es bereits heute in Österreich eine – wenngleich nicht in allen Einzelfällen ausreichende – Grundsicherung in Form von Sozialversicherungen, Familienleistungen, Notstandshilfe, Ausgleichszulagen zu den Pensionen und Sozialhilfe gibt und darüber hinaus die Grundlagen für eine flächendeckende Sicherung der Grundbedürfnisse (Nahrung, Kleidung, Wohnen) in unserem Land verfügbar sind. An dieser Stelle sei überdies vermerkt, dass weder die bedarfsorientierte Grundsicherung noch das bedingungslose Grundeinkommen Konzepte sind, die nur in reichen Staaten der nördlichen Hemisphäre oder gar nur in Österreich zur Diskussion stehen. Der weltweit erste Staat, dessen Regierung die schrittweise Einführung eines bedingungslosen Grundeinkommens beschlossen und mit deren Umsetzung bereits begonnen hat, ist mit Brasilien sogar ein sogenanntes „Schwellenland“. Andere Staaten verfügen zumindest über Teilelemente einer Grundsicherung bzw. eines Grundeinkommens. Der Blick auf die skandinavischen Länder zeigt überdies, dass hohe Sozialquoten keineswegs einen Hemmschuh für die Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit eines Landes darstellen.

Das mit Blick auf andere Länder oft in Anschlag gebrachte Argument unterschiedlicher, schwer vergleichbarer „Sozialtraditionen“ verrät, dass die entscheidenden Barrieren in der aktuellen Diskussion zur Reform des österreichischen Sozialsystems sich eigentlich „in den Köpfen“ befinden und weniger in Fragen der Finanzierbarkeit, des wirtschaftlichen und politischen Handlungsspielraums usw. – will sagen: Die Schwerfälligkeit der notwendigen Sozialstaatsreform liegt in kaum thematisierten, aber grundlegend divergierenden und dringend zu diskutierenden Vorstellungen und Werthaltungen hinsichtlich Menschen- und Gesellschaftsbild, Arbeitsbegriff, (sozialer) Gerechtigkeit und Gemeinwohl, Moral etc. begründet. Die Sozialreformdebatte ist also konstruktiv zuerst auf dieser – sozialetischen – Ebene zu führen

(„Welche Gesellschaft wollen wir?“), dann erst auf jener des Sozial- und Steuerrechts, der Verwaltungstechnik und politischen Pragmatik.

3. Sozialethische Anmerkungen zur Grundsicherungsdebatte

Genau diese sozialethische Ebene der Debatte soll den Kern meiner weiteren Ausführungen darstellen. Ich werde mich dabei primär auf ideologische Prämissen konzentrieren, welche den hauptsächlichsten Divergenzen zwischen den Modellen zu einer bedarfsorientierten Grundsicherung und dem Konzept eines bedingungslosen Grundeinkommens (bzw. den Polemiken v.a. gegen letzteres) zugrunde liegen.

1.1. „Arbeit“

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Ansätzen liegt im Verhältnis von sozialer Absicherung zur Erwerbsarbeit: Während das bisherige Sozialsystem ebenso wie die Vorschläge zu einer bedarfsorientierten Grundsicherung an einer engen Koppelung zwischen beidem festhalten, besteht ein zentrales Anliegen des bedingungslosen Grundeinkommens gerade in deren Lockerung, weshalb es mitunter auch als „arbeitsloses“ Grundeinkommen apostrophiert wird. Wie zu zeigen ist, verbergen sich dahinter aber letztlich unterschiedlich verwendete Arbeitsbegriffe.

Existenzielle und soziale Absicherung ist natürlich eng an Arbeitsleistung gekoppelt: Der zur Existenz notwendige Bedarf muss zuerst erarbeitet werden. In einer arbeitsteiligen Gesellschaft hat dies zumal in einer möglichst gerechten Aufteilung sowohl der eingebrachten Arbeitsleistung als auch der erzielten Arbeitsergebnisse zu geschehen.

Arbeit ist aber nicht nur vor diesem Hintergrund ein konstitutiver Ort menschlicher und gesellschaftlicher Existenz: Sie ist bevorzugter Ort der Auseinandersetzung mit der Natur und ihrer Kultivierung, der Entfaltung persönlicher Kräfte und Fähigkeiten, der Wahrnehmung von Verantwortung für andere und dadurch auch Basis für soziale Anerkennung und politische Partizipation. Das wäre zumindest der Idealfall. Die Realität der Arbeitswelt sieht häufig anders aus: Sie kennt auch menschlich entwürdigende, ökologisch bzw. gesellschaftlich destruktive und auch sozial mangelhaft anerkannte Formen von Arbeit. Dennoch: Das Recht zu arbeiten im Sinne selbstbestimmter, zielgerichteter Tätigkeit ist ein Grundrecht und darf niemandem vorenthalten werden. Umgekehrt besteht in unserer Gesellschaft ein weitgehender Konsens über eine sittliche Verpflichtung zu gesellschaftlich akzeptierter (also notwendiger, nützlicher, sinnvoller) Arbeit als Bedingung von sozialer Integration und Teilhabe. Das Problem stellt nun v.a. die Definition dessen dar, was als gesellschaftlich akzeptierte Arbeit Berücksichtigung und Anerkennung finden soll. In einer weitgehend ökonomisierten Gesellschaft gilt dafür als meist unreflektiertes, aber (etwa in den behördlichen Prüfverfahren unserer Sozialsysteme) faktische Anwendung findendes Kriterium: alles, was als marktfähige, bezahlbare Arbeit (also als Erwerbsarbeit) Tauschwert am Markt besitzt. Bei weitem nicht jede Arbeit, die sinnvoll, notwendig und nützlich ist, um ein humanes Leben auf hohem sozialen Niveau zu ermöglichen, erzielt jedoch einen solchen Tauschwert. Es gibt volkswirtschaftliche Ansätze, die berechnen, dass weltweit bis zu 60% aller Arbeitsleistungen unbezahlt (und größtenteils von Frauen) verrichtet werden: in Familien und Haushalten, als Nachbarschaftshilfe, soziales und politisches Ehrenamt, Bildung sowie Eigenarbeit bzw. Selbsthilfe. Es gibt also ein beträchtliches Maß an gesellschaftlich notwendigen und sinnvollen sowie sozial

und ökologisch nachhaltigen Leistungen, auf welche die Gesellschaft ohne Risiko ihres Zerfalls oder zumindest Qualitätsverlustes nicht verzichten kann, die aber gleichzeitig weder vom herrschenden Bewusstsein noch von den aktuellen Sozialsystemen als Arbeit anerkannt werden. Umgekehrt gibt es – wie bereits erwähnt – menschlich, sozial und ökologisch höchst problematische Formen der Erwerbsarbeit, die dennoch einen Anspruch auf soziale Absicherung und Partizipation begründen. Beide Fälle stellen nicht nur ein rechtsphilosophisches Problem, sondern ein evidenten soziales Unrecht dar.

Wenn (wie auch in den Vorschlägen zu einer bedarfsorientierten Grundsicherung) also allein der Erwerbsarbeitsbegriff zählt, um einen Rechtsanspruch auf Existenzsicherung durch die Gesellschaft zu begründen, findet diese Widersprüchlichkeit und Ungerechtigkeit auch noch ihre Verlängerung in die sozialen Sicherungssysteme hinein. Ein erweiterter, die Realität besser abbildender Arbeitsbegriff zur Begründung des Rechts auf soziale Sicherheit, Integration und Partizipation ist deshalb eine unabdingbare Forderung der sozialen Gerechtigkeit. Ein von Erwerbsarbeit unabhängiges existenzsicherndes Grundeinkommen nimmt genau diese Forderung auf und realisiert sie, indem dadurch auch der volkswirtschaftlich erhebliche Anteil an Nicht-Erwerbsarbeit als gesellschaftlich sinn- und wertvoll anerkannt und gewürdigt werden würde.³ Wer dagegen ein solches Grundeinkommen pauschal als per se „arbeitslos“ denunziert, macht sich genau jener sozialen Ungerechtigkeit mitschuldig, die allein der Erwerbsarbeit den Titel einer gesellschaftlich sinnvollen und deshalb soziale Unterhaltsansprüche generierenden Tätigkeit zuerkennt. Genau genommen liegt die argumentative „Beweislast“ eigentlich auf der Seite jener, die angesichts des dargestellten Befundes weiterhin an der exklusiven Koppelung von sozialer Sicherheit und Partizipation an Erwerbsarbeit festhalten.

2.2. „Haushaltsbezogen“ versus „personenbezogen“

Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zwischen den traditionellen Sozialsystemen sowie den meisten darauf aufbauenden Vorschlägen zu einer bedarfsorientierten Grundsicherung einerseits und dem Konzept eines bedingungslosen Grundeinkommens andererseits besteht darin, dass die die ersten kennzeichnenden Bedarfsprüfungen in der Regel auch die private Lebenssituation der betreffenden Personen miteinbeziehen. Ein bedingungsloses Grundeinkommen ist demgegenüber grundsätzlich personenbezogen konzipiert, also unabhängig davon, ob der/die einzelne Anspruchsberechtigte allein oder in einer Lebens- bzw. zu gegenseitiger Sorge verpflichtenden Haushaltsgemeinschaft lebt.

An diesem Merkmal wird vielleicht besonders deutlich, dass das Konzept eines bedingungslosen Grundeinkommens nicht nur auf sozialpolitische Armutsbekämpfung abstellt, sondern weitergehende gesellschaftspolitische Anliegen verfolgt: Eine kritische

Betrachtung unseres Gesellschafts- und Wirtschaftssystems hinsichtlich der darin herrschenden Machtverteilung fördert zutage, dass dieses in seiner Grundkonzeption auf einem kalkulierten Maß an gesellschaftlicher Ungleichheit aufbaut. Der Markt ist nie so ausgewogen und für alle gleich transparent organisiert, die individuellen Lebens- und Bedarfslagen und das heißt auch die Handlungsspielräume der MarktteilnehmerInnen nie so ausgewogen verteilt, wie es die dem Markt zugrunde liegenden Theorien für sein optimales (und selbständig-selbstregulierendes) Funktionieren eigentlich voraussetzen. Besonderes Augenmerk verdienen dabei eindeutig

geschlechterhierarchische Strukturen zu Lasten der Lebensmöglichkeiten von Frauen. Dieses Ungleichheitsprinzip wird durch die bestehende Organisation des Erwerbsarbeitsmarktes entscheidend gestützt – wiederum nicht ohne systemimmanente Benachteiligung von Frauen. Mit dem bedingungslosen Grundeinkommen steht nun ein Instrument zur Verfügung, das beide Altlasten des kapitalistisch-marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystems korrigieren helfen könnte: Einerseits kann die aufgezeigte Barriere im Zugang zu fundamentalen sozialen Grundrechten, die durch die Koppelung von Einkommen an marktfähige Arbeit hergestellt wird, durch ein individuelles, existenzsicherndes Grundeinkommen aufgehoben werden. Andererseits wird die systemimmanente Geschlechterhierarchie durch ein personenbezogenes, nicht an gesellschaftliche Rollen und nicht an gesellschaftliches Wohlergehen geknüpft Grundesinkommen bedeutend geschwächt. Das bedingungslose Grundeinkommen ist deshalb auch aus frauenpolitischer Perspektive sehr interessant, wenngleich nicht unumstritten. Es gibt auch Befürchtungen, ein bedingungsloses Grundeinkommen könnte – angesichts der gesellschaftlich immer noch stark verankerten traditionellen geschlechtsspezifischen Rollenzuschreibungen – zu einer neuerlichen Verdrängung von Frauen aus dem Erwerbsarbeitsmarkt „zurück an den Herde“ führen. Die wesentlichen Merkmale seiner Ausgestaltung (personenbezogen, dauerhaft, ohne Bedarfsprüfung, ohne Rollenbindung) stärken aber in jedem Fall nicht nur die materielle Sicherheit, sondern erhöhen auch die persönliche Freiheit in der Lebensführung. Gerade an diesen Aspekten – Stärkung der materiellen Sicherheit, Erhöhung der persönlichen Freiheit, Berücksichtigung pluralistischer Lebenskonzeptionen und Erhöhung der Verhandlungsmacht am Arbeitsmarkt – haben Frauen aufgrund der schwächeren Ausgangslage, in der sie sich befinden, zweifellos ein größeres Interesse als das Gros der Männer.

3.3. „Arbeitspflicht“ versus „Recht auf Einkommen“

Der Anspruch auf soziale Sicherheit, Teilhabe und Integration wird – wie oben dargelegt – in der neuzeitlichen Gesellschaft weitgehend nur über Erwerbsarbeit erworben und gesichert. In der Tradition der europäischen Sozialstaaten sind soziale Rechte deshalb eng mit Erwerbsarbeit verbunden. Die Absicherung gegen Standardrisiken durch Sozialversicherungssysteme ist Teil des Arbeitsvertrags. Sozialleistungen für Arme werden weitgehend an die Kriterien der Erwerbsarbeitsbereitschaft bzw. -unfähigkeit gebunden. Diese enge Koppelung von sozialen Rechten an den Besitz von Erwerbsarbeit findet auch im Konzept einer bedarfsorientierten Grundsicherung ihre Fortschreibung: Es garantiert Grundsicherheit über Erwerbsarbeit und nur bei Bedarf die Ergänzung durch entsprechende Grundsicherungsanteile.

In solcherart strukturierten „Erwerbsarbeitsgesellschaften“, die faktisch zur Erwerbsarbeit verpflichten, müsste es folglich nicht nur als eine Forderung der Gerechtigkeit, sondern überhaupt der Menschenwürde auch ein entsprechendes Recht auf Erwerbsarbeit geben – und zwar auf Erwerbsarbeit, die der persönlichen Qualifikation entspricht und auch andere Kriterien der „Zumutbarkeit“ berücksichtigt.

Artikel 22 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte von 1948 besagt dementsprechend: „Jeder Mensch hat als Mitglied der Gesellschaft Recht auf soziale Sicherheit; er hat Anspruch darauf, durch innerstaatliche Maßnahmen und internationale Zusammenarbeit unter Berücksichtigung der Organisation und der Hilfsmittel

jedes Staates, in den Genuss der für seine Würde und die freie Entwicklung seiner Persönlichkeit unentbehrlichen wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rechte zu gelangen.“ Artikel 23 derselben Erklärung führt diese Rechte weiter aus und schreibt ein Recht jedes Menschen auf Arbeit, auf freie Berufswahl, auf angemessene und befriedigende Arbeitsbedingungen sowie auf Schutz vor Arbeitslosigkeit fest. Dabei hebt er offensichtlich auf die historisch gewachsene (aber letztlich kontingente) Realität der modernen Erwerbsarbeitsgesellschaften ab.

Nota bene: Diese wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rechte stehen in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte gleichberechtigt neben den bürgerlichen und politischen Grundrechten, die gemeinhin mit Menschenrechten assoziiert werden. Mit der Abnahme der sozialrechtlich und existentiell abgesicherten Normalarbeitsverhältnisse und der Zunahme atypischer und prekärer Erwerbsformen verdienen aber national wie international gerade diese ökonomischen, sozialen und kulturellen Menschenrechte zunehmende Beachtung.

Das unter den modernen erwerbsarbeitsgesellschaftlichen Rahmenbedingungen von Artikel 23 klar deklarierte Recht auf Arbeit wird jedoch im aktuellen politischen Diskurs als juristisch bzw. wirtschaftspolitisch nicht durchsetzbares Anliegen und deshalb utopisches Projekt betrachtet – mehr noch: Sowohl aktuelle sozialpolitische Debatten als auch konkrete soziallegistische Maßnahmen tendieren zunehmend zu einer stetigen Aushöhlung und Abschwächung von Zumutbarkeitsbedingungen bei der Annahme von Erwerbsarbeit. Zudem gibt es Tendenzen, nicht nur den Anspruch auf Sozialleistungen an Erwerbsarbeit zu koppeln, sondern auch die Sozialleistung selbst an Arbeit zu knüpfen. Konkrete Modelle, Arbeitslosengelder (auf die doch durch Einzahlung in die Sozialversicherung Anspruch erworben wird) nicht mehr ohne die Erbringung gesellschaftlich notwendiger bzw. nützlicher Gegenleistungen zu gewähren, liegen längst vor bzw. werden mancherorts bereits umgesetzt. Faktisch zeigen diese Tendenzen eindeutig die Vorrangstellung einer Begründung von Arbeitspflicht gegenüber der Umsetzung eines der Menschenwürde entsprechenden Rechts auf Arbeit. Die Vorordnung einer solchen Arbeitspflicht vor das Recht auf Arbeit ist jedenfalls eine nahe liegende, ständige Versuchung in einer Erwerbsarbeitsgesellschaft. Gerade die (Sozial-) Gesetzgebung darf einer solchen Versuchung aber nicht erliegen. Angesichts der gebotenen Neutralität des Staates gegenüber unterschiedlichen Entwürfen von „gutem Leben“ seitens seiner BürgerInnen ist es inakzeptabel, eine mögliche Lebensform – nämlich das geschichtlich kontingente und ideologisch begründete Arbeitsethos der Erwerbsarbeitsgesellschaft – als allgemein verbindlich zu privilegieren und sozialgesetzlich festzuschreiben. Stattdessen wäre es Aufgabe des weltanschaulich sich neutral zu verhaltenden Staates, neue Möglichkeiten der Teilhabe aller am gesellschaftlichen Reichtum zu entwickeln und sicherzustellen. Die beiden genannten Menschenrechtsartikel können dafür einen aus der geschichtlichen Entwicklung herleitbaren, verlässlichen Wertmaßstab bieten: Die in Artikel 23 festgeschriebene Deklaration eines Rechts auf Arbeit erfolgte – wie erwähnt – im sozialgeschichtlichen Kontext der modernen Industriegesellschaft. Sie wäre heute – angesichts sowohl der faktischen Unmöglichkeit als auch der primär technologisch begründeten Unnötigkeit, dieses Recht für alle sicherzustellen – mit dem „Recht auf Einkommen“ als sozialem Grundrecht zu ergänzen, wenn nicht überhaupt zu ersetzen. Ein bedingungsloses Grundeinkommen würde das allgemeine, universale

Menschenrecht auf soziale Sicherheit und gesellschaftliche Teilhabe unabhängig vom Besitz von Erwerbsarbeit zumindest materiell gewährleisten.

4.4. „Eigenverantwortung“

Die soeben angesprochene Rolle des Staates in der Gewährleistung grundlegender Existenzrechte wirft eine weitere Frage auf, deren Beantwortung in den Debatten um die Weiterentwicklung des Sozialstaates von grundlegender Bedeutung ist: Wie weit reicht die Zuständigkeit des Staates in der tatsächlichen Herstellung sozialer Sicherheit und sozialen Ausgleichs?

In dieser Frage wird häufig das Subsidiaritätsprinzip der katholischen Soziallehre angerufen, aber beinahe ebenso häufig nur zur Hälfte und insofern falsch zitiert: Bekanntlich verbietet dieses Prinzip allen sozial übergeordneten Einheiten, Aufgaben zu übernehmen, die auch von sozial untergeordneten Einheiten gelöst werden können; zugleich aber verpflichtet es die übergeordneten Einheiten auch, dort – subsidiär – einzugreifen, wo untergeordnete Einheiten überfordert sind.

Manche Polemiken gegen ein bedingungsloses Grundeinkommen orten nun gerade dessen Widerspruch zu diesem Grundprinzip. Ihr Vorwurf: Das Grundeinkommens-Konzept spricht dem Menschen die Fähigkeit ab, selbst für seinen Unterhalt zu sorgen; er wird vielmehr „zwangsbeglückt“. Dieser Vorwurf ist schon rein formallogisch fehlerhaft: Dem einzelnen Menschen wird durch ein bedingungsloses Grundeinkommen keinesfalls per se die Fähigkeit zur Eigensorge abgesprochen. Vielmehr wird einfach von der evidenten Tatsache ausgegangen, dass die herrschende Marktwirtschaft keine ausreichenden Möglichkeiten bzw. Rahmenbedingungen mehr garantiert, damit alle Menschen diese Fähigkeit auf dem vorhandenen Arbeitsmarkt entfalten können, und zwar in menschenwürdiger und existenzsichernder Weise. Aufgrund ihrer systemimmanenten Logik hat sie erstens gar kein originäres Interesse daran, dafür zu sorgen⁴; zweitens machen es v.a. enorme technologische Fortschritte auch gar nicht mehr notwendig, der individuellen und sozialen Verantwortung zur Existenzsicherung im Wege traditioneller Erwerbsarbeit nachzukommen (– von der ökologischen Problematik einer sich dem Motto „Vollbeschäftigung um jeden Preis“ verschreibenden Politik einmal ganz abgesehen). Der Vorwurf der „Zwangsbeglückung“ ist überhaupt lächerlich: Für alle, die aufgrund ausreichend hohen Einkommens kein Grundeinkommen benötigen, käme dieses aufgrund einer entsprechend gestalteten Einkommensbesteuerung gar nicht zur Auszahlung.

Vor diesem Hintergrund steht nun aber ein bedingungsloses Grundeinkommen gerade nicht im Widerspruch zum Subsidiaritätsprinzip, sondern lässt sich – im Gegenteil – sogar daraus begründen: Angesichts des Versagens der Marktwirtschaft, allen dazu willigen Menschen eine Möglichkeit zu einer menschen- und gesellschaftsgerechten Form der Existenzsicherung zu bieten, wirkt das Grundeinkommen subsidiär: Der einzelne Mensch gewinnt dadurch gerade den Freiraum, entsprechende Qualifikationen zu erwerben bzw. entsprechende Aktivitäten zu entwickeln, um seine persönliche Verantwortung in der Erbringung seines Beitrags zum Gemeinwohl in der bestmöglichen Weise wahrzunehmen und dadurch seinen Anspruch auf Unterhalt durch die Gesellschaft zu rechtfertigen. Ein bedingungsloses Grundeinkommen wirkt – entgegen anders lautender Polemiken – in dieser Hinsicht sogar leistungsfreundlicher im Vergleich sowohl zum gegenwärtigen Sozialsystem und auch zu

bedarfsorientierten Grundsicherungsmodellen: Nicht nur dass jedes weitere erarbeitete Einkommen das verfügbare Einkommen erhöhen würde, gewährleistet ein bedingungsloses Grundeinkommen auch jene Grundsicherheit, von der angenommen werden darf, dass sie der Entwicklung unternehmerischen Handelns unter allen Bevölkerungsschichten förderlich ist.⁵

5.5. „Moral“

Kritiker des bedingungslosen Grundeinkommens befürchten im Gegensatz zum soeben vorgebrachten Argument der Leistungsfreundlichkeit häufig schwere Schäden für die Leistungs- und Arbeitsmoral unserer Gesellschaft. „Mit einem Grundeinkommen würde ja niemand mehr arbeiten wollen!“, malen sie den Teufel an die Wand. Aber nicht nur, dass sie damit ein äußerst pessimistisches, ja geradezu beleidigendes⁶ Menschenbild vertreten (Glauben sie nicht daran, dass jeder Mensch ein originäres, wenngleich mitunter „verschüttetes“ Interesse daran hat, etwas sinnvolles bzw. sinnstiftendes mit seinem Leben anzufangen?); auch der hier gebrauchte Moralbegriff ist äußerst fragwürdig.

Es wird in dieser Sorge um die gesellschaftliche Moral ja implizit davon ausgegangen, dass Menschen nur durch äußeren Druck bzw. Sanktionen zu moralisch integrem bzw. erwünschtem Verhalten gebracht werden können. Dabei wird allerdings die erste Grundbedingung für sittliches Handeln und Verhalten außer Acht gelassen: Freiheit. Moralische Verantwortung setzt Freiheit voraus. Zugegeben: Die Gefahr des Missbrauchs ist immer gegeben, wo es Freiheit gibt. Soll diese deshalb aber möglichst klein gehalten werden durch gesetzlichen Druck bzw. die Androhung von Sanktionen? Erfahrungen aus der Pädagogik zeigen jedenfalls: Eine Erziehung, die sich auf das Ziehen von Grenzen, Vorschreiben von Regeln und Exekutieren von Sanktionen beschränkt und niemals in die Freiheit entlässt, generiert keinesfalls moralisch integre Menschen. Ihr Ergebnis sind bestenfalls moralisch gegängelte Menschen, die stets an der Grenze des Erlaubten (aber keineswegs des per se Guten) entlang schrammen, während sie gar nicht in die Lage kommen, im Vollsinn des Wortes sittlich zu handeln, d.h. aus innerer Einsicht und Freiheit heraus. Es ist durchaus Aufgabe des staatlichen Rechtssystems, notwendige Rahmenbedingungen und Standards für ein funktionierendes gesellschaftliches Zusammenleben zu setzen. Ethik, die diesen Namen wirklich verdient, kann sich aber mit der bloßen Gewährleistung der sozialen Ordnung keineswegs zufrieden geben; Ziel muss vielmehr stets die sittliche Bewährung des Menschen in Freiheit sein, d.h. der verantwortungsbewusste Umgang des Menschen mit bzw. in Freiheit. Nur unter Freiheitsbedingungen kann überhaupt von „Moral“⁷ die Rede sein.

Zur Illustration: Als es in der aufkommenden Industriegesellschaft des 19. Jahrhunderts zu extremen Ungleichverteilungen der Eigentumsverhältnisse kam (auf der einen Seite das besitzlose Proletariat, auf der anderen Seite die „Kapitalisten“) und daraufhin kommunistisch inspirierte Ideologien die gänzliche Abschaffung bzw. Kollektivierung allen Privateigentums forderten, formulierte die katholische Soziallehre ein Recht auf Privateigentum (– stets unter Maßgabe des vorrangigen Grundprinzips der universellen Bestimmung der Güter für alle Menschen). Die Begründung: Privateigentum vermittele dem Individuum „den unbedingt nötigen Raum für eigenverantwortliche Gestaltung des persönlichen Lebens ... als eine Art Verlängerung der menschlichen Freiheit“ Analog dazu kann ein bedingungsloses Grundeinkommen als ein dem ungleich dynamischeren modernen Wirtschaftsleben noch entsprechenderes Mittel verstanden und begründet werden, dem einzelnen

Menschen den für die Wahrnehmung seiner persönlichen und gesellschaftlichen Verantwortung notwendigen Freiraum zu garantieren. Ein bedingungsloses Grundeinkommen könnte analog dazu eine Basis für die Entwicklung unternehmerischer (Selbsthilfe-) Aktivitäten sein.

4. Schlussbemerkung

Eine wesentliche Barriere in allen Debatten um ein bedingungsloses Grundeinkommen stellt die weit verbreitete Verknüpfung des politischen Charakters dieses Konzepts dar: Im Unterschied etwa zu den Vorschlägen zu einer bedarfsorientierten Grundsicherung, die – im Interesse der Armutsbekämpfung – eine möglichst rasche Umsetzung im Blick haben und deshalb um eine unmittelbare realpolitische Anschlussfähigkeit bemüht sind, ist unter den VertreterInnen eines bedingungslosen Grundeinkommens niemand so naiv zu glauben, ein solches System ließe sich kurzfristig realisieren.⁸ Niemand bestreitet die Notwendigkeit von Kompromissen und behutsamen Zwischenschritten auf dem Wege einer nachhaltigen Gesellschaftsreform im Sinne dieses Konzepts. Die ksoe und das Netzwerk „Grundeinkommen und sozialer Zusammenhalt“ vertreten dieses Konzept deshalb als eine politische Richtungsforderung: Es ist eine gesellschaftspolitische Zielvorgabe mit realpolitischer Relevanz, sofern Realpolitik nicht als zielblinder Pragmatismus verstanden wird, sondern als die Entwicklung, Verhandlung und Umsetzung all jener Schritte, die notwendig sind, um ein als nachhaltig sinnvoll und erstrebenswert erkanntes Ziel zu erreichen.⁹

Fußnoten

1 BÜCHELE, Herwig / WOHLGENANT, Lieselotte: Grundeinkommen ohne Arbeit. Auf dem Weg zu einer kommunikativen Gesellschaft, Hg.: Katholische Sozialakademie Österreichs, Europaverlag, Wien 1985. (Mittlerweile vergriffen; zum Download verfügbar unter <http://www.grundeinkommen.at>.)

2 In Österreich gibt es ein konkretes Beispiel für diese Form eines (wenngleich nicht existenzsichernden) Grundeinkommens: Kinderabsetzbeträge werden ggf. zusammen mit der Familienbeihilfe ausbezahlt und können als eine Art Grundeinkommen für Kinder bzw. Jugendliche betrachtet werden.

3 Die Alternative – nämlich alle bislang unbezahlten „gesellschaftlich sinnvollen“ Tätigkeiten wie auch immerzu bewerten und entsprechend zu bezahlen – würde nur einer weiteren Okonomisierung aller Lebensbereiche Vorschub leisten, den Solidargedanken dagegen weiter schwächen und kann von einem sozialetischen Standpunkt aus deshalb keinesfalls als wünschenswert gelten.

4 Wer will bestreiten, dass eine gewisse Sockelarbeitslosigkeit, also ein Überangebot an Arbeitskräften am Arbeitsmarkt im ökonomischen und politischen Interesse der Arbeitgeberseite liegt?

5 Zu dieser Annahme berechtigt nicht zuletzt die wirtschaftliche Erfolgsgeschichte des 2006 mit dem Friedensnobelpreis gewürdigten Mikrokreditwesens für im herkömmlichen Sinn „nicht bankfähige“ Personen:

6 Machen Sie sich bewusst, dass eine solche Pauschalverdächtigung immer auch Sie selbst trifft!

7 2. Vatikan. Konzil, Pastoralkonstitution Gaudium et spes, 71: AAS 58 (1966) 1092-1093.

8 Das erklärt u.a. auch die unterschiedlichen Positionierungen von ksoe einerseits und Caritas sowie anderen in der Armutskonferenz vertretenen Hilfsorganisationen andererseits in der Sozialstaatsreform-Debatte. Die ksoe unterscheidet sich eben in ihrem primär gesellschaftspolitischen Grundauftrag von diesen v.a. sozialpolitisch und sozialarbeiterisch agierenden Hilfsorganisationen.

9 Vorschläge zu ersten politischen Umsetzungsschritten im Sinne eines bedingungslosen Grundeinkommens sowie umfangreiches weiteres Informationsmaterial zu diesem Thema unter <http://www.grundeinkommen.at>.

Elisabeth Kropf

Wider Lohnarbeit als „Omni-Wert“ – Frithjof Bergmanns Theorie der „Neue Arbeit“

Frithjof Bergmann, ein amerikanischer Philosoph mit deutschen und österreichischen Wurzeln, stößt sich daran, dass weltweit immer mehr Menschen ihren Selbstwert über Lohnarbeit definieren: Unter „Arbeit“ würden viele nur noch fremdbestimmte Lohnarbeit verstehen, weniger jedoch an andere Formen der Arbeit denken, wie z.B. an ein selbstbestimmtes, schöpferisches Tätigsein. Diese Reduktion führt nach Bergmann zu mannigfachen Leiderfahrungen: Während Menschen auf der einen Seite *in* der Arbeitswelt unter einem immer höheren Druck stehen, leiden Menschen auf der anderen Seite auch dann, wenn sie *keiner* Erwerbsarbeit nachgehen. Vor dem Hintergrund dieser negativen Prognose der Gegenwart entwirft er seine Theorie der „Neuen Arbeit“, die Menschen durch die Konzentration auf die eigenen Interessen und Begabungen von den vielfältigen und subtilen Zwängen des Lohnarbeitssystems befreien versucht.

In diesem Artikel, der zum besseren Verständnis seines Vortrages bei dieser Sommerakademie beitragen möchte, werde ich zunächst auf die Biografie Frithjof Bergmanns und danach anhand vier von ihm erstellten Thesen darlegen, was ihm an der aktuellen Situation in Politik und Wirtschaft stört. In einem nächsten Schritt zeige ich seinen Lösungsansatz auf, der in Arbeit, die man „wirklich, wirklich will“ liegt. Nicht zuletzt möchte ich aber auch meine Kritik an Bergmanns Konzept bringen: Trotz seiner zutreffenden Gegenwartsanalyse und seines Blickes für Prekarisierte in einer Arbeitsgesellschaft kann sein Ansatz m.E. bestenfalls als Utopie, schlechtenfalls aber als Propaganda verstanden werden.

1. Kurze Biografie Bergmanns

Frithjof Bergmann wurde am Heiligabend im Jahr 1944 in Sachsen geboren und wuchs im beschaulichen österreichischen Hallstadt auf. Im Alter von neunzehn Jahren gewann er einen Aufsatzwettbewerb der österreichischen Botschaft in Oregon mit einem Text, der den Titel trug: „Die Welt, in der wir leben wollen.“ In den Vereinigten Staaten arbeitete er dann als Hafearbeiter, Tellerwäscher, Krankenpfleger und Boxer. Danach studierte er Philosophie an der Universität von Princeton und schloss sein Studium mit einer Dissertation über Hegel ab.¹ Nachdem er ein Jahr in Princeton – nach eigenen Angaben – „desinteressierte Studierende“ unterrichten musste, entschloss er sich, Henry David Thoreau folgend, in einer schlichten Holzhütte in den Wäldern von New Hampshire zu leben. Zwei Jahre lang verzichtete er auf technische Hilfsmittel und lebte autark. Diesen Zustand erkannte er aber wenig später als „Sklaverei“ und kehrte an die Universität zurück. (Vgl. NA 21) Zunächst lehrte er in Princeton, ging anschließend nach Stanford und besuchte in Berkeley Lehrveranstaltungen unter anderem bei Hannah Arendt. 1978 wurde er ordentlicher Universitätsprofessor in Ann Arbor (Michigan), wo er – neben einer Gastprofessur in Kassel – bis zu seiner Emeritierung forschte und lehrte.²

Für die Entwicklung der „Neue Arbeit“-Theorie war (neben Bergmanns Reisen in verschiedene ehemalige Ostblockländer³) das Jahr 1984 entscheidend. In diesem Jahr erfuhr er, dass einer der größten Automobilwerke der Vereinigten Staaten, das General Motors Werk in Flint, die Hälfte seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufgrund fortschreitender Automatisierung entlassen müsste. In Kooperation mit General Motors und einigen Freunden gründete Frithjof Bergmann daraufhin das

erste Zentrum für „Neue Arbeit“ in Flint, das durch die Einführung eines Sechs-Monate-Arbeitsmodells die Entlassung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verhinderte. In den folgenden Jahren stieg der Bekanntheitsgrad der „Neue Arbeit“-Theorie beständig. Es folgten Projekte mit arbeitslosen Jugendlichen und Obdachlosen. Seit seiner Emeritierung widmet sich Frithjof Bergmann der praktischen Umsetzung, vor allem der Initiierung von „Projekten und Gruppen“ in unterschiedlichen Ländern. Im deutschsprachigen Raum gibt es nach der Webpage <http://www.neuearbeit.de> elf Projekte und Gruppen (und dies vor allem im deutschsprachigen Raum).⁴ Frithjof Bergmann begründete nach eigenen Angaben in den letzten 25 Jahren etwa 30 Zentren für „Neue Arbeit“ in den USA, Europa, Asien und Deutschland.

2007 initiierte Frithjof Bergmann zudem einen Verein mit Sitz in Neckargemünd, der die Aktivitäten der einzelnen Gruppen koordiniert. Die Zielgruppe für Bergmanns Öffentlichkeitsarbeit sind Vertreterinnen und Vertreter von Regierungen (und in besonderer Weise jene der sogenannten „Dritten Welt“), Unternehmen, Gewerkschaften, Gemeinden und sonstige Zusammenschlüsse von Privatpersonen. Seit seiner Emeritierung fliegt Bergmann mehrmals im Jahr nach Indien, Europa und Südafrika, um die „Neue Arbeit“ bekannt zu machen bzw. bestehende Projekte zu unterstützen. 2004 veröffentlichte er das Buch „Neue Arbeit, Neue Kultur“, 2005 erschien die deutsche Übersetzung seines Werkes über die Freiheit („Die Freiheit leben“).

2. Vier Thesen Bergmanns über Arbeit, die man „wirklich, wirklich will“

Frithjof Bergmanns Kritik auf den Punkt gebracht, heißt, nicht die menschliche Tätigkeit der Arbeit als „*conditio humana*“ an sich zu verwerfen (was natürlich auch gar nicht geht), sondern ein spezifisches System Arbeit zu organisieren: die moderne Erwerbs- bzw. Lohnarbeit. Und diese Form der Arbeit ist eine vergleichsweise junge. In vorindustrieller Zeit waren die wichtigsten Produktionsstätten und damit Orte, an denen gearbeitet wurde, vor allem die Wohnstätte und deren nähere Umgebung: Der (nicht zwingend blutsverwandte) Hausverband war bis in das 18. und 19. Jahrhundert zugleich nicht nur Lebens- und Erziehungsgemeinschaft, sondern vor allem auch Arbeits- und Wirtschaftsgemeinschaft.⁵ Erst durch die Industrielle Revolution und das Aufkommen von Fabriken begann eine große Anzahl von Menschen Arbeit auch außerhalb der Wohnstätte anzunehmen bzw. war aus Armut dazu gezwungen – womit die Entwicklung der Trennung von Arbeits- und Wohnstätte begann. Frithjof Bergmann sieht in der Trennung einen Prozess angestoßen, der an der aktuell festzustellenden Unzufriedenheit von arbeitenden Menschen auf der ganzen Welt erheblichen Anteil trägt. Frithjof Bergmann führt anhand vier Thesen aus, die ich im Folgenden bringen möchte, dass Menschen mit, aber auch ohne Arbeit, heute unter großen Druck stehen. (Vgl. NA 52–60 bzw. NAK 26–28) Diese stellen eine von ihm entworfene Situationsanalyse dar und münden in dem wohl am öftesten geäußerten Satz in seinem Werk „Neue Arbeit, Neue Kultur“, den er durch das Konzept der „Neue Arbeit“ zu entkräften versucht: „Es gibt keine Alternativen.“ (NA 69, 71, 76, 77, 87, 100, 107, 110, 111, 113, 116, 129, 132 und 241)

1. Arbeitsplätze wurden zu Omni-Werten.

Lernt man eine Person kennen, fragt man gewöhnlich rasch nach ihrem Beruf bzw. danach, welcher Erwerbsarbeit sie nachgeht. Unter dem einen Wort „Arbeit“ fallen vielfältige Bedeutungen. Angelika Krebs nennt z.B. acht verschiedene Arbeitsbegriffe, die sie in der Wissenschaft, aber auch der Alltagssprache verwendet sieht. Sie unterscheidet zwischen 1. Arbeit als zweckrationalem Handeln, 2. Arbeit als Mühe, 3. Arbeit als entlohnte Tätigkeit, 4. Arbeit als Güterproduktion, 5. Arbeit als Güterproduktion bei der der Produzent durch eine andere Person ersetzbar ist, 6. Arbeit als gesellschaftlich notwendige Tätigkeit, 7. Arbeit als Tätigkeit für andere und schließlich 8. Arbeit als Tätigkeit im Rahmen des gesellschaftlichen Leistungsaustausches.⁶ Frithjof Bergmann kritisiert vor allem den letztgenannten, institutionalisierten Arbeitsbegriff. Lohnarbeit sei zum „Omni-Wert“ der heutigen Zeit geworden, d. h. zu einem der wichtigsten Werte überhaupt – und dies nahezu auf der ganzen Welt. Im genauen sind es zwei Personengruppen, die seiner Ansicht nach an der Lohnarbeit leiden: einerseits diejenigen, die Erwerbsarbeit ausüben, andererseits aber auch jene, die keiner Erwerbsarbeit nachgehen. Während Lohnarbeit von Zweiteren wie eine milde Krankheit empfunden wird („Über eine Erkältung sagt man, dass sie in zwei Tagen vorübergeht. Im Falle der Arbeit sagen wir: Es ist schon Mittwoch; bis Freitag halten wir das schon noch aus.“ (NA 13)), klagen Erstere darüber, immer mehr arbeiten zu müssen⁷ – diese ungleiche Verteilung führt weltweit jedenfalls zu vielfältigen Leiderfahrungen.

2. Durch die fortschreitende Automatisierung werden Lohnarbeitsplätze zur Mangelware.

Am Beginn der Industriellen Revolution – so Frithjof Bergmann – wurde die Landbevölkerung in vielen Teilen der Erde dazu veranlasst, ihre Bauernhöfe zu verlassen. Damit tauschten sie die Möglichkeit, den Tagesablauf (zumindest einigermaßen) selbst zu bestimmen, gegen einen – meist durch Maschinen – bestimmten Tagesablauf ein. Und dieser Prozess ist, wie allgemein bekannt, in den Ländern der sogenannten „Dritten Welt“ nach wie vor noch nicht abgeschlossen. Heute werden diese Menschen, so eine der größten Sorgen Frithjof Bergmanns, in der Stadt angekommen durch die fortschreitende Automatisierung bitter enttäuscht. Dies sieht er vor allem darin begründet, dass menschliche Arbeit, geistige und körperliche (übrigens ähnlich wie Hannah Arendts Rede von der arbeitslosen Arbeitsgesellschaft bzw. Jeremy Rifkins prognostiziertes „Ende der Arbeit“)⁸ zunehmend durch Maschinen ersetzt wird. Es besteht schlichtweg kein Bedarf an ihrer Arbeitskraft. Im Gegensatz zum unbeschränkten Arbeitspotential eines Menschen werden durch die fortschreitende Automatisierung Lohnarbeitsplätze in allen Bereichen eingespart – im Produktions-, gleich wie im Dienstleistungssektor.

3. Lohnarbeit ist nicht nur in der westlichen, sondern der gesamten Welt zu einem „Omni-Wert“ geworden (Globalisierung der Arbeit).

Frithjof Bergmann stößt sich zudem daran, dass die zuvor beschriebenen Entwicklungen nicht nur regional, sondern weltweit Gültigkeit besitzen. Das Ideal einer sicheren „Normalanstellung“ im Ausmaß von 40-Wochenstunden sieht er aktuell im Vormarsch. Dieses Ideal steht aber im Widerspruch zur Tatsache, dass es schier unmöglich ist, die gesamte Weltbevölkerung im Alter zwischen 20 und 65 Jahren unselbständig zu beschäftigen. Auf der Suche nach der „Normalanstellung“ verlassen aber dennoch nach wie vor Millionen von Menschen die

landwirtschaftliche Arbeit in den Dörfern und ziehen in die Städte, wo sie nicht selten in den Slums der Metropolen ankommen. Das Lohnarbeitssystem hat demnach nicht nur Arbeitslosigkeit, sondern vor allem Armut erzeugt. (Vgl. NA 84)

Zwei Drittel von den weltweit etwa zwei Milliarden Menschen, die heute in einem städtischen Raum wohnen, leben an ihrem Existenzminimum. (Vgl. NA 72) Politiker – so Frithjof Bergmann – würde nur selten eingestehen, dass die Arbeitslosigkeit in den Ländern der Dritten Welt tatsächlich noch durch ein „Ankurbeln“ der Wirtschaft und die entsprechende Zunahme von Arbeitsplätzen behandelt werden könnte. (Vgl. NA 72) Dass rund 80 Prozent der Menschheit friedlich zuschauen, wie die restlichen 20 Prozent den Großteil der Ressourcen der gemeinsamen Erde verbraucht, erstaunt und empört Frithjof Bergmann.

4. Die Wirtschaft, nicht die Politik, bestimmt über Arbeitsplätze im Form eines „Arbeitsplätzemonopols“ (NA 59).

Um die Wirtschaft vor dem Abwandern zu hindern und damit Arbeitsplätze zu erhalten, müsse die Politik, in der sogenannten „Ersten“ wie in der „Dritten Welt“, Unternehmen Vorteile bieten (z. B. durch Subventionszahlungen oder das Gewähren von Steuerersparnissen). Frithjof Bergmann kritisiert dieses Vorgehen scharf, vor allem, da umgekehrt an öffentlichen und gemeinnützigen Institutionen, wie Schulen, Schauspielhäusern, Universitäten oder Krankenhäusern gespart werde. Die Meinung, dass es einer Gesellschaft nur dann gut gehe, wenn es der Wirtschaft gut gehe,⁹ stützt dieses System. (Vgl. NA 272) Nach Bergmann ist demnach die Wirtschaft jene Größe der Gesellschaft, in der sich so viel Macht bündelt, wie sonst in keinem Bereich. Politische Regierung werden nach Bergmann zu einem guten Teil von den Interessen der internationalen Konzerne geleitet, da sie die einzige Größe zu sein scheint, die Arbeitsplätze sichern kann. In Verhandlungen zwischen der Politik und der Wirtschaft, so Bergmann, kommt es nicht mehr zu wirklichen Verhandlungen und wirklichen Konflikten. Die Wirtschaft ist vielmehr von vornherein die Siegerin, die auch die Spielregeln für die Diskussion diktiert. Diese hohe Bedeutung der Erwerbs- bzw. Lohnarbeit führt zu einem überwältigenden Gefühl der Hoffnungslosigkeit bei den einzelnen Menschen. Nach Bergmann überkommt das Gefühl der Hoffnungslosigkeit, aber nicht nur die Ärmsten dieser Welt, sondern auch diejenigen, die jahrzehntelang an den Hebeln der Macht saßen, wie beispielsweise Manager bzw. Managerinnen. (Vgl. NA 34) Nach Frithjof Bergmann lautet die entscheidende Frage der Gegenwart also nicht mehr: „Wer teilt die Ansicht, dass unsere Kultur sich auf einem unheilvollen Kurs befindet?“, sondern vielmehr: „Wo sind noch Ausnahmen?“ (Vgl. NA 35)

3. Bergmanns Alternativmodell: Arbeit, die man „wirklich, wirklich will“

Einen Ausweg aus dieser prekären Lohnarbeitssituation meint Frithjof Bergmann durch die Umgestaltung der Tätigkeit der Arbeit aufzeigen zu können. Dies geschieht in seinen Überlegungen über die Arbeit-Theorie, in der er den zuvor aufgezeigten Systemstrukturen ein Alternativmodell entgegenhalten möchte: Bergmann stellt der Lohnarbeit, die er als Omni-Wert definiert, die aber immer knapper wird, die „Neue Arbeit“ gegenüber. „Neue Arbeit“ ist seiner Meinung nach schier endlos „vorhanden“. So spricht er davon, dass es kein „Objekt in der Welt gibt, das nicht zum Empfänger von mehr Arbeit werden könnte“ (NA 104). „Neue Arbeit“

unterscheidet sich von Lohnarbeit dadurch, dass sie für den einzelnen, arbeitenden Menschen Sinn stiftet. Im Unterschied zur Lohnarbeit soll „Neue Arbeit“ für den / die Einzelne/n sinnvoll sein, d. h. seine / ihre Talente und Fähigkeiten in einem hohen Grad zum Ausdruck und zur Entfaltung bringen. Nach Frithjof Bergmann stellen sich Menschen, die der „Neuen Arbeit“ nachgehen, jeden Morgen die Frage: „Wie möchte ich an diesem heutigen Morgen meine Arbeit und mein Leben in Ernst und vollem Bewusstsein gestalten?“ (NA 22) „Neue Arbeit“ verfolgt das Ziel, Menschen durch Arbeit, die ihnen entspricht, „lebendig“ und „energiegeladener“ zu machen, um so zu einer „humaneren, intelligenteren und fröhlicheren Kultur“ beizutragen. (Vgl. NA 17) Bergmann möchte also die „Entwicklung zu einem kräftigeren, lebensfrohen menschlichen Wesen“ (NA 12) vorantreiben, ihnen mehr „Vitalität und mehr Spannkraft“ geben. Dafür setzt er die individuelle Entscheidung für eine Tätigkeit voraus. Nicht Menschen sollen, wie es in einem Bewerbungsverfahren üblich ist, entsprechend der Arbeit ausgewählt, sondern die Arbeit nach den Vorlieben und Begabungen der Menschen ausgerichtet werden. (Vgl. NA 95). „Wir wollen Ihnen kein Geheimnis, keine Idee, kein Rezept verkaufen. Dass es besser ist, zu leben, als nicht zu leben, das ist kein Mysterium und keine Offenbarung. [...] Wir behaupten nur, dass das Verrichten einer Arbeit, die Sie, nicht jemand anders, sondern Sie selbst lieben können, mit der Sie liebevoll spielen können wie mit einem kleinen Kind, Sie dazu führen wird, das Leben zu lieben.“ (NA 426) „Neue Arbeit“ ist im Konzept Bergmanns dann besonders „erfolgreich“, wenn sie von den jeweiligen Menschen gewollt wird. Dafür verwendet er den Ausdruck „wirklich, wirklich wollen“¹⁰, was zum Slogan für die „Neue Arbeit“ wurde. Bergmann bringt dieses „wirklich, wirklich wollen“ meist mit der „Armut der Begierde“¹¹ in Verbindung, die meint, dass nur wenige Menschen überhaupt wüssten, was sie „wirklich, wirklich wollen“: Durch dieses Fehlen des Wollens werden wir den Kräften der Wirtschaft ähnlich ausgesetzt wie ein „Stück Treibholz, das in der Brandung hin und her geworfen wird“¹². Entscheidend und charakteristisch für das Wollen bei Bergmann ist,

- dass sich der / die Betroffene selbst (aktiv) für das Gewollte entscheidet,
- dass dies für den / die Betroffenen eine längerfristige Alternative darstellt und das Gewollte nicht durch einen einmaligen Akt gestillt werden kann,
- dass das Wollen die Person als Ganze betrifft,
- dass es dem Menschen das sichere Gefühl gibt, sich in der Arbeit selbstverwirklicht zu haben, dieser also Sinn verleiht.

In der selbstbestimmten, interessensgeleiteten „Neuen Arbeit“ sollen die Talente und Fähigkeiten des einzelnen Menschen verwirklicht und trotzdem eine zweite, zum Lohnarbeitssystem alternative Ökonomie gebildet werden. Einhergehend mit dieser zweiten Ökonomie soll sich nach Frithjof Bergmann eine neue Kultur entwickeln, die Funktionen übernimmt, die bisher im Aufgabengebiet der Politik lagen – darum auch der Titel „Neue Arbeit, Neue Kultur“. (Vgl. NA 193)

4. Die „Neue Arbeit“-Theorie in der Praxis

Wie stellt sich Frithjof Bergmann die konkrete Umsetzung seiner „Neue Arbeit“-Theorie, die euphemisch formuliert, als zukunftsweisend, weniger euphemisch als utopisch bezeichnet werden könnte? Um dem Menschen die Möglichkeit zu eröffnen sich für eine Arbeit zu entscheiden, die er „wirklich, wirklich will“, die er „lieben“

kann (vgl. NA 89), sieht er die Deckung der menschlichen Grundbedürfnisse als Voraussetzung (zu denen er neben Nahrung und Kleidung, auch Schmuck und Mobiltelefone zählt). Obwohl er Maschinen bzw. dem steigenden Automatisationsgrad wie zuvor genannt auch durchaus kritisch gegenübersteht, setzt er zur Deckung der Grundbedürfnisse auf Maschinen bzw. Technologie und schafft damit eine neue Form der Subsistenzwirtschaft.¹³ Dies drückt sich deutlich im bewusst gewählten Namen der „High-Tech-Eigen-Produktion“ aus (kurz: HTEP).

Bergmanns Vorschlag lautet konkret, die derzeit 100 Prozent Lohnarbeit zu reduzieren und durch zwei weitere Komponenten zu ergänzen: der HTEP und der „Neuen Arbeit“. Die Menschen sollen nach Bergmann ca. „anderthalb Tage in der Woche an der Basis arbeiten und dabei ihre Kleider herstellen, ihre Möbel, ihre Waschmaschine, und anderthalb Tage in einem Job für einen Betrieb, der, sagen wir, eine Beziehung zur Dritten Welt hat, und dazu die Möglichkeit etwas zu tun, was sie wirklich wirklich wollen.“¹⁴

Bergmann konzipiert die Ökonomie der „Neue Arbeit“ als Wirtschaft eines minimalen Kaufens, die dem autarken Leben eines Bauern bzw. einer Bäuerin sehr ähnelt. Die Menschen in der „Neue Arbeit“ sollen Nahrungsmittel, aber auch Elektrizität, Zement, Kühlschränke, Fernsehgeräte und Autos selbst produzieren: „In beiden Ökonomien, der bäuerlichen und der Neuen Arbeit, kaufen die Menschen nur, was sie kaufen müssen, weil sie es nicht selber herstellen können.“ (NA 316) Diese Selbstproduktion soll in kleinen, unabhängigen Werkstätten geschehen, ähnlich organisiert wie Copy-Shops. Menschen sollen dort bis zu 80 Prozent der zum Leben wichtigen Lebensmittel und Sachgüter erwerben, herstellen oder züchten können. (Vgl. NA 262 bzw. 22) „So wie man sich jetzt schon am Computer Briefpapier, Visitenkarten, Flyer, Einladungskarten, CD-Cover und anderes selber machen kann, so wird man bald in diesen Hyper-High-Tech-Werkstätten viele der alltäglichen Gebrauchsprodukte selber machen können: unter anderem Elektrizität und Treibstoff, aber auch Autoteile, Schuhe, Möbel, Handys und Kühlschränke.“ (NAK 145) Die HTEP soll eine besonders mühelose, umweltschonende Art der Herstellung bieten, die das bisherige Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage verschieben und damit eine „Wende in der Gesellschaft“ (NAK 148) bringen soll. Mit der HTEP verfolgt Bergmann das Ziel, den Grad der Abhängigkeit von zugekauften Artikeln, und somit das Ausmaß der dazu erforderlichen Lohnarbeit, so gering wie möglich zu halten. Die hergestellten Produkte sollen funktional sein und keine oder nur äußerst wenige Zusatzfunktionen bieten, sich aber durch ihr individuelles Design von Massenware abheben. (Vgl. NA 310) Die Waren zeichnen sich nach Bergmann durch Einfachheit in der Bedienung, die Zugänglichkeit, die Menschlichkeit, den „humorvollen Unterton“ und der Ausschaltung unnötiger, abstumpfender Arbeit aus. (Vgl. NA 24)

Ein von Bergmann selbst häufig gebrachtes Beispiel solcher HTEP-Produkte stellt der sogenannten „Personal Fabricator“ dar: Dieser arbeitet ähnlich wie ein Drucker, kann jedoch auch dreidimensionale Dinge herstellen. (Vgl. NA 255) Einige Geräte, die derzeit noch rund 30.000 Euro kosten und mit wenigen Materialien arbeiten, bringen mit Hilfe von Laser und Wasserjet den Werkstoff in jede beliebige Form; andere arbeiten mit Kunststoff in Pulverform, in das ein Bindemittel gespritzt wird.¹⁵ Seit 2004 sind rund 15 experimentelle „Fab Labs“ rund um die Welt entstanden. Beispielsweise erzeugen in sozial schwierigen Bezirken Bostons Jugendliche Schmuck aus Abfällen und Antennen für drahtlose Netzwerke.¹⁶

Frithjof Bergmann hält daran fest, dass die Entwicklungs- und Produktionskosten der Geräte bald sinken werden, sodass diese in den Zentren für „Neue Arbeit“ aufgestellt werden könnten. Die Zentren sollen seiner Vorstellung nach vielzählige Funktionen erfüllen: Sie dienen dem Anbau von Nahrungsmitteln, sind Produktions- und Dienstleistungs-, aber auch Bildungs- und Publicity-Stätten. Neben der Herstellung von Sachgütern und Lebensmitteln geschieht in den Zentren auch die Information über die „Neue Arbeit“. Menschen sollen dort bei der Suche nach ihren „verborgenen Talenten und Fähigkeiten“ unterstützt werden. (Vgl. NA 305) Solange die „Neue Arbeit“ noch nicht Geld verdienen lässt, sollen die Zentren auch Lohnarbeit vermitteln (aber nicht länger als dies unbedingt erforderlich ist), die den Kauf jener Lebensmittel und Sachgüter ermöglicht, die (noch) nicht mit der HTEP hergestellt werden können.

Durch die Implementierung der „Neuen Arbeit“ bzw. der „Neuen Kultur“, so meint Bergmann, gewinnt auch der Staat Gelder. Beispielsweise würden die Arbeitslosengelder sowie deren Verwaltung, aber auch Pensionszahlungen (wenn Menschen bis ins hohe Alter arbeiten), Teile der Aus-, Fort- und Weiterbildungsgelder. (Vgl. NA 313-314)

4. Kritik an der „Neuen Arbeit“

Frithjof Bergmann vertritt sein Konzept der „Neuen Arbeit“ seit einigen Jahren beständig im interdisziplinären, wissenschaftlichen Raum in Österreich, ist aber vor allem auf ein breites öffentliches Publikum „aus“, das er über die Medien anzusprechen versucht. Zweiteres muss und sollte Ersteres m. E. nicht zwingend abwerten, sondern bestätigen. Im Fall der „Neuen Arbeit“ brachte Frithjof Bergmann seine stark polemisierende Sprache und seine schwarz-weiße Aufbereitung seiner Inhalte, die offenbar auf die absichtlich und systematische Beeinflussung des Denkens und Handelns der Menschen zielt, aber in beiden Fällen bereits den Vorwurf ein, mit der „Neuen Arbeit“ Propaganda zu betreiben¹⁷ – und dies möchte auch ich nicht bestreiten, obwohl sein Blick für die durch Erwerbsarbeit Prekarisierten einer Gesellschaft prinzipiell sicherlich auch von theologischer Seite zu begrüßen ist und die Zeit für realisierbare Gegenentwürfe reif ist.

Meines Erachtens sind an der „Neuen Arbeit“-Theorie vor allem zwei Punkte zu kritisieren: Erstens das Menschenbild, das Frithjof Bergmann implizit in seinem Konzept verfolgt und zweitens der Arbeitsbegriff, den er selbst mit der „Neuen Arbeit“ einführt.

Erstens wird der Mensch im Konzept der „Neuen Arbeit“ vordergründig als Einzelner gedacht – es braucht keine anderen Menschen, um die „Neue Arbeit“ zu tun. Das wirft ihn aber auf ihn selbst zurück. Freiheit ist in einem solchen Verständnis nichts anderes als der eigene durchgesetzte Wille, also Souveränität. Was jemand „wirklich, wirklich will“, kann immer nur vom / von der Einzelnen entdeckt und verwirklicht werden. Dies verstärkt die HTEP, in der sich der / die Einzelne wichtige Dinge für sein / ihr Leben selbst herstellt, sich dafür aber nicht um andere Menschen kümmern muss. Damit wird die Arbeitsteilung aufgehoben, die uns an andere Menschen bindet. Da der Mensch autark lebt, ist er auf niemanden mehr angewiesen. Er verfolgt seine eigenen Interessen in der „Neuen Arbeit“, die ihn zugleich befreien sollen. Freiheit bei Bergmann entspricht dem, was die Moderne als Souveränität bezeichnet: das Tun muss an niemand anderem, als an sich selbst ausgerichtet werden. Die wechselseitige Verwiesenheit und Bezogenheit der Menschen aufeinander und untereinander wird als „Opfer“ verstanden. (Vgl. NA 426) Damit verhindert man jedoch die Entstehung jedes öffentlichen Diskursraumes,

Menschen bleiben auf sich selbst bezogen und verwiesen.

Zweitens versucht „Neue Arbeit“ eine Alternative zur Lohnarbeit zu entwerfen, setzt aber nach wie vor auf Arbeit. Das Ziel der „Neuen Arbeit“ ist die Forderung, seinen eigenen Interessen zu folgen. Bergmann möchte Menschen nicht von der Arbeit befreien, „sondern die Arbeit so [...] transformieren, damit sie freie, selbst bestimmte, menschliche Wesen hervorbringt.“ (NA 12) Sich selbst zu bestimmen, bedeutet bei Bergmann demnach, seinen Interessen als Einzelner, nicht als Gemeinschaft von Mehreren nachgehen zu können. Bergmann möchte den Menschen „frei“ bzw. „erfolgreich“ (NA 119) machen, ohne dass dafür ein Zutun anderer Menschen notwendig wäre. Die Anwesenheit anderer Menschen meint bei Frithjof Bergmann vor allem die Information über die „Neue Arbeit“ oder die Organisation in den Zentren für „Neue Arbeit“ – beide Male ist sie jedoch Mittel zu einem Zweck: Andere Menschen sind nützlich, wenn ich dadurch meine eigenen Interessen besser verwirklichen kann. Die „Neue Arbeit“-Theorie fokussiert nicht auf das Tun vieler Menschen, sondern auf das Tun des / der Einzelnen.

Meine zweite Kritik setzt bei der „Neuen Arbeit“ an, die eine Alternative zum Lohnarbeitssystem vorgeben möchte, tatsächlich aber *Arbeit* bleibt. Frithjof Bergmann verwendet zwei verschiedene Begriffe von Arbeit: Einerseits spricht er von Lohnarbeit, die den Menschen an seiner Entfaltung hindert und ihn unfrei macht. Andererseits entwirft Bergmann die „Neue Arbeit“, die eine Umgestaltung der Lohnarbeit nach den Interessen des einzelnen Menschen ist, eben jene Arbeit, die der Mensch „wirklich, wirklich will“. Bergmanns „Neue Arbeit“ bedient m. E. damit genau jene Erfordernisse, die der Arbeitsgesellschaft entsprechen, gegen die er spricht: Menschen sollen ihre Arbeit energievoller leisten und dadurch zu einer humaneren, intelligenteren und fröhlicheren Kultur beitragen.¹⁸ Wenn die Arbeiter bzw. Arbeiterinnen nun die Arbeit mit mehr Kraft ausüben, wird dies Unternehmen aber zum Vorteil. Frithjof Bergmann motiviert die einzelnen Menschen dazu, ihren eigenen Interessen zu folgen, die in eine anders organisierte Arbeit münden. Das „Andere“ besteht aber darin, dass die Menschen ein unabhängigeres Leben führen, da sie auf niemanden mehr angewiesen sind. Der Mensch der „Neuen Arbeit“ muss nicht mehr im Schweiß seines Angesichts „mit einer Bogensäge Holz schneiden“ (NA 22). Tatsächlich, so würde ich mir erwarten, würde die HTEP durch ihre billige, einfache und schnelle Produktionsweise einen großen Überfluss an Dingen bringen, die die Lebensnotwendigkeiten des Menschen bei Weitem übersteigt und über kurz oder lang zu Preisdumping führt. „Neue Arbeit“ setzt wesentlich auf den Einsatz neuer Technologien, die die Grundbedürfnisse decken sollen, um die restliche Zeit für die „Neue Arbeit“ zu gewinnen. Was hier angekündigt wird, ist eine Fortsetzung der Konsumgesellschaft, die den Herstellungs- und Konsumprozess auf die Spitze treibt, indem sie jeden Tag aufs Neue verbrauchen kann, was sie am vorigen hervorgebracht hat. Die Verwirklichung der einzelnen Interessen der Menschen wäre durch die „Neue Arbeit“ vielleicht sicher gestellt. Vielleicht ist „Neue Arbeit“ in einem solchen alternativen Wirtschaftssystem sogar eine wirkliche Alternative zur Lohnarbeit. Jedenfalls ist aber mit Sicherheit nicht die Vormachtsstellung gebrochen, die Arbeit in dieser Gesellschaft ausmacht: an die Stelle der Arbeit tritt jetzt die „Neue Arbeit“. „Neue Arbeit“ bleibt aber doch nichts anderes als Arbeit. Trotz der High-Tech-Eigenproduktion und trotz der Orientierung an den individuellen Interessen ist sie mühselig. Wenn man abstumpfende Arbeit gegen weniger abstumpfende tauscht, erfährt man natürlich mehr „Lebendigkeit“.

Diese muss aber keineswegs dauerhaft sein, was ja auch eine Veränderung der menschlichen Interessen untersagen würde. Bergmanns Konzept ist hier zu starr: Menschen, die aus der „Neuen Arbeit“ ihren Selbstwert beziehen, werden zu äußerst fragilen Personen gemacht. Arbeitende Menschen werden nach dem Konzept der „Neuen Arbeit“ durch die Konzentration auf ihre eigenen Interessen zu Arbeit und zum Konsum ermächtigt. Bergmann unterstellt den Menschen zudem, dass sie an der „Armut der Begierde“ leiden, was das Nicht-Wissen um das Wollen meint. In einer solchen Konzeption weiß niemand mehr, was er bzw. sie „wirklich wirklich will“. Die entscheidende Frage ist also: Woher weiß der willenlose Menschen dann, was er bzw. sie „wirklich wirklich“ zu wollen hat?

Das eigentlich Neue an der „Neuen Arbeit“ ist eben gerade nicht die Arbeit, sondern der Einsatz von moderner Technologie, d. h. das Ineinander der Tätigkeiten von Arbeiten und Herstellen. Technologie ist bei Frithjof Bergmann Verwirklichung des Traumes vom Schlaraffenland, die das mühelose Arbeiten auf die Spitze treibt: Durch die HTEP kann Arbeit von den einzelnen Menschen individuell und ohne großen physischen Arbeitseinsatz getan werden.

„Neue Arbeit“, so meine Schlussfolgerung, ist aus diesen Gründen nicht „neu“ und stellt keine Alternative zur Arbeits- bzw. Konsumgesellschaft dar. Sie erinnert stark an die bekannte sozialistische Kritik, die sich über den Müßiggang der „Reichen“ empört. Diese sozialistische Sichtweise vermengt sich mit zentralen Idealen der eigentlich kritisierten Arbeits- bzw. Konsumgesellschaft, nämlich Überfluss-Verherrlichung und Technologiegläubigkeit. Mit Hilfe von Technologien sollen Menschen schließlich von der mühsamen Arbeit befreit und ein „Leben im Überfluss“ ermöglicht werden. Dass sich mit der Verfügbarkeit einer Vielzahl von Dingen, die Welt nicht gleichsam humaner gestaltet, erleben wir eigentlich bereits heute in der west-europäischen Gesellschaft.

Zusammenfassung

Frithjof Bergmann zeigt die Relevanz der Rede von Menschen, die durch Arbeitslosigkeit entmächtigt und entmutigt werden für die Gegenwart auf, indem er ebenso wie andere (z.B. Attac), die Notwendigkeit einer Revision der Erwerbsarbeitsgesellschaft erkennt. Bergmann stößt sich daran, dass Arbeit alternativlos als Lohnarbeit, die zu einem „Omni-Wert“ wurde, gedacht wird. Diesen Zustand versucht er zu verändern, indem er den Begriff der „Neuen Arbeit“ einführt.

„Neue Arbeit“ richtet sich im Unterschied zur „alten“ an den individuellen Interessen des einzelnen Menschen aus und wird für Bergmann dadurch fraglos zu etwas „Köstlichem“, „Wunderbarem“, das den Menschen lebendig macht. (Vgl. NA 13) Die Sorge um die Lebensnotwendigkeiten soll in Zentren organisiert und von modernen, derzeit jedoch noch nicht finanzierbaren Maschinen abgenommen werden. Ziel der „Neuen Arbeit“ ist es, dem / der Einzelnen nichts weniger als Lebensinn zu stiften, den Bergmann mit m. E. vagen Ausdrücken wie größere Vitalität, Freude und Fröhlichkeit beschreibt.

„Neue Arbeit“ bleibt – wie es der Name auch ausdrückt – Arbeit: Auch sie ist (mitunter) mühevoll, sie lässt Menschen vereinsamen und wird zu keinem Kriterium, das Menschen von einander unterscheidet bzw. auszeichnet. Menschen, die „Neue Arbeit“ ausüben, definieren sich selbst nach wie vor über Arbeit, in diesem Fall eben nicht mehr über die Lohn- bzw. Erwerbsarbeit, sondern über die „Neue Arbeit“. Besonders

problematisch dabei ist, dass sich in der Annahme Bergmanns „Sinn“ durch „Neue Arbeit“ einstellen werde, Menschen aber zugleich an der „Armut der Begierde“ leiden, d. h. nicht wissen, welche Arbeit sie „wirklich, wirklich wollen“. Damit scheint er mir in eine Schwierigkeit zu geraten, die noch größer sein könnte, als diejenige, die er zu lösen vorgibt.

Literaturverzeichnis

Primärliteratur & verwendete Kürzel:

Bergmann, Frithjof: Neue Arbeit, Neue Kultur. Aus dem Amerikanischen übersetzt von Stephan Schuhmacher, Freiamt im Schwarzwald 2004 [= NA].

Bergmann, Frithjof / Friedland, Stella: Neue Arbeit kompakt, Vision einer selbst bestimmten Gesellschaft, Freiamt im Schwarzwald 2007 [= NAK].

Sekundärliteratur

„Geht's der Wirtschaft gut, geht's uns allen gut“. Neue Kampagne von Trimedia für die Wirtschaftskammer, in: <http://derstandard.at/?url=/?id=3115523> [abgerufen am 06.01.2009].

„Produkte wie mit Drucker herstellen“, in: Der Standard (15.10.2007) 11.

Arendt, Hannah: Vita activa oder Vom tätigen Leben, München: München 52007.

Friebe, Holm / Lobo, Sascha: Wir nennen es Arbeit. Die digitale Bohème oder: Intelligentes Leben jenseits der Festanstellung, München 2006.

Füllsack, Manfred: Arbeit, Wien 2009.

Gellner, Christoph: Dem Ganzen eine Form geben, in: Gellner, Christoph (Hrsg.): Paar- und Familienwelten im Wandel. Neue Herausforderungen für Kirche und Pastoral, Zürich 2007, 7-36.

<http://www.afrika-auf-einen-blick.de/simbabwe/index.php> [abgerufen am 06.01.2009].

http://www.neuearbeit-neuekultur.de/projekte_vor_ort.html [abgerufen am 16.08.2010].

<http://www.youtube.com/watch?v=kq68cwqxXE0>, [abgerufen am 16.08.2010].

Keuler, Manfred / Pantel, Paul: Absturz oder Neubeginn. Arbeitswelt in der Globalisierung. Manfred Keuler und Paul Pantel im Gespräch mit Hans-Olaf Henkel, Peter Glotz, Claus Offe, Oana Horx-Strathern, Frithjof Bergmann, Rolf Hochhuth, Alexander Kluge und Peter Sloterdijk, Bottrop 2004.

Krebs, Angelika: Arbeit und Liebe. Die philosophischen Grundlagen sozialer Gerechtigkeit, Frankfurt 2002.

Liessmann, Konrad Paul: Im Schweiß deines Angesichtes. Zum Begriff der Arbeit in den anthropologischen Konzepten der Moderne, in: Beck, Ulrich (Hg.): Die Zukunft von Arbeit und Demokratie, Frankfurt/M.: Suhrkamp 2000, 85–107.

Rifkin, Jeremy: Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft, Rheda-Wiedenbrück 2004.

Über Frithjof Bergmann, in: <http://www.neuearbeit-neuekultur.de/bergmann.html> [abgerufen am 16.08.2010].

Fußnoten

1 Vgl. Keuler, Absturz oder Neubeginn, 42.

2 Vgl. Über Frithjof Bergmann, in: <http://www.neuearbeit-neuekultur.de/bergmann.html> [abgerufen am 16.08.2010].

3 Vgl. Keuler, Absturz oder Neubeginn, 42.

4 Vgl. http://www.neuearbeit-neuekultur.de/projekte_vor_ort.html [abgerufen am 16.08.2010]. Dies widerspricht jedoch den Angaben aus dem Jahr 2004, wo Bergmann von 20 Zentren im deutschsprachigen Raum spricht. (Vgl. Keuler, Absturz oder Neubeginn, 45.)

5 Vgl. Gellner, Dem Ganzen eine Form geben, 15.

6 Vgl. Krebs, Arbeit und Liebe, 23-24.

7 Vgl. dazu auch Liessmann, Im Schweiß deines Angesichtes, 85.

8 Vgl. Arendt, Vita activa oder Vom tätigen Leben, 13 bzw. Rifkin, Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft.

9 Die Österreichische Wirtschaftskammer warb sogar im November 2007 mit dem Slogan: „Geht's der Wirtschaft gut, geht's uns allen gut“. Vgl. „Geht's der Wirtschaft gut, geht's uns allen gut“. Neue Kampagne von Trimedia für die Wirtschaftskammer, in: <http://derstandard.at/?url=/?id=3115523> [abgerufen am 06.01.2009].

10 z.B. in NAK 7.

11 Eine detaillierte Ausführung der „Armut der Begierde“ gibt Frithjof Bergmann in NA 134.

12 Keuler, Absturz oder Neubeginn, 48.

13 Vgl. Friebe, Arbeit, 288.

14 Keuler, Absturz oder Neubeginn, 49.

15 Vgl. „Produkte wie mit Drucker herstellen“, 11.

16 Vgl. ebd.

17 Vgl. Vgl. Füllsack, Arbeit, 89.

18 Vgl. <http://www.youtube.com/watch?v=kq68cwxqXE0>, [abgerufen am 16.08.2010].

Elisabeth Katschnig-Fasch, Graz

Das Janusgesicht des neuen kapitalistischen Geistes

Mit ungeheurer Vehemenz und Radikalität hat sich in den vergangenen zweieinhalb Jahrzehnten unter neoliberaler Dynamik das Gefüge auch unserer Gesellschaft umgebaut, wobei sich die Lebenssituation und die Alltagsbefindlichkeit vieler verschlechtert haben. Atypische Arbeitsverhältnisse, Patchwork Arbeitskarrieren, Junk-Jobs, die dazu zwingen, dass immer mehr mehrere Jobs haben müssen, um überhaupt über die Runden zu kommen, Zeitarbeitsverträge ohne arbeitsrechtliche Sicherheit und ohne Ansprüche, brüchige Karrierewege, Studienabschlüsse ohne Garantie; das Niveau der Arbeitslosigkeit ist hoch und steigt, die Population an und unter der Armutsgrenze wächst.

An einigen Aspekten soll hier gezeigt werden, wie die marktmäßigen Mechanismen, die zur Prekarisierung der Arbeitswelt führten, von lebensweltlich bedingten Mechanismen unterfüttert, unterschiedlich wahrgenommen und verarbeitet werden.¹

Die gegenwärtige „3. Phase des kapitalistischen Geistes“ (nach Chiapello&Boltanski 2003) kam in Österreich im Vergleich zu westeuropäischen Industriestaaten verhältnismäßig spät in Schwung. Bis in die 2. Hälfte der 1980er Jahre waren Arbeitnehmer/innen in der österreichischen Struktur der Klein- und Mittelbetriebe und im ausgebauten Wohlfahrtsstaat gut eingebettet. Mit dem Umbau zur postfordistischen Arbeitswelt und dem Einzug neoliberaler Marktwirtschaft begann das bis dahin gut verankerte Leitbild sozialstaatlich regulierter und sicherer Lohnarbeit zu bröckeln. Da es nun immer deutlicher darum ging, die Vorherrschaft des freien Marktes zu sichern, hatten sich die Menschen auch hierzulande an der Norm der neoliberalen Umstrukturierung auszurichten und vor ihr zu bestehen. Anthropologisch gesehen bedeutete diese Entwicklung wie in allen hochindustriellen Ländern, dass der Mensch flexibel zu sein und sich fluiden Verhältnissen anzupassen hat. Das meint sowohl das Verhältnis zu Raum, zu Zeit und Arbeit, auch sein Verhältnis zu sozialen Gefügen², was neue Einstellungen und neues Handeln erfordert. Zeit muss arbeiten, Rastlosigkeit und Aktivität bestimmen den Alltag, die Grenzen zwischen Produktion und Reproduktion werden ununterscheidbar, Privatheit und Öffentlichkeit sind nicht mehr zu trennen, Kreativität wird zur Pflicht. Der Mensch ist zum selbst verantwortbaren Leistungsvermögen, zum Humankapital geworden, die gesamte Person zum Produktionsprozess, so der Sozialphilosoph André Gorz (2004: 20). Unter hohem Subjektivierungszwang und unter dem Druck, sich ständig neu zu organisieren, umzuschulen, weiterzubilden, sich am Laufen zu halten, wurde er umgeformt. Mit Fug und Recht ist in diesem Zusammenhang von einer Politik zu sprechen, die

eine regelrechte Metamorphose des Menschen eingeleitet hat, eine Politik, die entsprechende funktionale Eigenschaften des Körpers, auch neue mentale und psychische Eigenschaften, die Fähigkeit, auf Neues rasch zu reagieren, Selbstverantwortlichkeit und flexibel, das heißt auch bindingslos, zu leben, einfordert. Um diesen Vorgaben zu entsprechen, ist es notwendig, sich von verinnerlichten, habituell erworbenen und auf Langfristigkeit und Beständigkeit ausgerichtete Haltungen und Wertmuster, sowie milieu- oder standesspezifisch verankerten Verhaltensmustern und Einstellungen zu lösen. Das kann zwar auch Befreiung bedeuten, wobei dieser Aspekt der Individualisierungstheorie sich uns allerdings selten bestätigte. Meist kommt dies als Zwang daher, als Entfremdung vom Eigenen, und verlangt eine regelrechte Abwertung der verinnerlichten Wertmuster. Das wiederum bedeutet Selbstentwertung, womit sich die gegenwärtige Kultur in einer besonders destruktiven Weise ins Spiel bringt.

Während bis in die 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Kultur von der Ethik des Sparens gefärbt und einer Moral der Arbeitskompetenz verpflichtet war, einer Moral, die Max Weber als rationale Askese bezeichnet hat (1988), und die mit Solidarität auf Gegenseitigkeit und Erfahrungswissen nach dem Grundsatz „Leistung gegen Teilhabe“ vor dem Hintergrund garantierter Normalarbeitsverhältnisse verbunden war, so ist diese Basis in einer „Kultur des neuen Kapitalismus“ (Sennett 2006) zerbrochen, stattdessen ist sie durch die Enttäuschung der Erwartungen von Unsicherheit und Verwundbarkeit besetzt. Eine Kultur der Krisen, nicht nur ökonomisch oder ökologisch, sondern auch ideologisch: vom Kollektivinteressen zu Profitinteresse, von sozialer Verantwortung zu Wettbewerb. In der Gefangenschaft des Einzelnen zwischen den Zwängen zur Selbstbestimmtheit angesichts (angeblich unendlicher) neuer Möglichkeiten und gleichzeitig noch nie da gewesenen Zwängen wirkt das Janusgesicht des neuen kapitalistischen Geistes. Die Frage ist, mit welchen Konzepten wir diese alltäglichen Krisen beschreiben und verstehen können.

Bekanntlich kursiert bereits ein ganzes Kaleidoskop an Begriffen: Abgehängte, neue Armut, Überflüssige, Überzählige, Randgruppen, Underclass, Unterschicht, Working poor... . Aber alle Benennungsversuche sind vorbelastet, auch ambivalent und allemal aus den Angeln zu heben. Armut, so meinte man noch zu Beginn unserer Untersuchungen, gäbe es in Indien, in Afrika, aber nicht in westlichen Ländern, die zu den reichsten zählen. Und von Unterschichten zu sprechen, so der Einwand, entspräche wiederum nicht der political correctness, sei beleidigend für Leute, als sei die Bezeichnung die Beleidigung und nicht der Zustand, in dem sie sich befinden. Jede

Etikettierung ist jedenfalls auf ihre Art problematisch, nicht zuletzt weil sie Gestaltungsmacht für die Durchsetzung von Diskursen erlangen, also auch Teil des Ungleichheitsgeschehens werden kann. Tatsächlich treffen die Bezeichnungen nicht das eigentlich Problem unserer Gegenwart, nämlich die Unsicherheit, die sich in allen westlichen Industrieländern vor allem in der gesellschaftlichen Mitte breit gemacht hat. Das Konzept der Prekarität eignet sich dagegen für die kulturwissenschaftliche Analyse unsere Forschung, nicht zu letzt deshalb, weil damit der Prozess des Umbruchs und seine Auswirkungen auf die Realität und Lebensbefindlichkeit der Menschen in den Blick genommen werden kann. Prekarisierung, wie Bourdieu formuliert, bedeutet eine „Destrukturierung des seiner zeitlichen Strukturen beraubtes Daseins und dem daraus resultierenden Verfall jeglichen Verhältnisses zur Welt, zu Raum und Zeit“ (Bourdieu 1998: 97)³, wobei dieses Konzept das Risiko der Ungewissheit meint. Seine These „Prekarität ist allgegenwärtig“ mag zwar plakativ erscheinen, aber sie ist auch hierzulande zuzutreffend. Ungewissheit beschreibt ein Gefühl, das eben keinesfalls denen vorbehalten ist, die abgehängt sind, sondern stellt eine zentrale Qualität der gegenwärtigen Lebensbefindlichkeit dar.

In der Weise, wie der Begriff Prekarität heute verwendet wird, taucht er sehr spät auf.⁴ Das mittelalterliche Prekarus bezeichnet im juristischen Sinne das, was allein durch Gebet erlangt werden kann. Das dürfte für sehr viele Menschen, die in diesem Zustand sind, zutreffend sein und die relevante Tonlage dessen, was prekär bedeutet, stimmend einfangen. Seine große Karriere begann der Begriff Prekarität in Frankreich der 1980er Jahre. Man sprach von Neuer Armut, das Mindesteinkommen wurde erstmals eingeführt, die Erfahrungen und der gesellschaftlichen Umbruch wurden virulent.⁵ In Österreich wurde der Begriff Prekarität erst in den späten 1990ern geläufig, zunächst als Äquivalent zu atypischen Arbeitsverhältnissen, später bezeichnet der Begriff zudem eine Risikokonstellation und spezifische, belastende Arbeitsbedingungen. In Anlehnung an Proletariat wurde Prekariat dazu erfunden, ein Begriff, den zunächst Kreativarbeiter, Künstler und in der IT- Branche Tätigen für sich beanspruchten, also diejenigen, die aus dem Herrschaftsregiment der fordistischen Arbeitswelt ausbrechen wollten und bewusst auf Individualisierung der Arbeitswelt setzten und gelegentlich auch profitieren konnten.⁶

Uns ging es um den Prozess der Prekarisierung, um jenen Prozess, in denen Menschen durch die postfordistische Rationalisierungspolitik geraten und der das Ganze ihres Lebens erfasst. Dieser Prozess der Prekarisierung spielt sich gleichzeitig auf zwei Ebenen ab: Auf objektiven/strukturellen Ebene als Schwächung des Status durch die Präkarisierung der Arbeitswelt und der materieller

Lebensverhältnisse – etwa durch die Abwertung von schulischem Kapital und die Deregulierung rechtlicher Gewissheiten - , sowie auf der kulturellen Ebene, jener der Effekte in der Alltagswelt durch Entfremdung, Verletzung der Würde, Enttäuschung der Erwartungen... .

Wir suchten Menschen über längere Zeiträume in ihren prekarierten Existenzbedingungen auf und sprachen mit ihnen. Was zum Ausdruck gebracht wurde, galt es in seiner inneren und äußeren Beziehungspraxis zum Verstehen zu bringen. Nicht bloß „Hineinversetzen“ ist damit gemeint, sondern ein genetisches Verstehen, um die sozialen Strukturen und kulturellen Prinzipien, die hinter den Erfahrungen der Menschen stehen, fassen zu können. Dies entspricht einem Kulturbegriff, der, wie er etwa auch von Raymond Williams als „the whole way of life“ gefasst, wirtschaftliche, soziale, politische und historischen Voraussetzungen inkludiert. (vgl. Lindner 2006)

Zur Veranschaulichung der Umgangsstrategien greife ich auf einige Beispiele zurück. Es sind dies Beispiele aus Milieus der „unteren Mitte“, jenen Bereichen, in denen soziologische Analysen die eigentlichen Verlierer orten.⁷ Diese Exempel stehen paradigmatisch für unterschiedliche Praxisformen des Umgangs⁸ und zeigen, wie stark die Erfahrung, die Wahrnehmung und der Umgang mit prekären existentiellen Bedingungen von jeweiligem soziokulturellen Kontext, von Relationen, Wahrnehmungsweisen und von inkorporierten Werten bestimmt wird.

Wenn beispielsweise ältere Gesprächspartner, deren Biographie lange in traditionell vorgegebenen Arbeiterlaufbahnen gebettet war, erzählten, dann so, als erlebten sie ihre Degradierung nicht als eine von außen verursachte Ungerechtigkeit. Sie erzählten von ihrer Abkoppelung, vom Verlust von Anerkennung und von Planungsmöglichkeit der eigenen Zukunft, vom Verschwinden kollektiver Identität, von Wertewelten, die sie nicht mehr verstehen, von Identitätskonflikten und ihrer psychische und physische Verwundbarkeit. Sie alle schrieben sich die Situation selbst zu, so, als ob sie selbst das gesellschaftliche Leitbild beschädigt hätten. Das, was sie eigentlich verletzte oder beeinträchtigte blieb dabei im Diffusen, was aber bedeutet, dass der vorenthaltenen Anerkennung und der erlebten Degradierung auch keine Chance zum Widerstand, zum Schutz der eigenen Integrität bleibt. (Honneth 2000:180). Die Ursachen des Unbehagens und der Verletzung wanderten ins Unbewusste ein, sie wurden verdrängt.

Ich denke da an einen heute 67jährigen Facharbeiter eines Metall verarbeitenden Betriebes, der in den 1980ern gegen die erste große Kündigungswelle noch politisch kämpfte und in der sukzessiven Erfahrung der Ohnmacht die Fahrzeuge der Managerriege aus Rache „umzudrehen“ gedachte – damals noch aus der Position eines Angehörigen der Arbeiteraristokratie, der Werkmeister. Dann

kamen CNC-Maschinen und eine neue Generation junger Techniker. Sein Wissen und seine Erfahrung waren plötzlich unnütz. Der gewerkschaftliche Hintergrund zerbröckelte. Er verlor seinen Arbeitsplatz, was für ihn und für die älteren Kollegen, die nicht damit gerechnet hatten, eine dramatische Ernüchterung bedeutete, von der sich viele nicht mehr erholen konnten. Als ich ihn Jahre später noch einmal aufsuchte, fand ich ihn nicht nur ohne Arbeit und geschieden, auch ohne Worte der Klage, depressiv und ohne jegliches Interesse an der Politik.

Es ist das Privileg der Arbeitsgesellschaft gewesen, fest in Erwerbsarbeit eingebunden gewesen zu sein. Die Menschen verfügten daher auch über ein kohärentes System von Erwartungen und Forderungen, auch über eine kohärente Vorstellung des sozialen Raums und über seine Regeln darin. Als die gewohnten Strukturen nicht mehr gegeben waren, konnten diejenigen, die noch orientiert und ausgerichtet auf die Normalität einer fordristischen, wohlfahrtsstaatlichen Arbeitskultur waren, auch kein Handeln nach der neuen Logik generieren. Viele blieben in Resignation hängen, was jedoch keineswegs eine subjektive Reaktion ist, sondern zum Habitus der älteren Generation von Facharbeitern geworden ist.

In der jüngeren Generation zeigte sich bereits eine anderes Reaktionsmuster auf die Erfahrung der Ersetzbarkeit: Stellvertretend das Beispiel eines heute 45jährigen Werkzeugmachers. Auch er dachte anfangs sein Leben lang im gleichen Betrieb zu arbeiten wie der Vater und der Großvater vor ihm. Das hat sich für ihn schnell als Irrtum erwiesen. Kaum eingestellt, wurde er von Maschinen ersetzt gekündigt. Heute ist sein Handeln nicht einer Solidarität auf Gegenseitigkeit verpflichtet, im Gegenteil. Um den geringer gewordenen Verdienst auszugleichen, setzt er auf Abfertigung. Immer wieder. So wechselt er von einem Job in den anderen. Er kalkuliert und schwimmt auf diese Weise mit der Welle der Flexibilisierung mit und versuchte sich den neuen Bedingungen soweit anzupassen, dass sie gewissermaßen zu seinem Charakter geworden sind, mit dem er zwischen Kurzeit und Teilzeitjobs jongliert. Er hat gesundheitliche Probleme und sieht sich nicht in der Lage, gemeinsam mit seiner Lebensgefährtin für eine einigermaßen gesicherte Zukunft auch nur eines einzigen Kindes zu sorgen. Ist sein Verhalten Widerstand oder Anpassung? Auch hier zeigt die Doppelgesichtigkeit des neuen Geistes. Sein Umgang mit den Strukturen steht nicht im Zeichen einer widerständigen Neubewertung, sondern im Kontext des hegemonialen Regimes. So bleibt sein Handeln als „Waffe“ zu schwach um das System zu schlagen. Er verliert, trotz seiner Bemühungen, der Abwärtsspirale zu entkommen. Er ist einer jener „Verlierer der ökonomischen und technologischen Modernisierung“ (Vester), die ihre Situation mit Ressentiments beantworten: „schuld sind die billigen Arbeitskräfte aus

Osteuropa, Ausländer, die Politiker“. Von seiner politischen Heimat hat er sich gelöst, jetzt sympathisiert er mit den Rechten.⁹

Unsichere Arbeitsverhältnisse machen Loyalität und Solidarität unsinnig, Sie führen denjenigen, die noch in gesicherten Bedingungen arbeiten, die Entwertung des Wissens und deren soziale Deklassierung vor Augen und machen ihnen bewusst, dass auch sie keine Zukunft haben. Individuelle Arbeitsverträge mit individueller Entlohnung und Bewertung, Sonderleistungen und Zielvorgaben bedeuten Positionsunsicherheit und führen zu Misstrauen.¹⁰ Das Band der Arbeitersolidarität zerreißt oft mitten in der eigenen Familie. Hier tut sich nicht nur eine identitäre Spaltung im Einzelnen auf, durch die kulturelle Zeitinkohärenz zudem auch eine generative. Die Älteren sehen zerstört, wofür sie lange gestritten und gekämpft haben. Die Jüngeren begreifen die Älteren nicht, in deren Augen sie verlernt haben, als „richtige Arbeiter“ zu denken. Durch Flexibilisierung und Deregulierung schwindet die Epoche der verbindlich organisierten Arbeit und damit die gemeinsame kulturelle Lage.¹¹ Ein im historischen Lernprozess gefestigter und habituell inkorporierter, sozialer und kultureller Kapitalbesitz ist nicht mehr reproduzierbar. Das, was bereits Max Weber als den wesentlichsten Faktor der Kultur festmachte, das Bewusstsein einer solidarischen Zugehörigkeit, ist unter den Bedingungen der konkurrenzierenden Marktwirtschaft jedenfalls dahin.

Ursache einer Befindlichkeit, die vielen zur unerträglichen Last geworden ist, muss nicht einmal die erhöhte Arbeitsbelastung als solche sein, vielmehr ist es die machtvolle Verunsicherung, die wie in einer unaufhaltsamen Kettenreaktion Arbeitnehmer wie Arbeitgeber, Frauen wie Männer, Junge wie Ältere trifft und keineswegs allein die traditionellen Arbeitermilieus beschränkt ist. Wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß – ist davon die gesamte Mittelstandsgesellschaft betroffen. Ihr gesichert angenommenes Stellenrevier ist geschwunden, der Zusammenhang zwischen Herkunft und Bildung, zwischen Bildungsabschluss und Anstellung und zwischen Anstellung und Entlohnung ist zerbrochen, die Weitergabe des sozialen Erbes nicht mehr garantiert. Zwischen einer Zukunft, die nicht zu erreichen und einer Vergangenheit, die nicht anschlussfähig ist, hat sich das Leben auch in der „respektable Mitte“ (Vester 2009) zu einer Abfolge von Zwängen, Druck und Überforderung verwandelt hat. Nicht aus der Verelendungslogik, sondern aus ihrer Gerechtigkeitslogik. Die gewohnten Werte der Achtung und Selbstachtung sind in Frage gestellt, die hohe Leistungsbereitschaft ist keine Gewährleistung mehr. Zwischen dem Anspruch auf Sicherheit und Wohlstand und der Angst den Maßstäben nicht mehr genügen zu können, zwischen den in Österreich besonders tief verinnerlichten Erwartungen einer Statusstabilität einerseits und den prolongierten Anforderungen

von Flexibilität, Risikobereitschaft und Verfügbarkeit andererseits stecken die Menschen selbst in bisher als sicher angenommenen Milieus fest.

Paradoxe Effekte

Das Gefühl des Gefangenseins wirkt umso schwerwiegender, je elementarer die Veränderungen den Habitus treffen. An sich schafft der sozial und kulturell erworbene Habitus eine stimmige Verankerung des Einzelnen und damit Sicherheit der Identität, verfestigt in der Mentalität und Haltung. (Bourdieu 1983)¹² Auch wenn durch einen Wandel der Sichtweisen sein „Modus der Evidenz“ auch in Frage gestellt werden und sich auch verändern kann, aber solche Veränderung des Bewusstseins müssen von innen ausgehen. Wo die Sicherheiten aber zurückgenommen werden, erwartete soziale Absicherung zurückgefahren wird, der Status gefährdet ist und befristete Beschäftigung oder sogar Arbeitslosigkeit droht, führt dies zu einer Desorganisation des Verhaltens, die ihrerseits eine Orientierung auf neue Bedingungen und neue Zeithorizonte hin behindert. Das Leben bleibt unter dem Eindruck des Provisorischen und damit der Inkohärenz zwischen neuen Erfordernissen und erlernten Verhaltensweisen ausgeliefert (Bourdieu 2000: 107). Immer dann, wenn Erwartungen, Einstellungen und Lebensziele von der Realität neuer struktureller Gegebenheiten und neuer Wertsysteme überrollt werden¹³, verschwimmen die Orientierungen. Daraus resultieren Selbstentwertung, auch Gefühle von Überforderung, Unsicherheit und Ängste, was es schwer möglich macht, sich den Wertkategorien einer Kultur der Ungewissheit bedingungslos zu unterwerfen. (Baumann 1999: 127) Letztlich ist es die Hoffnung, es schon schaffen zu können, die zumindest Jüngere noch vor Verzweiflung bewahren kann, die aber gleichzeitig auch dafür sorgt, dass in ihrer kulturell gut verankerten meritokratischen Logik auch ihr Schuldgefühl nicht versiegt.

Das Kapital Gestaltungsraum.

Begegnungen in der überwiegend von Frauen dominierten Berufsgruppe der Reinigungskräfte zeigten uns, dass ein unsicherer und belasteter, prekärer Arbeitsplatz, nicht auch gleichzeitig ein prekäres Leben bedeuten muss. Ausgerechnet niedrig bezahlte Putzfrauen führten uns nämlich vor Augen, wie kurz gegriffen es prinzipiell ist, die objektiven sozialwissenschaftlichen Prekariatstypologien zum alleinigen Maßstab der Erfahrung von prekärem Leben zu nehmen, wie wichtig stattdessen neben der Relation der habituellen Erfahrung, das Motiv des Gestaltungsspielraums und das Gefühl der sozialen Eingebundenheit und Gegenseitigkeit als Ressource für das Gelingen eines eigenen Lebens ist.¹⁴

Zur Veranschaulichung: Unsere 41jährige Protagonistin hat zwei Jobs als Reinigungskraft großer Gebäudereinigungsfirmen um über die Runden zu kommen. Wie die meisten in ihrer Putzkolonne ist sie im ländlichen Umfeld aufgewachsen. Nun lebt mit ihren zwei Kindern in der Stadt. Angesprochen auf die Arbeitsbelastung setzte sie zu unserer Überraschung gleich ihre Zufriedenheit vor weg. Ihr gäbe die Arbeit immerhin die Möglichkeit, nach einer belasteten Ehe endlich ein eigenes Leben zu schaffen. In von Zeitknappheit diktiertem Selbstdisziplinierung und unter dem Druck von ständiger Kontrolle und entsprechenden Sanktionen motiviert sie sich und ihre Kolleginnen mit der Überzeugung, dass sie darum kämpfen müsse, dass „alles hinhaut, sonst hat ja keine von uns einen Job“. Angepasst an die objektiven Möglichkeiten, die ihrem Habitus und ihrem weiblich intonierten Realitätssinn entsprechen, einer Realität des Notwendigen und der Zweckmäßigkeit, sprach sie dennoch von ihrer Selbstbestimmtheit, von Solidarität der Kolleginnen und auch vom Stolz für eine große Versicherungsanstalt zu putzen, von ihrem Stück Zeitsouveränität, von ihrer Verantwortung und vom Gefühl gebraucht zu werden: „Wie würd’ denn die Welt ausschauen, wenn es Putzfrauen nicht gäbe?“ Wie sie haben ihre Kolleginnen den Zwang verinnerlicht und begründet ihn als Pflichterfüllung, als Pflicht, die ihrem Leben Sinn gibt und die ihre Lebenssituation nicht unerträglich macht. Das Motiv liegt im kollektiven Gedanken und in der Gewissheit, dass alles so kommt, wie es am besten ist. Dieser Schicksalsglaube ist nicht Fatalismus, der zur Passivität führt, vielmehr kompensiert er die objektive Unsicherheit dieses prekären Berufsfeldes und ist als Glaube an die „Vorsehung“ nach Max Weber sogar psychischer Antrieb. (1988) Offensichtlich glauben auch heute noch immer Menschen daran, „von oben“ dorthin gestellt zu sein, wo sie stehen und wo sie ihre Pflicht zu erfüllen haben. Durch Generationen eingeübte Strategien auf existentielle Unsicherheit haben sie vorbereitet und eingeübt, flexibel zu sein und verschiedene Erwerbstätigkeiten zu kombinieren oder Demütigungen zu verarbeiten, bereit auch gering bezahlte Arbeiten anzunehmen und Belastungen auszuhalten.¹⁵

So paradox es angesichts der prekären Arbeitslage dieser Frauen erscheinen mag, gerade die traditionelle, geschlechts- und milieutypische Prägung einer „Sinn Ökonomie“, die von nachwirkenden Gewohnheiten und Einstellungen noch gehalten wird, schützt in der Alltagsrealität gegenwärtigen Profitmaximierungsideologie eben um das, was der Kapitalismus nicht bieten kann, den Eigensinn. So lange Arbeit als schöpferisches Tun verstanden werden kann, bleibt auch der Lebenssinn erhalten – eine entscheidende Ressource, um die Effekte der Individualisierung nicht negativ erfahren zu müssen. Eine solche Sinn-Ökonomie steht nicht im Einklang mit der Ideologie des

Zeitgeistes. Aber – und auch das ist Wirkung der ungeschminkten Doppelgesichtigkeit des neuen Kapitalistischen Geistes – die Logik der Gewinnmaximierung funktionalisiert gerade diejenigen besonders effektiv, die noch im kollektiven Habitus verankert als billigste Arbeitskräfte ihr Überleben noch irgendwie sichern können und dabei unbewusst zu ihrer eigenen Unterdrückung beitragen. Ausbeutung und Selbstermächtigung liegen nahe beisammen, ununterscheidbar bisweilen.

Prekarierte Jugendliche

Sinnvolles Handeln und sinnvoll erlebtes eigenes Leben vollzieht sich im „Horizont des Anerkannt-Seins“ (Paul Ricoeur 2006). Eine Tatsache, die ganz besonders an politischer Brisanz gewonnen hat, da Jugendliche aus prekarierten Familien vom wirtschaftlichen Umbau in besonderer Weise getroffen sind.¹⁶ Die Sozialisation dieser jungen Menschen steht anders als die der Elterngeneration bereits auf dem schwankenden Untergrund der Prekarität. Sie sind mit Benachteiligung und familiären sozialen und psychischen Belastungen, Arbeitslosigkeit und wechselnden, unsicheren Beschäftigungen der Eltern aufgewachsen. Sie haben die neuen Werte des gegenwärtigen kapitalistischen Geistes bereits inkorporiert: Sie sind flexibel, sie sind mobil, fühlen sich nicht mehr an Loyalitäten gebunden und sie sind auf ihr eigenes Überleben fokussiert. Sie sind also bereits angepasst und können dennoch oder gerade deswegen die prekären Strukturen nicht überwinden.

Erik Erikson sieht vor allem im Zerfallen der primären Institution Familie, den zentralen Grund dafür, dass es Jugendlichen nicht gelingt, Ressourcen und Praktiken zu mobilisieren, die für das soziale Überleben notwendig sind. (Erikson 1993) Das Fehlen der elementaren Sicherheit erschüttert Selbstvertrauen und zerstört ihre Identitätsfindung. Eine sekundäre Identität zu konstruieren verunmöglicht sich ihnen wiederum durch den zunehmenden Zerfall gesellschaftlicher Integrität und Verantwortung. Die Antwort prekariierter Jugendlicher darauf: sie drehen ihre Position sozusagen um und gestalten sich selbst zu „aktiven Verweigerern“, um dann der Arbeitsgesellschaft bewusst den Rücken zu kehren und in sozialstaatlichen Abhängigkeiten hängen zu bleiben. Sie haben gelernt, sich durchzuwursteln und ihre Scham hinter der Maske einer lauten Forderung nach Sozialhilfe zu verbergen, um irgendwie über Wasser zu bleiben. Der Investition in eine Zukunft können sie nichts abgewinnen. Sie misstrauen den Erwachsenen, die wiederum ihre Probleme haben, sie zu motivieren. Und wenn diese Jugendlichen dann vorzeitig die Schule abbrechen, das Feld räumen, nach dem sie alle Angebote unterlaufen haben, empfinden Lehrer oft nur noch Erleichterung. Den Jugendlichen fehlt, und das ist gegenüber der Elterngeneration neu, der Wille zum Aufstieg. Er ist ihnen angesichts der familiären Prekaritätserfahrung abhanden gekommen. Das

Bildungssystem halten sie für einen Betrug, Bildungsabschlüsse für wertlos. Sie vertrauen lieber dem Risiko. Die vielen gescheiterten Versuche, sich in die Arbeitsgesellschaft zu integrieren oder die vielen, in ihren Augen sinnlosen Arbeitslosenmaßnahmen sind ihnen bloß Bestätigung dafür, wie wenig man sie ernst nimmt und wie wenig die Gesellschaft auf sie Wert legt, da Anerkennung ihnen in ihren Augen bewusst verweigert wird.

Das Gespür für gesellschaftliche Regeln und ihren Sinn, haben sie verloren, und damit eben auch die Einsicht in deren Notwendigkeit. Sie antworten mit Verpflichtungslosigkeit und Vertrauensverlust in die Welt der Erwachsenen und engagieren sich dort, wo sie selbst Herr ihrer Lage zu sein glauben, in alternativer Geldbeschaffung, illegaler Ökonomie, in Glücksspielen. Entwurzelt und aus der traditionellen Einbindung endgültig freigesetzt haben sie auch jeglichen klassen- oder standesspezifischen Boden verloren. In der „grauen Ökonomie“ finden sie immerhin Reste von Identität. So wird Illegalität und Kriminalität von jenen Bedingungen genährt, die sie gleichzeitig sanktionieren.

Das, was ihnen offen steht, um zu Unabhängigkeit zu kommen, spiegelt die makrogesellschaftliche Entwicklung: Mobilität, Auflösung arbeitsrechtlicher Sicherung, Selbstvermarktung, Einsatz von Risiko, Spekulation. Also exakt jene Strategien, die die Marktlogik vorgibt, schreiben sich in die Handlungs- und Denklogik ein und erhöhen damit ihre vorhandene soziale Gefährdung. Statt learning to labour (Paul Willis 1977) - learning für precarity, so Gilles Reckinger.¹⁷ Das ist die Sozialisation in einer Kultur der Ungewissheit. Dass dann die Erfahrungen des Überflüssigseins, der Wertlosigkeit des eigenen Lebens, bei Jugendlichen mit geringen emotionalen, ökonomischen familiären Ressourcen zu Aggression, Selbstverletzungen, Drogen und Alkoholmissbrauch und zu einer bedenklich ansteigenden Zahl von Suizidversuchen, zu Gewalt gegen andere unterprivilegierte Gruppen führt, verdankt sich eben den strukturellen gesellschaftlichen Bedingungen.

Wenn Jugendliche die Grenzen der Norm überschreiten und subversiv die Freiräume ihres pubertären Moratorium nutzen und dabei „auf die schiefe Bahn“ geraten, dann bietet die Gesellschaft Camps in abgelegenen Naturidyllen, in Asylen der Disziplinierung. Gerlinde Malli spricht von abgesonderten mikrokosmischen Räumen, in denen sie isoliert von der Außenwelt den gesellschaftlichen Ritualen, Normen, Erwartungen und den Bedürfnissen der Erwachsenenengesellschaft nach Selbstoptimierung angepasst werden. Aus dem Sozialstaat wird ein Strafstaat.¹⁸

Ungeschminkt zeigt sich das Doppelgesicht des neuen Kapitalismus nicht nur in der Tatsache, dass die Gesellschaft durch das Wachstum der

Produktivität und des Sozialprodukt immer reicher wird, die Lagen der Mitte immer unsicherer und die Ausgrenzungen nach unten gegenüber den Überflüssigen immer deutlicher werden, sondern eben auch in den Praktiken des gesellschaftlichen Umgangs damit. Wir leben in einer offenen, diversifizierten Gesellschaft, gleichzeitig sind die Praktiken des Kontrollierens und Wegschließens akzeptierte Formen einer zunehmend repressiven Politik, die bestimmte Menschengruppen, ob Jugendliche, Arbeitslose oder Zugewanderte, als Gefahrenquellen identifiziert. Zum einen ist dies Substrat einer Ideologie, deren innerstes Motiv Überlegenheit ist und damit auf Ausgrenzung alles dessen zielt, was nicht der funktionalen Norm des Ökonomismus entspricht, zum anderen ist es die Angst der Menschen selbst, dem Maß nicht entsprechen zu können, die kanalisiert in ein Bedürfnis nach Sicherheit und Ordnung in einer Realität der prinzipiellen Unsicherheit sich mit der Zuschreibung des Bedrohlichen nach Außen, das Eigene zu sichern glaubt.¹⁹ „Die wird vor allem dann aufgesucht, wenn es zur Entfremdung des Selbst gekommen ist“ (Edward Said) und sich Identität auf Anpassung reduziert. Das hat weit reichende und gefährliche Konsequenzen. Die Philosophin Elisabeth List spricht von einem Hyperrassismus, von einer tiefen Negation dessen, was den Maßstab der Normalität und Nützlichkeit nicht erfüllt, und von dem all jene, die nicht „optimierbar“ oder anzupassen sind, betroffen sind.²⁰

Diese Logik des neuen Geistes hat sich unbemerkt über symbolische Wege über Wort und Bild in das Denken und Handeln eingeschlichen. So werden Opfer zugleich zu Tätern. Boltanski & Chiapello sehen im Wesen des Geist des neuen Kapitalismus ein normatives System, dem es gelingt, Menschen immer wieder zu gewinnen und davon zu überzeugen, sich zu beteiligen. In diesem Dilemma ortet der Philosoph Alain Tourain das Hauptproblem der Modernität. Alle kulturellen Wertpositionen sind der Diskursmächtigkeit dieses neuen Geistes angepasst, dringen in die Gedankenwelt ein und unterminieren von unten die moralische Substanz des Zusammenlebens. Sie kündigen tief verankerte kulturelle Werte, wie Treue und Solidarität auf, verkehren die Wirklichkeit und ziehen unreflektiert Handlungen als Selbstverständlichkeit nach sich, die als unsichtbare Gewalt über Wege der Kommunikation ausgeübt und weiter getragen wird. (Bourdieu 1997) Kern der Verfügungsmacht über Denken und Handeln ist die Ambivalenz der Begriffe. Empowerment, Eigenverantwortlichkeit, Employability, Selbstverwirklichung, Individualität und Kreativität – diese Leitbegriffe geben zwar vor, die Struktur der Disziplinierung und der Hierarchie der fordistischen Moderne zu ersetzen. In den Narrativen gesteigerter Mobilität, Flexibilität und Freiheit geht es aber nicht darum das Leben zu demokratisieren, die Arbeit bloß zu verbessern, sondern komplett zu verändern. Dahinter verbirgt sich eine machtvolle Gouvernementalitätsstrategie als spezifisches Phänomen einer Gesellschaft, die ihre erkämpften rechtlichen Errungenschaften

und kulturell gebetteten Institutionen vergessen will, beziehungsweise muss. Das, was der moderne Wohlfahrtsstaat geschaffen hat, wird im Prozess der Prekarisierung zurückgenommen und re-modifiziert, womit sich der Warencharakter des Menschen als Neufassung „Humankapital“ durch die Marktvergesellschaftung mit großer Radikalität durchsetzt.

Wir haben es also mit komplexen, sozialen und kulturellen Phänomenen zu tun, deren Auswirkungen in ihren unterschiedlichen, sozialen und kulturellen Dimensionen – ob in Arbeitshaltung, im Umgang mit der Zeit, dem Geld, dem Besitz, in der Selbstwahrnehmung – nicht bloß nebensächliche Anpassungen nachziehen und im Grunde vernachlässigbar sind. Im Gegenteil. Sie sind wirken gravierend auf das Leben und müssen in ihren komplexen Zusammenhängen gerade von Kulturwissenschaften sehr ernst genommen werden.

Literatur

Barth M. (2009), „Wie nennen es Kreativität“: Inszenierungen von „alter“ und „neuer“ Arbeit in Werbebildern der Informations- und Kommunikationstechnologie“, in: Irene Götz, Barbara Lemberger (Hg.) *Prekär arbeiten, prekär leben. Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf ein gesellschaftliches Phänomen*. Frankfurt/M, Campus, 183-204.

Baumann, Zygmunt (1999), *Unbehagen in der Postmoderne*, Hamburg.

Bolanski, Luc, Chiapello, Ève (1999), *Der neue Geist des Kapitalismus*. (=édition discours, 38) Konstanz.

Bourdieu, Pierre (1983), *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt am Main.

Bourdieu, Pierre (1997), *Die verborgenen Mechanismen der Macht*. Frankfurt am Main.

Bourdieu, Pierre (1998), *Gegenfeuer. Wortmeldungen im Dienste des Widerstandes gegen die neoliberale Invasion* (=edition discourse, 23).

Bourdieu, Pierre (1993), *La misere du monde*, Paris (dt. *Das Elend der Welt*, Frankfurt am Main, 1998)

Bourdieu P. (2000), *Neoliberalismus und neue Formen der Herrschaft*, in: *ISOP Hg., Die Augen der Herrschenden (= Isotopia 24)*, Graz, 12-23.

Durkheim, Emile (1988 [1893,102]), *Über soziale Arbeitsteilung*, Frankfurt am Main.

Gorz, André (2004), *Wissen, Wert und Kapital. Zur Kritik der Wissensökonomie*. (Aus dem Französischen von Jadja Wolf), Zürich.

Honneth André (2000), *Das Andere der Gerechtigkeit. Aufsätze zur praktischen Philosophie*, Frankfurt am Main.

Katschnig-Fasch, Elisabeth, Hg. (2003), *Das ganz alltägliche Elend. Begegnungen im Schatten des Neoliberalismus*. Wien.

Seifert M. (2009), *Prekarisierung der Arbeits- und Lebenswelt*, in: Irene Götz, Barbara Lemberger (Hg.) *Prekär arbeiten, prekär leben. Frankfurt am Main*, 31-54.

Sennett, Richard (2005), *Die Kultur des neuen Kapitalismus*. (aus dem Amerikanischen von Michael Bischoff), Berlin.

Weber, Max (1988 [1920]), *Die protestantische Ethik und der „Geist des Kapitalismus“*, in: *Ders., Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie I*, Tübingen, 1-205.

Weber, Max (1972 [1921]), *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie*, Tübingen.

Lindner, Rolf (2006), *Das Leben ist transdisziplinär, in: Grenzen & Differenzen. Zur Macht sozialer und kultureller Grenzziehungen, Leipzig 2006*, 79-88.

List, Elisabeth (2009), *Ethik des Lebendigen*, Weilerwist.

Ricoeur, Paul (2006), *Wege der Anerkennung*, Frankfurt am Main.

Vester, Michael (2009), *Klassengesellschaft in der Krise. Von der integrierten Mitte zu neuen sozialen und politischen Spaltungen*, in: Irene Götz, Barbara Lemberger (Hg.) *Prekär arbeiten, prekär leben. Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf ein gesellschaftliches Phänomen, Frankfurt am Main*, 55-106.

Vester, Michael (2009), *Logiken der Milieus-Logiken der Politik. Schiefelage der sozialen und der politischen Macht*, in: *In Kuckuck. Notizen zur Alltagskultur „Gerechtigkeit“*, 1/09, 12-17.

Fußnoten:

¹ In zwei Forschungsprojekten während des Zweitraums 1999-2008 haben wir Menschen aus unterschiedlichsten Berufen, Milieus und Alterszugehörigkeiten nach ihren Erfahrungen und ihrem alltäglichen Umgang mit den Umbrüchen befragt und ihre Lebensbefindlichkeiten unter den Bedingungen der fortschreitenden Prekarisierung untersucht. In beiden Projekten - *Das ganz alltägliche Elend. Begegnungen im Schatten des Neoliberalismus*, hg. v. Elisabeth Katschnig-Fasch (2003), eine Anschlussforschung zu Pierre Bourdieus großer Studie „*La misère du monde*“ (1993, Dt.: *Das Elend der Welt* 1997) und im Forschungsprojekt zur Situation prekärer Jugendlicher (Gerlinde Malli, Gilles Reckinger, Diana Reiners, „müssen nur wollen“. Eine Bestandsaufnahme der Situation prekärer Jugendlicher, 2005-2008) lag der Fokus auf der gegenwärtigen österreichischen Befindlichkeit.

² „Der Kontaktaktmensch besitzt sich selbst“, in so ferne er selbst das Produkt seiner eigenen Arbeit an sich selbst ist“ (Boltanski&Chiapello, 2003: 208)

³ Prekarität hat für den, der sie erleidet, tief greifende Auswirkungen, indem sie die Zukunft im Ungewissen lässt, verwehrt sie den Betroffenen zugleich jede rationale Planung und damit „jenes Mindestmaß an Hoffnung und Glauben an die Zukunft, was für eine vor allem kollektive Auflehnung gegen eine unerträgliche Gegenwart notwendig ist“ (Bourdieu 1998:97)

⁴ Eher beiläufig findet sich der Begriff bei Karl Marx in „*Kritik der politischen Ökonomie*“ als Zustand dessen, was prekär ist“ (vgl. Seifert 2009).

⁵ Damals hat P. Bourdieu das Konzept Prekarité hat Bourdieu in seinem berühmten Buch „*La misère du monde*“ für den Übergang der industriellen Gesellschaft Frankreichs in die neoliberale exemplifiziert. (Bourdieu 1997)

⁶ Der amerikanische Wirtschaftswissenschaftler Richard Florida spricht ganz euphorisch von einer neuen Kreativ-Klasse. (Barth 2009)

⁷ Michael Vester unterscheidet den alten Mittelstand (Kaufleute, Handwerker, Landwirte), der bis 2000 von 25% auf 5% schrumpfte, den neuen Mittelstand der Angestellten, der auf 60% anstieg und sich der Industriearbeiterschaft annäherte, in der die alten Merkmale des Proletariats schwanden und die die

sozialen und kulturellen Standards der sozialen Mitte erreichten. (Vester 2009)

⁸ Schon Emile Durkheim hat darauf verwiesen, dass Milieus sich gleichzeitig „objektiv“ durch Berufsfelder und „subjektiv“ durch ihren Habitus definieren. (Durkheim 1988) auch Max Weber argumentiert, dass sich die sozialen Alltagszusammenhänge durch ihre gesamte Praxis von einander abgrenzen, ihnen also auch praktische Differenzen zugrunde liegen, ästhetische, ökonomische wie eben auch Unterschiede in der Lebensführung des Alltags. (Weber 1972:236)

⁹ Ein Phänomen, das Michael Vester ebenso für die Bundesrepublik Deutschland konstatiert (Vester 2009).

¹⁰ Dies wird durch den Diskurs über die noch vorhandenen „Privilegien“ der jeweils anderen verstärkt. Damit verliert sich die Verteidigung der eigenen erworbenen Rechte aus den Augen.

¹¹ Ein weiteres Faktum, das ebenso in die sich auftuenden Generationenspaltung nahtlos eingeht, ist der Ruf nach immer längerer Lebens-Arbeitszeit auf der einen und die Realität der Unternehmensökonomie auf der anderen Seite. Alle wissen, dass die immer weniger werdenden Jüngeren die Sicherungssysteme nicht mehr finanzieren können. In dieser Zwangslage empfinden die Jüngeren es als Zumutung für die Alten zahlen zu müssen.

¹²

¹³ Bourdieu spricht von einer regelrechten „Gespaltenheit“ als die Folge erlebter Unvereinbarkeiten, ob in der Arbeitswelt oder in Familie. Es charakterisiert das aus dem Gleichgewicht geratene Verhältnis zu Zeit, Gestern und Heute, unvereinbarer kultureller Wertssysteme. Damit manifestiert sich die Ungleichzeitigkeit in verschiedenen Bewusstseinslagen, womit die Person im Inneren gespalten ist und eine permanente Andersartigkeit ihrer Subjektivität erfährt. (Bourdieu 1997: 237)

¹⁴ Die transformierbaren Kapitalien - ökonomisches Vermögen, akkumuliertes soziales und kulturelles Kapital – folgen in den unterschiedlichen Feldern auch je eigenen Logiken. (Bourdieu 1983, dazu auch Seifert 2009)

¹⁵ Abgesehen davon, dass sich hier wiederum einmal mehr den Vorwurf widerlegt, dass das soziale Netz eher missbraucht werde, als gering bezahlte Arbeit anzunehmen, zeigt sich daran, wie stark die von Weber beobachteten ständigen Praxisformen heute noch immer Klassenunterschiede mitbestimmen. Angehörige unterprivilegierter Milieus sind sich der Gefahr bewusst, stigmatisiert zu werden. Sie tun auch viel, um einer sozialen Ausgrenzung, vor allem auch ihrer Kindern, vorzubeugen. Es geht nicht allein um das Überleben, sondern um das Mithalten.

¹⁶ Was die nun mehr abgeschlossene, von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften geförderte, in Veröffentlichung befindliche Forschung des Doc-Teams Gerlinde Malli, Gilles Reckinger und Diana Reiners zur Lebensbefindlichkeit prekariisierter Jugendlicher „müssen nur wollen“ (2009) beeindruckend aufzeigt.

¹⁷ Wie Anm. 16

¹⁸ Wie Anm. 16

¹⁹ Sigmund Freud formulierte bekanntlich diese grundlegende Konstellation immanenter Persönlichkeitsmerkmale als Bedingung gesicherter Identität.

²⁰ Elisabeth List verweist in diesem Zusammenhang vor allem auf die Ausgrenzung und Ausmerzung von Behinderung durch technische Perfektionisierung des Körpers (List 2009)

Markus Seidl (Innsbruck)

Vom Sinn nutzloser Arbeit - Entwurf einer Legitimation von Wissenschaft und Kunst

Kontextualisierung

Die Überschrift dieses Essays wird, nachdem sie Wissenschaft und Kunst im Zusammenhang mit *nutzloser Arbeit* nennt, im Allgemeinen sowohl Widerspruch als auch Zustimmung provozieren können. Einleitend soll daher versucht werden, den begrifflichen Hintergrund zum rechten Verständnis des vorliegenden Textes darzulegen, vor allem sollen aber auch gesellschaftspolitisch bestimmende Haltungen aufgezeigt werden, welche die beiden mit der Überschrift verbundenen Reaktionen – Widerspruch bzw. Zustimmung – psychologisch verständlich machen.

Mit der Zunahme gesellschaftlicher Probleme, die aus dem dogmatischen Wirtschaftsrationismus bzw. -irrationalismus der Gegenwart folgen¹, werden im politischen als auch medialen Diskurs viele Aspekte menschlichen Lebens bzw. deren äußere Gestaltungsprinzipien verstärkt hinsichtlich *Sinnhaftigkeit* und *Nützlichkeit* hinterfragt. Dazu gehören sowohl Bereiche, die den Menschen als Individuum betreffen (etwa die Möglichkeiten, selbstbestimmt zu handeln), als auch solche, die auf verschiedenen Ebenen das gesellschaftliche Zusammenleben im weitesten Sinne – meistens mithilfe von Gesetzen – vorzugeben, zu regeln und zu stabilisieren suchen. Darin wird sichtbar, dass zur Lösung wirtschaftlicher und damit in engem Zusammenhang stehend sozialer Probleme etwa vom Schul- und Gesundheitswesen eine Anpassung an die wirtschaftlich determinierten Notwendigkeiten gefordert wird, anstatt eine Lösung der Probleme dort anzudenken, wo sie entstanden sind, nämlich in den systemischen Strukturen des Wirtschaftens². Das genannte Hinterfragen bedeutet allerdings kein philosophisches Reflektieren, sondern bloß eine Forderung an die zur Problemlösung angedachten Lebensbereiche: von ihnen wird erwartet, dass sie ihre (bisher zumeist gesetzlich verankerten) Aufgaben als sinnvoll bzw. den Anforderungen des Wirtschaftssystems entsprechend rechtfertigen. Zwischen Sinnhaftigkeit und Nützlichkeit wird dabei im Allgemeinen nicht unterschieden, als sinnvoll gilt ausschließlich das Nützliche. Versuchen die Leiter und Leiterinnen von Schulen, Universitäten, Museen, Theatern, Verwaltungsbehörden und andere diesem Rechtfertigungszwang zu entsprechen, so ist ihnen a priori nur dann Erfolg gesichert, wenn sie dem Nützlichkeitsverständnis des Wirtschaftssystems genügen³. Versuchen sie, ihre Arbeit auf der Basis von umfassenden, nicht nur nach wirtschaftlichen Interessen orientierten Lebensentwürfen zu legitimieren und dementsprechend auf außerhalb des Wirtschaftssystems verortbare Leistungen zu verweisen, stoßen sie auf Widerstand.

Am Anfang des ersten Teils dieses Essays sollen die dafür verantwortlichen Strukturen verdeutlicht und die Notwendigkeit ihrer Unterbrechung⁴ aufgezeigt werden. Mögliche Vorgehensweisen zur Realisation einer solchen Unterbrechung werden zum zweiten Teil überleiten, in welchem dem *Sinnanspruch wissenschaftlicher Forschung* und der *Bedeutung von Kultur* nachgespürt wird. Dabei soll untersucht werden, ob Wissenschaft, Kunst und andere kulturelle Betätigungsfelder menschlichem Sein Lebenssinn aufzeigen und inwiefern sie auch Menschen mit „gewöhnlichem“ Lebensvollzug fruchtbar werden können. Fällt diese Untersuchung positiv aus, erfährt wissenschaftliche und kulturelle Arbeit jenseits wirtschaftlicher Nutzbarkeit Legitimation. Es sollte dann möglich sein, als Antwort auf die verlangte

Rechtfertigung auf diese Leistungen zu verweisen, statt alleine auf wirtschaftliche Relevanz angewiesen zu sein. Der oben genannte Widerstand müsste dann als rational widersinnig begriffen werden.

Beschreibung der zu unterbrechenden Strukturen

Aus ökonomischer Sicht tragen Kunst, Wissenschaft und Bildung eher wenig zum *Wachstum* der Wirtschaftsleistung bei, vielmehr muss ihr Fortbestand in vielen Fällen vom Staat und also der Gesellschaft durch Subventionen oder überhaupt durch vollständige Finanzierung gesichert werden. Die zunehmend nach den *Wertmaßstäben* des aktuellen Wirtschaftssystems erfolgende Prägung des ontologischen Weltbildes führt dazu, dass oftmals nur solchen Formen von Arbeit *Wert* und *Rechtfertigung* zugesprochen wird, die zu einer Erhöhung der Maßzahlen der die Wirtschaftsleistung charakterisierenden Bewertungsgrößen führen. Konsequenterweise finden sich deshalb sämtliche Arbeitsbereiche, die der Bewahrung und Hervorbringung kultureller Güter sowie der Vermittlung tradierten Wissens dienen, in einer prekären Situation wieder: Von ihnen wird verlangt, dass sie ihrem Geldgeber – d. h. dem Staat, staatlich getragenen Organisationen, Sponsoren aus der Privatwirtschaft oder (seltener) privaten Mäzenen – Rechenschaft für die erhaltenen oder erst beantragten Finanzmittel ablegen. Es ist die Umstrukturierung der Verwaltung in sämtlichen staatlichen Institutionen nach in privatwirtschaftlichen Unternehmen etablierten Schemata, die nunmehr auch bei Förderung durch die Öffentlichkeit unter anderem die Forderung nach einem Rechenschaftsnachweis zur Folge hat. Worauf können kulturelle Einrichtungen verweisen, um diesen an sie gestellten Rechtfertigungsforderungen zu genügen? Dem aktuellen politischen Primat wirtschaftlicher Kenngrößen im Spektrum möglicher Bewertungskriterien zufolge werden die Vorsitzenden der von ihnen vertretenen Einrichtung versuchen, einen direkten oder indirekten Nutzen der hervorgebrachten Leistungen für die Wirtschaft nachzuweisen.

Im Fall von Institutionen, die mitunter einer Berufsausbildung, zumindest aber einer Berufsvorbildung dienen, ist die wirtschaftliche Notwendigkeit ihrer Existenz offensichtlich -Ø Unternehmen sind auf nach ihren Anforderungen ausgebildete Arbeitskräfte angewiesen. Da aber viele Bildungseinrichtungen über Aspekte der Ausbildung hinaus versuchen, auch den Auftrag zu allgemeiner Bildung wahrzunehmen, sind Schulen, Gymnasien und Universitäten durch die Ausbildungsleistung noch nicht vollständig entlastet. Sie müssen auch begründen, weshalb an (zunächst gesetzlich geforderten) Leistungen, die Bildung ermöglichen, festgehalten werden soll. Eine einfache Alternative besteht darin, dass sie Gesetzesreformen, die eine Kürzung des Bildungsanteils vorsehen, widerstandslos oder fördernd begegnen, und sich damit der gegenwärtig gegebenen politischen Situation anpassen. Diese Option steht jenen Institutionen, die fast ausschließlich mit wirtschaftlich nicht nutzbarer Bildung zu tun haben, zur Erhaltung ihrer Existenz freilich nicht offen; sie müssen einen indirekten Nutzen für die Volkswirtschaft nachzuweisen versuchen. Davon betroffen sind vor allem Museen, Theater und Oper, literarische und musikalische Einrichtungen sowie sämtliche Institutionen, die einen Ort für Reflexion und intellektuelle Diskurse bereitstellen. Es verwundert daher nicht, wenn diese jedenfalls auf ihre touristische und bevölkerungspolitische Bedeutung hinweisen. Diese würde darin bestehen, dass sie zur Attraktivität der Stadt

oder Ortschaft bezüglich Besucherinnen und Besucher als auch an einem Zuzug Interessierter beitragen.

Der *eigentliche Sinn kultureller Einrichtungen* findet in diesen Argumentations- bzw. Rechtfertigungsformen freilich keinen Ausdruck, er könnte es auch gar nicht, weil er in den Begriffen des vorherrschenden Wirtschaftdenkens überhaupt nicht artikulierbar ist. Durch die Bereitschaft, sich dem Rechtfertigungsdiktat zu beugen und den Nachweis wirtschaftlichen Nutzens zu erbringen, geben die betroffenen Institutionen den politisch bestimmenden Kräften unmittelbar Anlass, ihre Forderung für legitim zu halten. Dadurch wird aber nicht nur das Denken der politisch Verantwortlichen ohne wirksame äußere Kritik akzeptiert, auch die Haltung des den Bildungs- und Kultureinrichtungen vorstehenden Leitpersonals wird sich (unbewusst) den wirtschaftlichen Denkkategorien anpassen. Um diesen Kreis zu unterbrechen wäre vermehrt Widerstand zu leisten. Dabei kann es freilich nicht um die bloße Weigerung, bestimmten wirtschaftlich geprägten Forderungen zu genügen, gehen, zunächst wird nämlich jeder im äußeren Handeln zum Ausdruck kommende Widerstand auf entgegengesetzten Widerstand stoßen. Es müsste daher zuerst versucht werden, den nicht-quantifizierbaren Wert von künstlerischen, wissenschaftlichen und bildenden Ausdrucksformen, d. h. den diesen kulturellen Gütern *immanenten Wert*, aufzuzeigen bzw. verständlich zu machen. (Um diesen *an sich* gegebenen Wert sprachlich klar vom ökonomischen Bewerten und jeder Art von Nützlichkeitsdenken abzugrenzen, wird er im weiteren Textverlauf kurz als *Sinn* angesprochen. Dadurch wird vom Begriff her spürbar, dass kulturelle Einrichtungen Träger von Inhalten sind, die zu einem erfüllten Leben beitragen – jedenfalls gesamt-gesellschaftlich betrachtet, oftmals aber auch das Leben konkreter Menschen betreffend.)

Der vorliegende Text will hierzu einen Beitrag leisten, indem er anhand der Beispiele wissenschaftlicher Forschung und künstlerischer Betätigung den Sinn kultureller Arbeit deutlich zu machen sucht. Zunächst soll in einem Exkurs der Hintergrund bereitete werden, vor dem im nächsten Abschnitt der Sinnanspruch und die Funktionalität wissenschaftlicher Forschung zu untersuchen möglich wird.

Exkurs: Allgemeines über wissenschaftliches Tätigsein

Im Folgenden werden einige Vollzüge abseits eigentlich fachwissenschaftlicher Arbeit aufgezeigt, die einerseits für das Verstehen des Wesens von Forschungserkenntnissen und andererseits für den wissenschaftlich tätigen Menschen maßgebend sind. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stehen in ihrem Arbeitsalltag dem für ihr Fach spezifischen Forschungsgegenstand als *menschliches Selbst* gegenüber. Dies hat zweierlei zur Folge ... Zunächst lässt sich daraus unmittelbar ableiten, dass keine wissenschaftliche Erkenntnis den epistemologischen Anspruch erheben kann, vom Menschsein unabhängig Wahrgenommenes einzusehen. Daraus folgt, dass zum Beispiel auch die experimentelle Daten so gut reproduzierenden, voraussagenden oder zumindest beschreibenden Gesetze der Naturwissenschaften nicht als Gesetze einer ohne Menschen existierenden Natur ausgewiesen werden können. Deutlicher zum Vorschein kommt dieses Moment in jenen Wissenschaften, in denen es notwendigerweise, d. h. explizit in die jeweilige Wissenschaft konstituierenden Methoden Eingang finden muss, nämlich den Gesellschafts-, Kultur- und Geschichtswissenschaften⁵, der Philosophie sowie – am

stärksten ausgeprägt – der Theologie. In diesen Disziplinen ist *eigentliche Objektivität* unmöglich. Diese Feststellung darf allerdings nicht als Degradierung dieser Wissenschaften verstanden werden; vielmehr ist anzuerkennen, dass sie gegenüber den natur- und formalwissenschaftlichen Fächern, die ihrer Methodik ein Objektivierungsideal zugrunde legen können, eine *sich selbst reflektierende* Methodik praktizieren müssen, die kognitiv eine komplexere Herangehensweise darstellt, als es die im wesentlichen *definitiv gesetzte* Methodik⁶ der Naturwissenschaften tut. Sich selbst reflektierenden Methoden ist eigen, dass ihr Erkenntnisfindungsprozess auf einem unmittelbaren Verhältnis zwischen subjektivem Wissenschaftler und nur subjektiv verstehbarem Gegenstand beruht. Das mit der Forschung fokussierte sachliche Faktum kann daher nur negativ bestimmt werden; sofern es überhaupt eine eigentliche Gestalt hat, ist sie unzugänglich. Im Gegensatz dazu ist bei definitiv gesetzten Methoden eine positive Bestimmung des Forschungsgegenstands möglich. Damit ist freilich nicht gemeint, dass es sich um eine absolute Bestimmung der hier fokussierten Fakten handelte und diese als (einholbare) Entitäten gesichert wären. Der Forschungsgegenstand kann aber als *Objekt* begriffen werden, wodurch eine objektive Interpretation möglich ist, die prinzipiell als vom interpretierenden Subjekt, d. h. dem konkreten Wissenschaftler, unabhängig angenommen werden darf. Es ist daher nicht richtig, Objektivität in jedem Fall als Kriterium für Wissenschaftlichkeit einzuführen; das für Wissenschaften entscheidende Moment wird vielmehr vom Begriff *Sachlichkeit* erfasst. Mit ihm ist gemeint, dass das persönliche Wollen des forschenden Subjekts den Erkenntnisfindungsprozess nicht beeinflusst, dass also eine Sache (ein Faktum) neutral interpretiert wird. (Ungeachtet der Tatsache, dass der Forschungsgegenstand der Geistes- und Kulturwissenschaften in seiner eigentlichen Dimension nur in seinem Wechselwirken mit der zur Interpretation herangezogenen, für das genannte Wechselwirken offenen Methode verstanden werden kann und dies den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern jener Disziplinen selbstverständlich sein müsste, fand in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts und findet nach wie vor eine Umorientierung in Richtung definitiv gesetzter Methoden statt, wie sie in den Naturwissenschaften üblich sind – beispielsweise in der Soziologie durch die zunehmende Ablöse der historisch-kritischen Methode durch Analysen auf der Basis statistisch-mathematischer Empirie.)

Neben dieser erkenntnistheoretischen Relevanz des Selbst-Seins des Wissenschaftlers ist – gewissermaßen umgekehrt – die wissenschaftliche Tätigkeit ihrerseits für den sie ausübenden Menschen von Bedeutung. Worin diese besteht, soll im Folgenden von einem allgemeinen Standpunkt aus entwickelt werden. Das *Bewusstsein* darüber, ein Selbst zu sein, hat freilich (im physiologischen Sinn und darüber hinausgehend verstandene) „angeborene“ Voraussetzungen, doch um sich umfassend entfalten, d. h. herausstellen zu können, ist es auf vielfältige Wechselwirkungen mit der Umwelt angewiesen. Die *Konstitution des Ichs*, oder anders ausgedrückt, das *Werden eines Selbst*, ist fundamental angewiesen auf das Außen: wir können nur dann ein Selbst-Bewusstsein entwickeln, wenn wir uns durch die Begegnung mit einem Du (d. h. einem anderen Selbst) abgrenzen können. Man kann durchaus sagen, dass damit das Ich von diesem und jenem konkreten begegnenden Du in der Formung beeinflusst wird, wobei nicht näher ausgeführt werden braucht, dass der gemeinte Einfluss nicht deterministisch und in keiner Weise analytisch fassbar ist. Den dabei voneinander unterscheidbaren Momenten des *In-die-Welt-Gestelltseins* und *Sich-in-die-Welt-Stellens* kann

entnommen werden, dass nicht nur unmittelbare persönliche Begegnungen in diesem Selbst-Bildungsprozess eine Rolle spielen, sondern dass sich das Ich herausstellt durch ein in den Weltzusammenhang eingebettetes und von anderen Menschen wahrgenommenes und Entgegnung findendes Tätigsein. Es sind also vielfältige Bewegungen, die zum persönliche Wachsen und (freilich nie abgeschlossenen) Finden einer Identität beitragen. Vor diesem Hintergrund ist leicht einzusehen, dass die Arbeitstätigkeit über die materielle Absicherung der Existenz hinaus einen bedeutenden Einfluss auf uns Menschen hat, wenn dieser auch oft nicht bewusst wahrgenommen werden kann. Die seit einigen Jahrzehnten auch im Forschungsbereich verstärkt beobachtbare Verschiebung des Arbeitsverständnisses hin zu dem, was im Ausdruck *Job* sprachlichen Niederschlag findet, lässt für immer mehr Menschen das Herausfallen der Arbeitstätigkeit aus dem oben beschriebenen Bildungsprozess annehmen. Die daraus resultierenden möglichen Konsequenzen und ihre Problematik können an dieser Stelle nicht untersucht und diskutiert werden; im hier behandelten Kontext wissenschaftlicher Forschung kann jedenfalls davon ausgegangen werden, dass in vielen Fällen die Arbeit, wenn schon nicht immer als Berufung, so doch als relevanter innerer Bestandteil des Lebensvollzugs erlebt wird. Auf diese Weise trägt die wissenschaftliche Tätigkeit zur Identitätsbildung des sie ausübenden Menschen bei; beispielsweise prägt die jeweilige wissenschaftliche Methodik – die definiert werden kann durch Beschreibung der Art und Weise, auf die einzelne Erscheinungen des transzendent verankerten Seienden festgelegt und analysiert werden – den rationalen Umgang mit Fragestellungen auch in den anderen Lebensbereichen des Wissenschaftlers. Wenig überraschend ist, dass es aufgrund dieses Verhältnisses bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern leicht zu *existentiellen Widersprüchen* zwischen Denken und Handeln kommen kann: Auch das intellektuelle Reflektieren eines Lebensmoments – zum Beispiel im Versuch, die Beziehung zu einem anderen Menschen zu ergründen und zu verstehen – wird von der disziplinspezifischen Rationalität des Wissenschaftlers geleitet sein und zwar umso ausgeprägter, je weniger sich der betreffende Wissenschaftler mit den *philosophischen Grundlagen* seiner Wissenschaft auseinandergesetzt hat. (In der Regel macht erst die Beschäftigung mit erkenntnistheoretischen bzw. wissenschaftsphilosophischen Problemen oder das Durchkreuzen einer bestimmten wissenschaftlichen Methodik durch jene einer anderen Wissenschaft die Grenzen einer bestimmten Denkweise bewusst.) Da einzelne, wissenschaftsspezifisch geprägte Denkweisen aber nicht in der Lage sind, *Seinsmomente* in ihrer eigentlichen (d. h. nicht reduzierten) Dimension nachvollziehen zu können, wird das Handeln eines Wissenschaftlers trotzdem überwiegend durch unbewusstes Wissen und also Intuition bestimmt sein. Existentielle Widersprüche liegen also schließlich dann vor, wenn der Wissenschaftler sein konkretes menschliches Handeln – quasi zwangsweise – überwiegend in Termini seiner wissenschaftlichen Disziplin analysiert und zu erklären sucht.

Nachdem nun einige philosophische und psychologische Wechselwirkungen zwischen wissenschaftlicher Forschung und der als Wissenschaftlerin/dem als Wissenschaftler tätigen Menschen aufgezeigt wurden, können die verschiedenen Bedeutungsebenen von Forschungsarbeit sowohl für die Gesellschaft an sich als auch für jene Menschen, die sie ausübenden, diskutiert werden.

Sinnanspruch und Funktionalität wissenschaftlicher Forschung bzw. Arbeit

Der *Sinn* wissenschaftlicher Forschung besteht nicht alleine in deren ökonomischen und sozioökonomischen Funktionalitäten. Trotzdem werden, wie bereits im einleitenden Abschnitt kritisch angedeutet, in politischen und medialen Diskursen zur Forschungsarbeit Sinnhaftigkeit und (wirtschaftliche) Nützlichkeit meistens synonym verwendet. Es wird – fast immer unbewusst und unreflektiert – ausschließlich das Nützliche, als sinnvoll angesehen. Tatsächlich handelt es sich bei den genannten Begriffen aber keineswegs um Synonyme, sondern um Ausdrücke, die auf unterschiedlichen Bedeutungsebenen zu lokalisieren sind und die sich dementsprechend auf in ihrer existentiellen Dimension von einander verschiedene Aspekte beziehen.

Im Allgemeinen unterscheiden sich die Einzelwissenschaften entsprechend den ausdifferenzierten Methoden auch in ihren *funktionalen Wirksamkeiten*. Eine Wissenschaft kann nur in solchen Lebensbereichen Funktionalitäten zeigen, deren theoretische Konstruktion Modelle zulässt, die mit dem Reduktionsprinzip dieser Wissenschaft⁷ zusammenfallen. Anders gesagt: eine Wissenschaft kann nur dann in einem bestimmten Lebensbereich Funktionalitäten aufweisen, wenn zumindest ein bestimmter Aspekt dieses Lebensbereiches der Methode dieser Wissenschaft entsprechend sinnvoll reduziert werden kann. Zunächst macht diese Vorbemerkung deutlich, dass sich Funktionalitäten immer nur auf einen *spezifisch reduzierten Lebensbereich* beziehen, d. h. auf eine Bedeutungsebene von vielen. Außerdem folgt daraus, dass eine Funktionalität niemals *an sich* funktional ist und damit eine Entität darstellt, sondern dass sie immer nur relativ zur theoretischen Konstruktion (d. h. dem reduzierten System) existiert. Das bedeutet aber auch, dass einzelne Funktionalitäten in einem bestimmten Lebensbereich nie alleinige (absolute) Entscheidungskriterien sein können. Diese Einsichten entsprechen den Ergebnissen der kurzen Analyse wissenschaftlichen Tätigseins im vorigen Abschnitt und machen deutlich, dass die Funktionalität wissenschaftlicher Arbeit selbst nicht ausschließlich in einer ökonomischen Verwertung von Forschungsergebnissen liegen kann. Zum Beispiel zeigen die Ausführungen zum Selbst-Bildungsprozess weiter oben psychosoziale Funktionalitäten auf, die nicht nur für den individuellen Menschen, sondern gesamtgesellschaftlich wirksam sind.

Ausüben von Wissenschaft weist immer diese *doppelte Gerichtetheit* – zum Individuellen als auch zur Gesellschaft hin – auf. Sie spiegelt sich auch in der Rede von wissenschaftlicher *Forschung* einerseits und wissenschaftlicher *Arbeit* andererseits wider. Der Ausdruck „Forschung“ zielt tendenziell auf die gesellschaftliche Relevanz wissenschaftlicher Erkenntnisse ab, während die Bezeichnung „Arbeit“ eher einen bestimmten Teil der Bedeutung von Forschung jenseits ihrer Ergebnisse meint. Durch diese Differenzierung werden zwei unterschiedliche Aspekte des Ausübens von Wissenschaft sichtbar – resultierende Ergebnisse als passives und der Vollzug wissenschaftlicher Tätigkeit selbst als aktives Gut. Während wissenschaftliche Resultate (wenn auch mit dazwischenliegenden Hindernissen) mittelbar der Gesellschaft zukommen, kann der jenseits von Funktionalitäten liegende Sinn, welcher im Tätigsein liegt, zunächst nur der konkreten Wissenschaftlerin/dem konkreten Wissenschaftler *in Erfahrung* gegenwärtig werden. Der eigentliche Gehalt dieses Sinns liegt in einer spezifischen Art des *Erkennens*, die über bloßes Verstehen hinaus geht. Voraussetzung dafür, dass sich die hier gemeinte Bewegung einstellen kann, ist eine über die wissenschaftliche Fachdisziplin hinausdenkende Haltung.

Mit „denken“ ist hier nicht alleine ein rationaler oder gar analytischer Diskurs gemeint, sondern dessen Verbindung mit dem, was unbewusst aus der Existenz heraus mitgedacht werden kann und für die „Farbe“ des *Erlebens* ebenso maßgebend ist wie das sachliche Verstehen des wissenschaftlich untersuchten Gegenstandes. Diese zu eigentlichem Erkennen notwendige innere Haltung entfaltet sich in der Wissenschaftlerin/im Wissenschaftler allerdings nicht jedenfalls; sie benötigt das, was in der griechischen Mythologie durch die Musen verkörpert wird. Hier wird unmittelbar deutlich, dass sie durch den Wissenschaftsbetrieb – dessen zunehmend ökonomische Strukturierung bereits in dem eben verwendeten Ausdruck selbst Verortung findet – nicht gefördert, sondern unterdrückt wird. Im oben als über sachliches Verstehen hinausweisend charakterisierten Erkennen liegt nun aber eine Ahnung vom *Wesen* des Verstandenen, es beinhaltet implizit eine Erkenntnistheorie, die rational nicht erfasst werden kann. (Vielmehr wäre der Versuch anzudenken, von dieser existentiellen Schau aus eine Mystik des Erkennens zu entwickeln.) Das hier gemeinte Erkennen als unmittelbare, auch sinnliche Erfahrung bedeutet ein *aus der Zeit fallendes Moment*, das Gegenwart konstituiert. Auf diese Weise wird der nicht-funktionale Aspekt wissenschaftlicher Forschung deutlich, weil dieses aus wissenschaftlichem Verstehen erstandene Gegenwartsmoment keine Funktion haben kann. Funktionalitäten basieren nämlich stets auf zeitlichen Zusammenhängen oder der Bewertung von Unterschieden zu verschiedenen Zeitpunkten. Dies kann etwa an den funktionalen Kategorien *Nützlichkeit* und *Wertigkeit* veranschaulicht werden. Aussagen über den Nutzen oder Wert eines Gegenstandes, einer Erkenntnis oder irgendeines anderen Guts stellen eine in bestimmtem Kontext stehende Information dar, wobei Information nach Gregory Bateson als „irgendein Unterschied, der bei einem späteren Ereignis einen Unterschied macht“, verstanden werden kann⁸. Auch wenn die oben beschriebenen, eigentlichen Sinngehalt bildenden existentiellen Erfahrungen unteilbar sind (Erfahrungen können zwar auf verschiedene Weise Ausdruck finden und beschrieben, allerdings nicht willentlich auf andere übertragen werden), sind sie über den erlebenden Menschen hinaus auch für dessen Mitmenschen von Bedeutung. Diese soll im Folgenden am besonderen Beispiel der Philosophie darzustellen versucht werden. Die Philosophie erfüllt in und mit ihrem kritischen Reflektieren wichtige gesellschaftliche und gesellschaftspolitische Funktionen, die im Wesentlichen in ihrer umfassenden Wirkung als Korrektiv wurzeln. Trotzdem darf darin nicht ihr einziger und auch nicht einfach hauptsächlicher Auftrag gesehen werden. Vielmehr ist es auch Aufgabe der Philosophie, einen *Lebensraum* zu bilden für diejenigen, die etwa der menschlichen Einsamkeit gegenwärtig werden. Solche existentiellen Erfahrungen können nur in der Philosophie (und Theologie) eine angemessen reflektierte Entgegnung und Mitteilung sowie Gemeinschaft finden, und damit dem ihnen ausgesetzten Menschen in seiner Entwicklung helfend zur Seite stehen. Selbstverständlich sind nicht alle Menschen unmittelbar darauf angewiesen, Erfahrungen auf sehr differenzierte und abstrakte Weise zu reflektieren. Dennoch ist es von hoher Wichtigkeit, das Potential dafür, die ihm entsprechende Kultur zu erhalten und weiterzugeben, sodass es im Individuellen denjenigen Menschen entgegenkommen kann, die darauf angewiesen sind, oder der Gesellschaft dann zur Seite zu stehen vermag, wenn es als innere Orientierungshilfe notwendig gebraucht wird⁹. Ähnliches gilt für sämtliche Wissenschaften, sofern sie sich ihres philosophischen Hintergrunds und damit ihrer Relativität bewusst sind. Zusammenfassend soll an dieser Stelle festgehalten werden, dass die gerade nicht funktional zu legitimierende Bedeutung wissenschaftlicher Arbeit im

Schaffen und Offenhalten eines (inneren) Lebensraums besteht, der sich unter bestimmten Voraussetzungen erschließen kann und auf den sowohl einzelne Menschen in ihrem persönlichen Lebensvollzug als auch die Gesellschaft, zumindest in umfassenderem Zeitkontext, angewiesen sind.

Die Zeitlichkeit der Kunst

Dieser sich gesellschaftlich erst in größerem Zeitkontext zeigende Sinn wissenschaftlicher bzw. bildender Tätigkeit entzieht sich genauso der Hektik unseres zunehmend von wirtschaftlichen Denkschemata geprägten Alltagslebens, wie das individuelle Sinnmoment wissenschaftlichen Tätigseins – wenn auch auf andere Weise. Sie durchbrechen die *linear verstandene Zeit* indirekt durch einen übergeordneten Zeitmaßstab bzw. direkt durch das Herausfallen aus der Zeit in Gegenwartigkeit. Für das konkrete Leben ist dabei aufgrund seiner existentiellen Dimension allein das *aus der Zeit herausfallende Moment* unmittelbar erfahrbar. Sein Erleben im Rahmen wissenschaftlichen Arbeitens setzt nicht nur ein tiefes Verstehen der fachspezifischen Problemstellungen, Modelle bzw. Theorien sowie des experimentellen Handwerks bei der Wissenschaftlerin/dem Wissenschaftler voraus, sondern darüber hinaus auch eine geistig offene und reflektierende Haltung. Um beispielsweise der ästhetischen Dimension mathematischer Strukturierung beim Beschreiben der geometrischen Gestalt von Molekülen oder Kristallen gewahr werden, um die Schönheit abstrakter Konzepte und ihres Zur-Deckung-Bringens mit materiellen Körpern schauen zu können, ist zunächst langes, oft mühsames Einarbeiten und Studieren der als Handwerkszeug benötigten wissenschaftlichen Grundlagen Voraussetzung. Das bloße Verstehen übersteigende Erkennen aber, das zu staunendem Empfinden etwa des ästhetischen Moments führt, kann recht eigentlich nicht *gemacht* werden. Auch wenn durch das Bemühen um die im vorigen Abschnitt als notwendig herausgestellte innere Haltung gegebenenfalls günstige Voraussetzungen geschaffen werden können, kann das Erkenntnismoment doch nicht willentlich herbeigeführt werden.

Diese Verfasstheit ist den *Wissenschaften* und den *Künsten* gemein. Genauso wie die oben genannten Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit die in den Wissenschaften wurzelnde Welterkenntnis einem offenbar werden kann, ist der *in künstlerischen Werken liegende Erkenntnismoment* nicht voraussetzungslos zugänglich. Die Bedingungen für das Finden eines Zugangs zu einem bestimmten Kunstwerk sind jedoch – anders als in den Wissenschaften – in den Bereichen der individuellen Sozialisation und Bildung, vor allem aber auch im Verhältnis zwischen der kulturellen Prägung des Rezipienten und jener des Künstlers zu verorten. Darüber hinaus ist den Wissenschaften und Künsten auch das prinzipielle Ungenügen ihrer jeweiligen Erkenntnisvoraussetzungen gemeinsam: in beiden Fällen sind sie nicht hinreichend. Trotzdem gibt es wesentliche Unterschiede zwischen wissenschaftlichem und künstlerischem Tätigsein. Der Fokus wissenschaftlicher Arbeit liegt auf dem Beschreiben des durch forschungsspezifische Reduktion festgelegten „Gegenstandes“, dem eigentliches Erkennen folgen kann. Im Gegensatz dazu ist die Konzeption künstlerische Werke zwar nicht willkürlich – schon die Wahl des

Mediums (von der literarischen und musikalischen Komposition über bildnerische und bildhauerische Darstellungen hin zum Schauspiel und performativen Ausdrucksformen) ist im Allgemeinen nicht beliebig –, aber (anders als die Wissenschaften) auch nicht von einer *spezifischen* Reduktion des Seienden geleitet.

Dadurch ist der Aussagegehalt von Kunstwerken nicht endlich, während durch die notwendige methodische Reduktion in den Wissenschaften jedes Modell und jedes Verstehen endlich sind¹⁰. Vor diesem Hintergrund wird klar, dass die notwendige innere Haltung, die vom bloßen wissenschaftlichen Verstehen zu eigentlicher Erkenntnis führen kann, in der Begegnung mit Kunstwerken Grundvoraussetzung ist. Ohne sie kann ein Kunstwerk in einer seiner eigentlichen Bedeutungen keine Entfaltung finden.

Auch wenn künstlerischen Kulturgütern mit ihrem umfassenden Darstellungspotential eine wichtige Aufgabe als kritische Instanz zukommt, kann deren Sinn nicht alleine auf derartige funktionelle Nützlichkeiten reduziert werden. Selbst ihrer wesentlichen Aussage nach kritischen Werken wohnt nicht einfach nur sachliche Kritik inne, sondern beispielsweise oft auch eine „vorsprachlich“ reflektierte Kontextualisierung, die nicht auf Kausalzusammenhänge projiziert werden kann. Neben diesem sehr spezifischen Widerstand gegenüber *Verzeitlichung* kann durch das Betrachten einer Skulptur oder eines Bildes, das Erleben eines Schauspiels oder einer Aufführung einer musikalischen Komposition der zeitliche Horizont des gewöhnlichen Lebensvollzugs unterbrochen werden. In der Auseinandersetzung mit Kunst zeigt sich damit eine bestimmte Form von Zeitlichkeit, die als *Werden eines Jetzt* charakterisiert werden kann. Dieses Jetzt kann von Funktionalitäten nicht eingenommen werden, weil es aus dem linear verstandenen Zeitverlauf heraus und in einen sich nicht mehr zeitlich begreifenden Seinsmoment hineinführt¹¹. Darüber hinaus können selbst sich in der Zeit entfaltende Kunstformen, bspw. performative Darstellungen und die Interpretation musikalischer Werke, in derselben nicht verortet werden. Es handelt sich bei diesen Darstellungsformen ja auch nicht einfach um eine lineare Entfaltung in der Zeit, sondern ein komplexes Gefüge, in dem beispielsweise in einem Musikstück stets auf vorausgegangene Teile aufgebaut oder rückgegriffen wird, sei es in Form von Variationen eines wiederkehrenden Themas oder kontrastierenden Elementen und ähnlichem¹². Selbst Teilaussagen solcher Kunstwerke lassen sich daher nicht in einzelnen Klängen verorten. (Analoges gilt für einzelne Pinselstriche eines Bildes, Kerben einer Statue, Wörter eines Gedichts usw.) Analog zur wissenschaftlich-forschenden Begegnung des Menschen mit der Welt ist es dessen Bedürfnis, existenziellen Erfahrungen und dem Seienden an sich künstlerisch Ausdruck zu verleihen – zur phänomenologischen Verdeutlichung, Klärung, Infragestellung oder Bewältigung, aber auch als Mittel zur Begegnung mit anderen Menschen und damit zur zumindest teilweisen Überwindung der individuellen Isolation. Außerdem steht der schöpferischen Aktivität die *Anteilnahme* jener gegenüber, die in der Rezeption von Kunstwerken sich selbst und ihrem Sein begegnen und Lebensraum finden können; diese innere Bewegung vermag oftmals eigentlichen Lebenssinn aufzuzeigen bzw. als Ahnung zu vermitteln.

Interessante Hinweise, hilfreiche Anmerkungen sowie Korrekturen verdanke ich Herrn Prof. i. R. Gerhard Kapner, Frau Ricarda Hanft, Frau Dr. Ursula Baatz, Frau Mag. Gudrun Leitzenberger und Herrn DDr. Thomas Posch.

Fußnoten

¹ Eine Untersuchung gesellschaftlicher Bereiche wie Wirtschaft, Politik, Religion usw. hinsichtlich ihrer jeweiligen Eigengesetzlichkeiten sowie ihrer Überlagerung mit jenen von Nachbarbereichen stellt u. a. das Werk des deutschen Soziologen Max Webers (1864–1920) dar. Bei der Überlagerung von Eigengesetzlichkeiten verschiedener Bereiche können die Gesetzmäßigkeiten eines Bereichs nach Maßgabe jener eines anderen Bereichs umgeformt werden. Beispielsweise können wirtschaftliche Belange in einer Gesellschaft so dominant werden, dass sie ethische, religiöse und andere Belange gemäß ihrer behaupteten „höheren Ratio“ unterdrücken, also einen dogmatischen Wirtschaftsrationismus als selbstverständlich fordern. Ein solches Vorgehen ist nach Max Weber z. B. einem entwickelten Kapitalismus wesenseigen.

² Dieser empirische Befund entspricht genau dem, was in Fußnote 1 als Unterdrückung von Eigengesetzlichkeiten gesellschaftlicher Bereiche durch Gesetzmäßigkeiten von Nachbarbereichen artikuliert wurde. Ob die Wirtschaft die Legitimation hat, seine Struktur (und damit seine Gesetze) anderen Bereichen aufzuerlegen, wird im vorliegenden Aufsatz zwar nur indirekt, aber dennoch deutlich beantwortet.

³ Freilich wäre es interessant, das Nützlichkeitsverständnis des gegenwärtigen Wirtschaftssystems selbst zu hinterfragen, indem darüber reflektiert wird, was Ökonomie leisten soll und kann. Da der vorliegende Text aber jene Aspekte kultureller Güter herauszustellen sucht, die – unabhängig vom zur Definition des „Nützlichen“ gewählten Referenzrahmen – nicht ver-wertet werden können, wird in diesem Zusammenhang von einer Reflexion der Konstitution des Wirtschaftssystems abgesehen.

⁴ Im vorliegenden Aufsatz meint der Begriff *Unterbrechung* ein Innehalten zugunsten kritischen Reflektierens sowie das Eröffnen von Möglichkeiten zu strukturellen Veränderungen.

⁵ Beispielhaft kann für die Soziologie nochmals Max Weber herangezogen werden. In seiner Methodenlehre legt er dar, dass Soziologie versuchen muss, menschliches Handeln im sozialen Kontext zu *verstehen*, d. h. nicht bloß zu beobachten. Geisteswissenschaften haben im Gegensatz zu den Naturwissenschaften über das Beobachtbare hinaus nach der Deutung eines *subjektiv gemeinten Sinns* im Beobachteten zu fragen. Dem hinzu kommt noch die Notwendigkeit der Reflexion über zu verwendende *Idealbegriffe*, die Kennzeichnung der Abweichung von ihnen usw.

⁶ Mit *definitiv gesetz* ist gemeint, dass bestimmte Grundannahmen (der mit diesem Attribut charakterisierten Methodik) möglichst eindeutig definiert sind. Auch wenn deren *idealer Charakter* im Rahmen von Interpretationsprozessen bewusst reflektiert werden kann, ist dessen unmittelbare Berücksichtigung nicht möglich.

⁷ Allen wissenschaftlichen Methoden liegt zunächst der Versuch zugrunde, auf der Basis wissenschaftsspezifischer Voraussetzungen einzelne Erscheinungen (auf welcher Erfahrungsebene auch immer) als solche festzumachen

und diese aus ihrem komplexen Umfeld herauszulösen, um sie mithilfe möglichst einfacher Modellvorstellungen beschreiben zu können. Das hierbei vollzogene (wissenschaftsspezifische) „Vereinfachen“ wird in der Wissenschaftsphilosophie *Reduzieren* genannt und ist notwendig, weil unser rationales Denken nur einen sehr begrenzten Bereich überschauen kann; die Beschaffenheit und endliche Mächtigkeit von wissenschaftlichen Modellen spiegelt diese Grenzen im Wesentlichen wider. Da sich die einzelnen Wissenschaften in den Voraussetzungen, auf deren Basis das Vereinfachen vollzogen wird, unterscheiden, genügt jede Wissenschaft einem spezifischen Reduktionsprinzip. Aus den beschriebenen Zusammenhängen folgt unmittelbar, dass das wissenschaftliche Prinzip *Reduktion* nicht nur ein Vereinfachen bedeutet, sondern das vom Menschen (freilich nur in kontemplativer Annäherung) wahrnehmbare konkrete Eine unvermeidbar in voneinander verschiedene (und unterschiedlichen Wissenschaften als Untersuchungsgegenstand zuordenbare) Aspekte auf trennt.

Hermann Hesse hat diese Bewegung sehr anschaulich literarisch beschrieben: „Jede Wissenschaft ist, unter andrem, ein Ordnen, ein Vereinfachen, ein Verdaulichmachen des Unverdaulichen für den Geist.“ (siehe Hermann Hesse: *Das Glasperlenspiel*; 1943.)

⁸ Gregory Bateson: *Ökologie des Geistes*; Frankfurt/Main 1983, S. 488.

⁹ Hermann Hesse hat dieses Moment – sich auf die Gelehrten der (utopischen) pädagogischen Provinz Kastalien beziehend – wie folgt ausformuliert: „Dass unsre oberste und heiligste Aufgabe darin besteht, dem Land und der Welt ihr geistiges Fundament zu erhalten, das sich auch als ein moralisches Element von höchster Wirksamkeit bewährt hat: nämlich den Sinn für die Wahrheit [...]“ (siehe Hermann Hesse: *Das Glasperlenspiel*; 1943.)

¹⁰ Mit der *Endlichkeit eines Aussagegehalts* ist die prinzipielle Eingeschränktheit der Aussage bezüglich ihres Gehalts gemeint. Zum Beispiel kann der Gehalt von Aussagen dadurch eingeschränkt sein, dass der Interpretationsrahmen unmittelbar vorgegeben ist. Dies ist bei allen wissenschaftlichen Darstellungen der Fall, weil sie sich infolge des wissenschaftsspezifischen Reduzierens immer auf konkrete Modelle, Hypothesen bzw. Theorien beziehen. Die Interpretation von Kunstwerken ist zwar ebenfalls nicht willkürlich, im Allgemeinen beziehen sich ihre Aussagen aber nicht unmittelbar auf theoretischen Konstruktionen. Darüber hinaus ist der Gehalt wissenschaftlicher Aussagen durch die Verwendung möglichst eindeutig definierter Begriffe oder Qualitäten (wie es beispielsweise physikalische Größen sind) begrenzt bzw. endlich. Kunstwerken hingegen liegt im Allgemeinen kein Streben nach auf Definitionen beruhender Eindeutigkeit zugrunde.

¹¹ Zur konstitutionellen Abhängigkeit von Funktionalitäten von zeitlichen Zusammenhängen siehe die Ausführungen im Abschnitt *Sinnanspruch und Funktionalität wissenschaftlicher Forschung bzw. Arbeit*.

¹² Als Beispiel sei das sogenannte *Durchimitieren* genannt, bei dem eine einmal gegebene kleine melodische Figur im weiteren Verlauf des Musikstücks auf anderer Tonlage, von anderen Instrumenten, in Dur oder Moll oder auch nur laut oder leise „durchimitiert“ wird.

Mag. **Markus Seidl**, geb. 1982, studierte Chemie an der Universität Wien und ist derzeit im Doktoratsstudium Naturwissenschaften der Universität Innsbruck. Er ist seit 2010 im Programm von PRO SCIENTIA. In seiner Freizeit beschäftigt sich der Niederösterreicher intensiv mit wissenschaftstheoretischen und philosophischen Fragen. Analytik und Sensortechnik an der TU Graz. Er ist seit 2009 im Programm von PRO SCIENTIA.

Arbeit: Anwendung

Austrittsarbeit als Messgrundlage der Gas-Sensorik

Definition der Austrittsarbeit

Die Austrittsarbeit (W_A) ist die Arbeit, die mindestens aufgewendet werden muss, um ein Elektron aus einem ungeladenen Festkörper zu lösen [NEUBRAND]. In der Regel wird die Austrittsarbeit in Elektronenvolt (eV) angegeben. Im Gegensatz zur Elektronen-Bindungsenergie (der Energie die benötigt wird um ein Elektron aus einer energetisch niedrigeren Schale freizusetzen) ist die Austrittsarbeit die generell minimale Energie für den Austritt eines Elektrons, also die Energie beim Herausholen eines Elektrons aus dem Fermi-niveau (chemisches Potential). Die Austrittsarbeit ist daher abhängig von der Art des Festkörpers, aus dem Elektronen ausgelöst werden und von der Temperatur [BACHMANN]. Sie wird meist von den ersten 10 nm der Oberfläche bestimmt und ist daher eine materialspezifische Größe. Sie ist relativ klein für Alkalimetalle, aber groß für Metalle wie Zink oder Platin.

Um die Austrittsarbeit eines Metalls bestimmen zu können, bedient man sich aufwendiger absoluter Messmethoden. Relative Messmethoden hingegen nutzen die Austrittsarbeitdifferenz zweier Metalle aus welches zu einem Kontaktpotential führt und daher zur Messung von relativen Austrittsarbeiten genutzt werden kann.

Messprinzipien

a) Absolute Messmethoden

Die Messung der Austrittsarbeit wird meist über die Messung der Energie der freigesetzten Elektronen realisiert. Diese ergibt sich aus der eingebrachten Energie (meist die Energie des eingestrahlt Photons) weniger der Austrittsarbeit.

$$W_A = E_{\text{Photon}} - E_{\text{Elektron}}$$

Wenn man also die kinetische Energie (Bewegungsenergie) der Elektronen gemessen hat (zum Beispiel durch die Ablenkung in einem Magnetfeld oder durch den Stromfluss) und die benutzte

Wellenlänge bekannt ist, kann man die Austrittsarbeit als Differenz berechnen.

$$W_A = W_{\text{Licht}} - W_{\text{kin}}$$

Mit diesem absoluten Messverfahren lässt sich die Austrittsarbeit nur mit hohem Aufwand bestimmen (z.B. mit Hilfe von Hochvakuum), weshalb diese Verfahren nur in der Forschung Einsatz finden.

b) Relative Messmethoden

Kelvin Sonde

Praktisch von Bedeutung ist die Messung mit Hilfe einer Kelvin-Sonde (siehe Abbildung 1), auch Kelvin-Schwinger genannt. Das Prinzip der Kelvin-Sonde geht auf WILLIAM LORD KELVIN OF LARGS (1824–1907) zurück. Bei der Kelvin-Sonde werden die zu untersuchende Probe und eine Referenzelektrode in Form eines Kondensators angeordnet. Die Referenzelektrode besteht aus einem inerten Material, also einem Material mit unveränderlicher Austrittsarbeit wie z.B.: Gold, oxidiertes Wolfram oder Tantal.

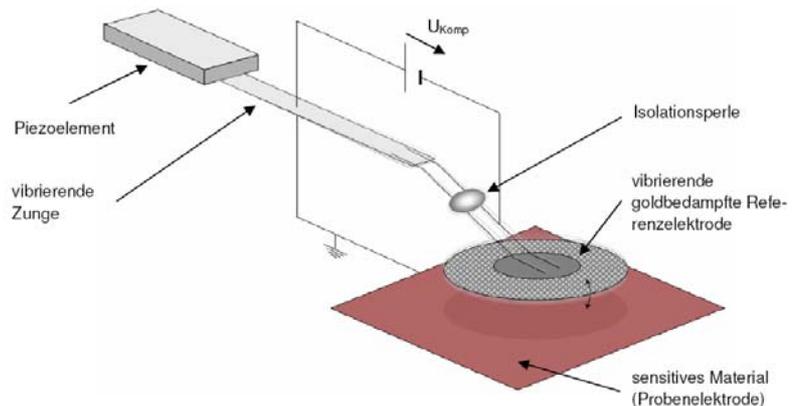


Abb. 1: Relative Austrittsarbemessung eines sensitiven Materials mittels Kelvin Sonde

Zwischen Probe und Referenzelektrode besteht ein elektrisches Potential V . Der Kondensator mit der Kapazität C lädt sich folglich auf. Es resultiert eine Ladung Q :

$$Q = C \cdot V$$

Die Referenzelektrode wird durch ein Piezelement oder elektromechanisch zum Schwingen gebracht. Da die Kapazität eines Kondensators vor allem durch den geometrischen Aufbau bestimmt wird, resultiert aus der damit verbundenen periodischen Veränderung des Plattenabstandes zwischen Probe und Referenzelektrode auch eine periodische Kapazitätsänderung. Die Folge ist ein Verschiebungsstrom I .

Nun wird mit Hilfe einer externen Gegenspannung U_{komp} (siehe Abbildung 1) das Kontaktpotential V auf Null kompensiert. Der Kondensator ist somit feldfrei und die Schwingung induziert keinen Verschiebungsstrom mehr. Die zur primären Kompensation notwendige Gegenspannung entspricht der Austrittsarbeitdifferenz von Probe und Referenz.

Beeinflusst nun die Veränderung des Oberflächenpotentials durch Adsorption oder Desorption von Teilchen die Austrittsarbeit, fließt erneut ein Verschiebungsstrom. Die jetzt zur Kompensation erforderliche Gegenspannung ΔU_{komp} ist gleich dieser Austrittsarbeitänderung.

MOSFET (Metal Oxide Semiconductor Field-Effect Transistor)

Um die Messung der Austrittsarbeit anhand des Feldeffekts zu verstehen, wird als Ausgangspunkt der klassische MOSFET (Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor) beschrieben (siehe Abbildung 2).

Der Metall-Oxid-Halbleiter-Feldeffekttransistor (engl. metal oxide semiconductor field-effect transistor) gehört zu den Feldeffekttransistoren mit isoliertem Gate (IGFET). Wie andere Feldeffekttransistoren wirkt der MOSFET wie ein spannungsgesteuerter Widerstand. Über die Gate-Source-Spannung U kann der Widerstand R zwischen Drain und Source und dadurch der Strom I um mehrere Größenordnungen geändert werden. Die Widerstandsänderung einer MOS-Struktur beruht auf der Entstehung (Anreicherung) bzw. Auslöschung (Verarmung) eines leitenden Kanals unter dem Gate.

Abb. 2: MOSFET

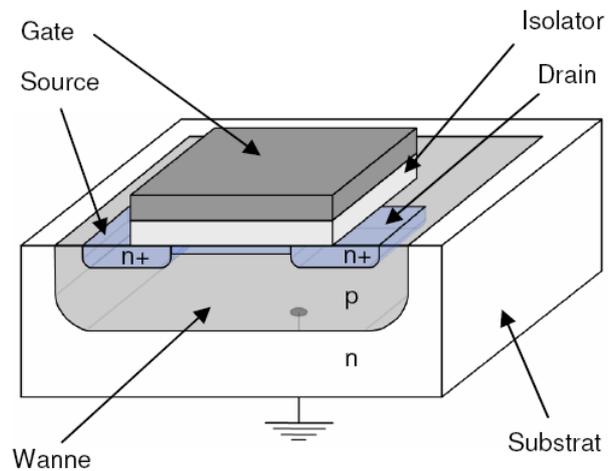
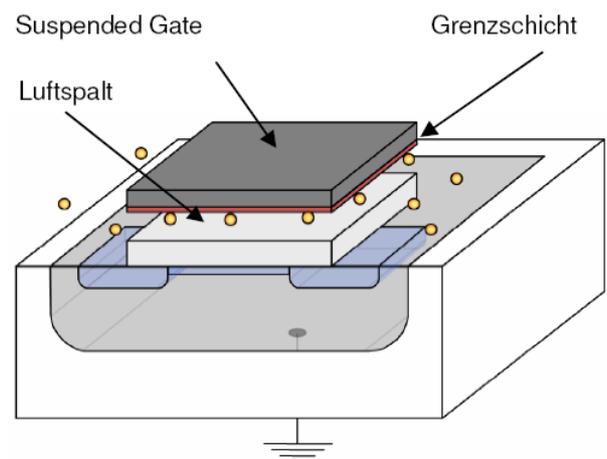


Abb. 3: SGFET



Modifiziert man diesen in bestimmten Bereichen (Anhebung des Gates zur Erzeugung eines Luft-/Gasspalts – „suspended gate“ - sowie Beschichtung (siehe rote Grenzschicht in Abbildung 3) des Gates mit einer sensitiven Schicht), so kann die relative Austrittsarbeitänderung gemessen werden (siehe Abbildung 3). Man erhält dadurch einen sogenannten SGFET (Suspended Gate Field-Effekt Transistor), welcher zur Gasmessung eingesetzt werden kann [JANATA] (siehe unten).

Gassensorik

In Abbildung 4 ist der grundsätzliche Aufbau eines Gassensors dargestellt. Ein gasförmiger Analyt (orange) trifft auf eine sensitive Schicht und generiert mittels Transducer ein (elektrisches) Signal. Dieses Signal kann dann mit der entsprechenden Elektronik und Messtechnik der Signal- und Datenauswertung zugeführt werden.



Abb. 4: Chemosensor-Prinzip

Beim SGFET (siehe Abbildung 3) ist die sensitive Schicht an der Unterseite des Suspended Gate in einem Luftspalt angebracht [OSTRICK]. Der gasförmige Analyt kann sich hierbei im Luftspalt an das sensitive Material anlagern. Die Folge von kovalenten bzw. ionischen Wechselwirkungen (und damit der Chemisorption) und von physikalischen Wechselwirkungen sind Ladungseffekte an der Oberfläche des Festkörpers, die zur Veränderung der Austrittsarbeit führen [SCHALWIG]. Wird nun an der Oberfläche des sensitiven Materials ein Gas adsorbiert, so wird dadurch eine zusätzliche Dipolschicht an der Oberfläche erzeugt. Dies liegt daran, dass das Gas entweder Dipole induziert oder selbst Dipolcharakter hat oder zumindest eine Ladung besitzt. Diese Valenzen erzeugen Ladungen an der Materialoberfläche, die durch das Innere des Materials kompensiert werden. Dies ist jedoch von Material zu Material aufgrund unterschiedlicher Ladungsträgerdichten und Ladungsträgerbeweglichkeiten sehr

verschieden. Die physikalische Größe der Austrittsarbeit W_A hängt von der Gaskonzentration ab (siehe Abbildung 5) und wird durch Anlagerung von Ionen oder Dipolen verändert. Als Transducerprinzip wirkt das oben erwähnte MOSFET-Bauteil.

Fazit

Die physikalische Größe Austrittsarbeit ist eine Größe, die auf eine Wechselwirkung einer chemischen Bindung unmittelbar reagiert. Sie stellt eine charakteristische Stoffkonstante für jedes Kombinationssystem sensitive Schicht/Analyt dar und kann auf einen immens weiten Bereich von Detektionsmaterialien angewendet werden. Basierend auf den vorhandenen technischen Lösungen des „Suspended Gate FETs“ (LAMPE) wird zurzeit an Gassensoren geforscht, die organische Polymere über Änderungen ihrer Austrittsarbeit bei Beaufschlagung mit einfachen Gasen (z.B.: Kohlenstoffdioxid CO_2) oder VOC (volatile organic compounds = leichtflüchtige organische Verbindungen) auslesen [STEGMEIER].

Die Vorteile der Austrittsarbetsmessung:

- Jede Material ist verwendbar (Metalle, Halbmatalle, Polymere mit funktionellen Gruppen)
- Möglichkeit der Messung bei Raumtemperatur (Kostensparnis)
- Hohe Sensitivität da keine Massenabhängigkeit vorliegt

Die Vorteile des SGFET:

- Billig zu produzieren (~10€ in Massenbestellungen)

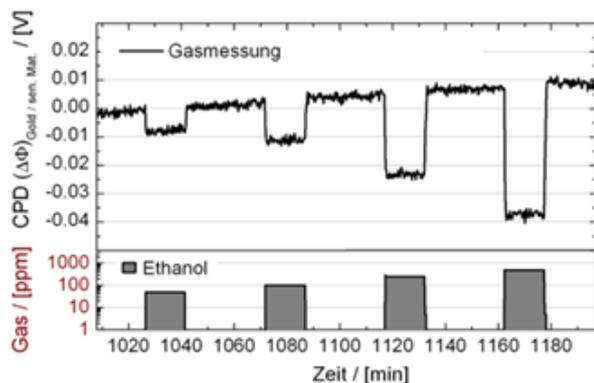


Abb. 5: Typischer Kurvenverlauf einer Alkohol-Gasmessung

- Geringe Größe (~1 cm²)
- Wenig Verlustleistung aufgrund von MOSFET-Technologie

Eine Anwendung dieser Methode kommt in der Asthma-Diagnostik zum Tragen. Als Massenartikel sind derartige Einzelsensoren und Arrays sehr kostengünstig herstellbar.

Referenzen:

Neubrand T (2006) *Untersuchungen zum Einfluss der Austrittsarbeit bei der elektrochemischen Promotion katalytischer Reaktionen*. Dissertation, Universität Hannover

Stegmeier S (2007) *Nanotechnologische Schichten zur Detektion von flüchtigen Kohlenwasserstoffen mit SGFET-Gassensoren*. Diplomarbeit, Fachhochschule München

Schalwig J (2002) *Feldeffekt-Gassensoren und ihre Anwendung in Abgasnachbehandlungssystemen*. Dissertation, Technische Universität München,

Ostrick B, Fleischer M, Pohle R, Meixner H (2000) *Gassensor using the principle of workfunction*. EP 1059528

Lampe U, Simon E, Pohle R, Fleischer M, Meixner H, et al. (2005) *GasFET for the detection of reducing gases*. *Sensors and Actuators B* 111–112:106–110

Nicollian EH, Brews JR (1982) *MOS (Metal Oxide Semiconductor) Physics and Technology*. Wiley VCH

Bachmann R (1968) *Temperaturabhängigkeit der Austrittsarbeit von Silizium*. Dissertation, ETH Zürich

Blackburn GF, Levy M, Janata J (1983) *Fieldeffect transistor sensitive to dipolar molecules*. *Appl. Phys. Lett.* 43:700-701.

Mag. Ulrich Bohrn, geb 1986, studiert Rechtswissenschaften an der Universität Wien und absolviert seine Doktorarbeit in Chemie in Kooperation mit der Universität Hasselt (Belgien) und der Siemens AG in München. Im Rahmen seiner Promotion beschäftigt er sich mit der Entwicklung von zellbasierten Sensorsystemen zur Detektion von flüssigen und gasförmigen Umweltgiften. Er ist seit 2008 PRO SCIENTIA-Stipendiat und seit heuer kareziert.

Sarah Moser, Graz

Die Pflege palliativer PatientInnen mit muslimischer Religionszugehörigkeit

ZUSAMMENFASSUNG

Die demografische Entwicklung in Österreich zeigt uns, dass sich der Anteil älterer Personen erhöht, die chronischen Krankheiten zunehmen, die Lebenserwartung und die damit verbundenen schweren Erkrankungen steigen. Der Anteil der muslimischen Personen nimmt ebenfalls zu. Da der Islam in Österreich die drittgrößte religiöse Gemeinde darstellt, muss sich auch die palliative Pflege zunehmend mit den damit einhergehenden diversen kulturellen Differenzen auseinandersetzen. Für die Palliativpflege stellt die pflegerische Betreuung muslimischer PatientInnen eine Herausforderung dar. Es gibt wenig Literatur, die diesbezüglich Handlungsempfehlungen abgibt. Des Weiteren wird in der Forschung der Glaube bzw. die Spiritualität hinsichtlich dieser Thematik generell selten berücksichtigt und die Bedürfnisse der palliativen PatientInnen mit muslimischem Hintergrund wenig beachtet oder sogar missverstanden. Die Einstellungen und Rituale rund um Sterben und Tod im Islam sind den meisten Pflegenden nicht bekannt. Das Ziel ist es, einen Überblick über die Religion „Islam“ zu verschaffen und aufzuzeigen, welche Aspekte bei der Pflege sterbender PatientInnen mit islamischer Religionszugehörigkeit berücksichtigt werden sollen. Es wurde eine Literaturrecherche in unterschiedlichen Datenbanken und Suchmaschinen im Internet durchgeführt. Dabei konnten wichtige religiöse Aspekte, denen bei der Palliativpflege Beachtung geschenkt werden soll, identifiziert werden. Zu diesen gehören der Umgang mit Gesundheit, Krankheit, Schmerzen, Schmerzkontrolle, Sterben, Tod und Trauer. Es dürfen jedoch die Muslime nicht auf Basis ihrer Religion und Kultur stereotypisiert werden, denn jedeR einzelne Muslime ist einzigartig. Um eine patientInnenzentrierte Pflege anbieten zu können, ist es wichtig, die individuellen und spirituellen Bedürfnisse und die Biografie der PatientInnen im Rahmen der Anamnese zu erfassen. Somit soll eine individuell bedürfnisorientierte Pflege gewährleistet werden können, egal welchen kulturellen oder religiösen Hintergrund die Betroffenen aufweisen.

EINLEITUNG

Laut Statistik Austria (2009) lebten im Jahr 2008 8,34 Mio. Personen in Österreich. Es wird prognostiziert, dass die Bevölkerung bis 2030 auf 9 Mio. und 2050 auf 9,5 Mio. wachsen wird. Neben dem Zuwachs der Gesamtbevölkerung verändert sich auch die Altersstruktur. Während der Anteil unter 15-jähriger Kinder und Jugendlichen in den nächsten Jahren sinkt, wächst der Anteil der Personen über 60 Jahren sehr stark (Statistik Austria 2009). In Österreich steigt nicht nur die Anzahl der älteren EinwohnerInnen an, sondern auch der Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Zwischen 1991 und 2001 hat sich die Anzahl der muslimischen EinwohnerInnen verdoppelt, von 2 Prozent auf 4,2 Prozent. Im Jahre 2001 lebten 338.998 Personen mit muslimischer Religionszugehörigkeit in Österreich (Statistik Austria 2007). Im Jahre 2006 schätzte die Islamische Glaubensgemeinschaft, dass zwischen 390.000-400.000 Menschen mit muslimischem Glauben in

Österreich leben (Religion ORF 2009). Neben der Zunahme der Anzahl älterer Personen, wird auch ein Anstieg schwerer Erkrankungen erwartet. Dank der Fortschritte der Medizin kann das Leben verlängert werden, was nicht gleich bedeuten muss, dass Menschen somit auch gesünder werden. (Buchner-Dietz 2009) Es wird mit einer Zunahme an Krebserkrankungen und mit „einer Ausweitung des relevanten Krankheitsspektrums, neben Krebserkrankungen auch unheilbare Herzerkrankungen, neurologische Erkrankungen und AIDS“, gerechnet (ÖBIG 2004).

Die Erhöhung der Lebenserwartung und somit auch der Anstieg schwerer Erkrankungen erfordern in Österreich einen wachsenden Bedarf an Palliativpflege (Buchner-Dietz 2010). In den muslimischen Familien steigt ebenso der Bedarf an professioneller Palliativpflege, da die Familienstruktur im Islam vermehrt zusammenbricht, denn immer mehr junge Muslime verlassen die Familie für ihren Beruf (Gartrad & Sheikh 2002a).

Was bedeutet Palliativ?

Der Begriff „Palliativ“ stammt vom lateinischen Wort „pallium“, das Umhang bzw. Mantel bedeutet, ab. Durch den „schützenden Mantel“, der um unheilbar kranke PatientInnen gehängt wird, sollen die Schmerzen gelindert werden. Schließlich geht es darum gemeinsam das „Leben bis zuletzt“ für Menschen mit unheilbarer Krankheit bzw. für sterbende Menschen zu gewährleisten (KAGes 2007).

Was ist Palliativbetreuung („Palliative Care“)?

WHO (2010) definiert den Begriff „Palliativbetreuung“ folgendermaßen: *„Palliative care is an approach that improves the quality of life of patients and their families facing the problem associated with life-threatening illness, through the prevention and relief of suffering by means of early identification and impeccable assessment and treatment of pain and other problems, physical, psychosocial and spiritual.“*

Palliativbetreuung unterstützt PatientInnen, die an einer unheilbaren Krankheit leiden. Das Ziel der Palliativbetreuung ist, die Lebensqualität dieser Menschen zu verbessern, indem viele Behandlungen nach individuellen Bedürfnissen der sterbenden PatientInnen koordiniert und angeboten werden (Taylor & Box 1999). Die Betreuung der palliativen PatientInnen wird von einem multiprofessionellen Team (qualifiziertes ärztliches Personal, Pflegepersonal, SozialarbeiterInnen, SeelsorgerInnen und ehrenamtlich Tätige) durchgeführt. Es besteht in der Palliativbetreuung ein ganzheitlicher Betreuungsansatz, bei dem die körperlichen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnisse berücksichtigt werden. Ein weiterer wichtiger Grundsatz der Palliativbetreuung ist die Einbeziehung der Angehörigen. Es soll des Weiteren das Sterben in vertrauter Umgebung ermöglicht werden. Schlussendlich zielt die Palliativbetreuung auf die Verbesserung bzw. Erhaltung der Lebensqualität sterbender PatientInnen ab, wobei hier die Betreuung und Behandlung nicht mehr kurativ erfolgt (Gesundheit Österreich GmbH 2007).

Die Weltreligion "Islam"

Der Islam ist eine schnell wachsende Weltreligion (Sarhill et al 2001). Weltweit gibt es mehr als eine Milliarde Menschen mit islamischer Religionszugehörigkeit (Ohlig 2007). Der Begriff Islam bedeutet "peace and submission to the will of god (Allah)" (Taylor & Box 1999).

Die fünf Säulen des Islams:

- *Iman*: Der Glaube an einen einzigen Gott (Allah) und das Versprechen, dass Mohammed der letzte Bote Gottes ist.

- *Salat*: Es wird fünf Mal am Tag das rituelle Pflichtgebet abgehalten (Sonnenaufgang, Vormittag, Nachmittag, Sonnenuntergang und Abend).

- *Siam*: Im Monat des Ramadam wird vom Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang gefastet (Essen, Trinken und Geschlechtsverkehr).

- *Hajj*: Jeder Muslime wird dazu aufgefordert, einmal im Leben nach Mekka zu pilgern.

- *Zakat*: Durch eine einmal jährliche Einzahlung wird den armen bzw. mittellosen Muslims Geld gespendet. (Taylor & Box 1999)

Im Islam ist es verboten, Alkohol und Schweinefleisch zu konsumieren. Die Familie stellt im Islam eine starke Einheit dar. Die Älteren werden verehrt und als wertschätzende Mitglieder der Familie angesehen. Diese bekräftigen die Familienwerte und geben eine Fülle an islamischem Wissen weiter. Falls es möglich ist, werden die Älteren zu Hause gepflegt. Jedoch besteht die Möglichkeit, dass sie auf eine bestimmte Zeit hin professionelle Pflege in Anspruch nehmen bzw. auch ein Pflegeheim aufsuchen. Im Islam wird der Tod als „the departure of the soul from the body“ bezeichnet (Sarhill et al 2001). Die Leichenverbrennung ist verboten und die Berührungen des Körpers des Leichnams sollten gering gehalten bzw. sollte er nur von den gleichgeschlechtlichen Muslimen angefasst werden (Taylor & Box 1999).

PROBLEMSTELLUNG

Laut Sarhill et al (2001) gibt es wenig Literatur, die Unterstützung bei speziellen Betreuungsaufgaben bei palliativen Muslimen bieten bzw. Handlungsempfehlungen abgeben. Für die Versorgung dieser PatientInnengruppe ist es wichtig, sich Wissen über die muslimischen Traditionen rundum Tod und Sterben anzueignen, denn dadurch kann eine gute Kommunikation zwischen dem Palliativteam, dem/der Patienten/Patientin und der Familie gefördert und somit Konflikte reduziert werden.

Für viele Angehörige der Gesundheitsberufe ist es nicht einfach, den PatientInnen mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund eine adäquate und feinfühlig Pflege anbieten zu können. Gründe dafür sind Rassismus, institutionelle Diskriminierung und eine Lücke hinsichtlich des Verständnisses der Schnittstelle zwischen Kultur und Tod (Gartrad & Sheikh 2002a). Rassismus und Intoleranz sind immer noch weitverbreitet. Dies führt bei den PatientInnen wiederum zu einer resignierten Akzeptanz der Art und Weise, wie sie behandelt werden (Gartrad & Sheikh 2002a).

Das Palliativteam („Palliative Care professionals“) soll die unterschiedlichen religiösen Traditionen verstehen, um so die individuellen spirituellen Bedürfnisse der PatientInnen und deren Angehörigen bestimmen zu

können. Das Verständnis bezüglich unterschiedlicher Kulturen bzw. Religionen kann eine kultursensiblere Pflege ermöglichen (Bauer-Wu et al 2007). In der Palliativbetreuung ist es zudem wichtig, dass den palliativen PatientInnen ihre Diagnose und Prognose bekannt und bewusst ist. Des Weiteren sollen sie sich am Betreuungsplan beteiligen. Jedoch spiegeln sich diese Einstellungen in der Palliativbetreuung bei unterschiedlichen sozialen, kulturellen und spirituellen Glauben rund um Tod und Sterben nicht wider (Worth et al 2009).

In der Forschung wird laut Worth et al (2009) der Glaube selten berücksichtigt und die Bedürfnisse bei palliativen PatientInnen mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund wenig beachtet und missverstanden. Zudem zeigen Sarhill et al auf (2001), dass das medizinische und pflegerische Personal wenig Verständnis hinsichtlich der Einstellungen und Rituale rund um das Sterben und den Tod von muslimischen PatientInnen aufbringt.

ZIEL

Das Ziel ist es, einen Überblick zur Pflege palliativer PatientInnen mit islamischer Religionszugehörigkeit zu schaffen. Es soll gezeigt werden, was bei der Pflege dieser PatientInnengruppe beachtet werden sollte. Des Weiteren soll ein Verständnis über die muslimische Kultur in Bezug auf Gesundheit und Tod vermittelt werden. Folgende Forschungsfragen sollen anhand dieser Hausarbeit beantwortet werden:

-Welche kulturellen Aspekte sind bei Pflege sterbender PatientInnen mit islamischer Religionszugehörigkeit zu berücksichtigen?

-Wie soll die Pflege sterbender muslimischer PatientInnen in Österreich durchgeführt werden (Lösungsansatz)?

METHODE DER LITERATURRECHERCHE

Bei der Literaturrecherche, die in den Datenbanken CINAHL®, PubMed®, EMBASE und Medline durchgeführt wurde, wurde nur nach englisch- und deutschsprachigen Artikeln, die in den letzten zehn Jahren publiziert wurden, gesucht. Eine weitere Suche fand in unterschiedlichen Suchmaschinen im Internet (Google, Ask.com und iSeek.com) statt. Zusätzlich wurde eine Handsuche in deutschsprachigen Zeitschriften, (Pflege, intensiv, Pflegewissenschaft und Pflege und Gesellschaft) durchgeführt.

ERGEBNISSE

Aus der Literatur haben sich folgende Hauptelemente, denen bei der Pflege von PalliativpatientInnen mit muslimischer Religionszugehörigkeit Aufmerksamkeit geschenkt werden sollen, herauskristallisiert. Um jedoch nicht Gefahr zu laufen, muslimische PatientInnen auf ihre Religionszugehörigkeit zu reduzieren und sie dadurch zu stereotypisieren, muss ständig im Bewusstsein behalten werden, dass jeder PatientIn einzigartig ist. Somit sind auch diese religiösen Aspekte nicht auf jede/n Muslime/n „anwendbar“ (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005).

Umgang mit Gesundheit im Islam

„Seek treatment, because Allah did not send down a sickness but has sent down a medication for it – known to those who know it and not known to others – except for death“, sagte der Prophet. Dies bedeutet, dass

Muslime dazu ermutigt werden, Behandlungen zu suchen bzw. in Anspruch zu nehmen, wenn sie krank werden. Folgende Behandlungsmöglichkeiten werden von den muslimischen PatientInnen angenommen: die moderne Medizin, die spirituelle Heilung und die traditionellen Heilungspraktiken. Zu den Heilungspraktiken zählen zum Beispiel das Vorlesen aus dem Koran, die Verwendung von Zamzam-Wasser (erhältlich in der Heiligen Moschee in Mekka), Honig und Schwarzkümmel (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005). Eine kranke Person soll laut islamischer Lehre die Schmerzen stoisch ertragen. Andererseits sollte diese zu Allah beten und somit um eine Linderung des Leidens bitten. Die muslimischen PatientInnen sehen die Krankheit, das Leiden und Sterben als Teil des Lebens und als Prüfung Allahs (Cheraghi et al 2005) an, weshalb sie nicht als Strafe wahrgenommen werden (Prietl 2003).

Wahrheit und Sittsamkeit

Die medizinischen und pflegerischen Behandlungen sollen bei muslimischen PatientInnen von gleichgeschlechtlichen Angehörigen der Gesundheitsberufe durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, so ist es erlaubt, vom anderen Geschlecht versorgt und betreut zu werden. Ein männlicher Arzt soll bei der Untersuchung und Behandlung einer weiblichen muslimischen PatientIn von einer weiblichen MitarbeiterIn begleitet werden oder es darf eine ihrer Verwandten anwesend sein. Die Entkleidung von Körperteilen soll so gering wie möglich gehalten werden, nur die für die Untersuchung notwendigen Körperteile dürfen gezeigt werden. Auch bei intimen Körperteilen ist es wichtig, dass Frauen so wenig wie möglich ausziehen müssen. Es muss die Erlaubnis eingeholt werden und höflich gefragt werden, Körperteile ohne Kleidung untersuchen bzw. behandeln zu dürfen. Des Weiteren ist es im Islam nicht unüblich, dass muslimische PatientInnen es ablehnen, die Hände eines anders geschlechtlichen Angehörigen des Gesundheitsberufes zu schütteln. Auch ein nicht erfolgreicher Augenkontakt zwischen einem männlichen Angehörigen des Gesundheitsberufes und einer muslimischen Patientin darf nicht missverstanden werden. Dies soll nicht als Vertrauensverlust oder als Zeichen der Abweisung interpretiert werden, da dieses Verhalten ein übliches Zeichen der Sittsamkeit der Muslimen darstellt. Weiters ist es wichtig, muslimische PatientInnen um Erlaubnis zu fragen, bevor man ihre Räume betritt. Ein derartiges Verhalten in Gesundheitseinrichtungen wird von PatientInnen sehr geschätzt (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005).

Viele muslimische Familien wünschen sich, dass ihr sterbender Verwandter nicht über die Prognosen informiert wird, sondern das nächste Familienmitglied. Der Grund ist das hohe Risiko, die Hoffnung zu verlieren (Gartrad & Sheikh 2002a). Jedoch sollen den PatientInnen und Familien die einfühlsame Anwendung von professionellen „*truth-telling techniques*“ nicht vorenthalten werden (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005).

Die Abneigung der Verwandten und des Betreuungsteams, über die Eigenschaften des Todes und des Sterbens zu reden, wirkt sich auf die Art, wie eine Familie mit Trauer umgeht, aus. Daher ist es wichtig, auf eine aufrichtige und feinfühligkeit Weise über die Sachverhalte, die mit der Prognose zu

tun haben, zu diskutieren. Optimismus und Hoffnung werden im Islam als eine Furcht des Glaubens gesehen (Gartrad & Sheikh 2002a). Sobald die Familien nach der Lebenserwartung ihres sterbenden Familienmitgliedes fragen, sie sind eher skeptisch über die definitiven Antworten der Angehörigen des Gesundheitsberufes. Für sie ist es angenehmer, so wenig wie möglich definitive Antworten zu erhalten. Sie sind der Auffassung, dass dies in Allahs Hände liegt und dass niemand genau voraussagen kann. Daher glauben Muslime, dass die Lebensdauer und der genaue Todeszeitpunkt jedes einzelnen Menschen von Allah vorbestimmt sind. Trotz all dem ist es für die Familien wichtig, über die Entwicklung des Zustands der geliebten palliativen PatientInnen informiert zu werden, um in dieser Zeit bei ihnen sein zu können (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005).

Schmerzen

Angehörige des islamischen Glaubens glauben an die göttliche Vorbestimmung und sehen freudige wie auch leidvolle Ereignisse als Ausdruck von Allahs Willen an (Shahri & Al-Khenaizan 2005, Bergert et al 2007). Muslime nehmen Leiden als einen Weg der Veröhnung mit einer Sünde wahr, weshalb die Schmerzen ertragen werden sollten. Trotzdem sollte nicht darauf verzichtet werden, das Leiden zu lindern (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005). Einige muslimische PatientInnen glauben, dass durch das Ertragen der Schmerzen ein sicherer Platz im Himmel gewährleistet ist. Aus diesem Grund zeigen sie ihre Schmerzen lautstark. Andererseits gibt es PatientInnen mit muslimischer Religionszugehörigkeit, die ihre Schmerzen in der Öffentlichkeit gar nicht zeigen, außer vielleicht ihren vertrauten Angehörigen, und ihre Leiden stoisch ertragen (Tusch 2002).

Medikamente (Schmerzmittel)

Im Islam ist die illegale Verwendung von Schmerzmitteln und anderen Drogen streng verboten, außer wenn sie medizinisch verschrieben werden und wirklich notwendig sind. Gründe für den Gebrauch von Schmerzmitteln inklusive deren Nebenwirkungen im Rahmen des Schmerz-managements müssen den Familien und PatientInnen genau erklärt werden. Für muslimische PatientInnen ist es zum einen wichtig, die Schmerzen zu lindern, aber zum anderen möchten auch sie einen gewissen Grad an Bewusstsein erlangen, um die religiösen Praktiken so lange es möglich ist, ausführen zu können (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005, Bauer-Wu et al 2007). Diese religiösen Aktivitäten sind für die muslimischen PatientInnen enorm wichtig, da sie daran glauben, dass sie den Übergang der Seele in ein besseres Leben nach dem Tod versichern (Bauer-Wu et al 2007). Jedoch ist es bei palliativen PatientInnen schwierig sowohl eine optimale Symptomkontrolle als auch ein normales Bewusstseinslevel zu erreichen. Daher ist es von großer Bedeutung, mit den PatientInnen und den Angehörigen die Vor- und Nachteile abzuwägen (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005) und das Schmerzmanagement so zu planen, dass die PatientInnen die Fähigkeit haben, zu beten und die religiösen Rituale auszuführen (Bauer-Wu et al 2007).

Gebete

Es besteht im Islam die Pflicht, fünfmal am Tag zu beten (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005; Tusch 2002; Gartrad & Sheikh 2002a), egal ob die Gläubigen gesund oder

krank sind. Eine Ausnahme stellen PatientInnen dar, deren kognitiver Zustand die Ausführungen der Gebete nicht mehr ermöglicht (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005). Palliative PatientInnen sind ebenso von dieser Pflicht befreit, trotzdem versuchen sie, auch im Krankenhaus der Gebetspflicht nachzukommen. (Tusch 2002) Wie gebetet wird, hängt vom Gesundheitszustand der muslimischen PatientInnen ab. Es ist auch erlaubt, die Ausführung der Gebete zu ändern (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005). PatientInnen, die bettlägrig sind, dürfen aufgrund der körperlichen Einschränkung im Bett beten. Jedes Gebet dauert 5 bis 10 Minuten. Dabei sind die PatientInnen verpflichtet, in Richtung Ka'abah (ein Gebäude in der heiligen Moschee von Mekka) zu blicken. Beim Beten bevorzugen Muslime einen ruhigen und adäquaten Platz bzw. Raum (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005, Gartrad & Sheikh 2002a, Tusch 2002). Sie dürfen während der Durchführung der religiösen Praktiken nicht gestört werden, außer in Notfällen (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005). Da das Beten eine zentrale Rolle im Leben eines Muslims einnimmt, wird es sehr geschätzt, wenn ihnen im Krankenhaus ein Raum zur Verfügung gestellt wird, wo sie in Ruhe beten können (Gartrad & Sheikh 2002a).

Körperpflege, Bekleidung und Speisevorschriften

Die Körperpflege

Bevor Muslime beten, müssen ihre Kleider und ihr Körper frei von Urin, Stuhl, Erbrochenem und Blut sein, da diese Substanzen die PatientInnen unrein machen. Sie dürfen aus diesem Grund auch nicht unrein beten, außer es stellt sich für die PatientInnen sehr schwierig dar, diese Voraussetzung zu erfüllen (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005). Das rituelle Waschen des Gesichts, der Hände, der Arme und Füße vor dem Gebet erfolgt unter fließendem Wasser, da stehendes Wasser als unhygienisch gesehen wird (Tusch 2002). Bettlägrigen PatientInnen, die das rituelle Waschen nicht ausführen können, können die Hände und der Intimbereich mit fließendem Wasser aus einem Krug und Leibschüssel gereinigt werden. Jedoch muss bei diesen PatientInnen sehr auf Intimsphäre geachtet werden, denn sie haben ein ausgeprägtes Schamgefühl. Die Reinigung sollte deshalb von einer gleichgeschlechtlichen Pflegeperson ausgeführt werden (Tusch 2002).

Die Einhaltung der körperlichen Sauberkeit ist im Islam bei sterbenden PatientInnen auch deshalb von großer Bedeutung, da diese nicht unrein ins Paradies gelangen dürfen (Meyer 2007).

Die Kleidervorschriften

Frauen dürfen ihre Geschlechtsmerkmale und Reize nicht in der Öffentlichkeit zeigen und müssen daher von Kopf bis Fuß bedeckt sein. Ausgenommen sind das Gesicht und die Hände. In einigen islamischen Ländern tragen Frauen auch ein Kopftuch. Die Kleidungsstücke der Männer müssen den Körperabschnitt beginnend vom Bauchnabel bis zum Knie bedecken. All diese Vorschriften hinsichtlich der Bekleidung stammen aus dem Koran (Prielt 2003).

Die Speisevorschriften

Im Islam wird zwischen reinen (erlaubten) und unreinen (unerlaubten) Speisen unterschieden. Der Konsum von Schweinefleisch ist verboten. Fleisch gilt nur dann als rein, wenn die Tiere rituell geschlachtet wurden.

Alkohol ist ebenso nicht erlaubt, da dieser als eine Ablenkung vom Gebet und von Gott betrachtet wird. Arzneien, die Alkohol enthalten, dürfen jedoch verwendet werden. Die Einhaltung des Fastens im Monat Ramadan ist für stillende Mütter, Schwangere, Alte und Kranke nicht verpflichtend. Es können in dieser Zeit Medikamente und Infusionen abgelehnt werden, wobei hier darauf geachtet werden soll, dass muslimische PatientInnen über die gesundheitlichen Konsequenzen informiert werden. Dennoch müssen die Angehörigen des Gesundheitsberufs die Entscheidung dieser PatientInnen respektieren (Prielt 2003).

Sterben und Tod

Palliative PatientInnen mit muslimischer Religionszugehörigkeit bevorzugen es, zu Hause zu sterben. Sterben sie allerdings im Krankenhaus, sollte das Betreuungsteam im Falle der unbekanntem muslimischen Traditionen einen Seelsorger herbeiziehen (Sarhill 2001) und die Angehörigen rufen (Bergert et al 2007).

Sterbende Muslimen sollen auf die rechte Seite gelegt werden, sodass das Gesicht Richtung Mekka zeigt. Dabei sollen die Augen und der Mund geschlossen und die Extremitäten gestreckt werden (Bergert et al 2007; Gartrad & Sheikh 2002b; Sarhill 2001, Tusch 2002). Ist es nicht möglich das Gesicht nach Mekka zu richten, können die PatientInnen auf den Rücken gelegt, der Oberkörper erhöht und die Füße in Richtung Mekka gelegt werden. Somit zeigt das Gesicht ebenfalls nach Mekka (Bergert et al 2007). All dies kann eine Pflegeperson durchführen, sofern keine Verwandten vor Ort sind. Bevorzugt wird jedoch, dass eine gleichgeschlechtliche Person diesen sterbenden Körper anfasst, außer der/die Sterbende ist noch nicht in der Pubertät (Gartrad & Sheikh 2002b).

Der/die Sterbende hebt kurz vor seinem Tod seinen Finger zum Himmel und spricht das Glaubensbekenntnis. Ist er nicht mehr im Stande dies auszuführen, übernimmt ein Verwandter das Vortragen des Glaubensbekenntnisses. Hat der/die Sterbende nicht mehr die Kraft seine/ihre Hand zu heben, kann einE Muslime oder aber auch ein Christ, wenn keinE Muslime in der Nähe ist, die Hand halten. Jedoch darf der Christ das Glaubensbekenntnis nicht aussprechen (Bergert et al 2007). Ist der Tod sehr nahe, werden sterbenden muslimischen PatientInnen auch Verse aus dem Koran vorgelesen. Die Familie und die Freunde des Sterbenden schätzen es sehr, wenn in der Gesundheitseinrichtung eine Kopie des Korans vorliegt (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005; Sarhill 2001).

Die Sterberituale bilden ein Band zwischen dem Sterbenden und den Trauernden. Für Muslime stellt der Tod den Übergang von der Existenzphase zum Leben nach dem Tod dar. Das Leben auf der Erde wird als Prüfung betrachtet und wird dadurch als Teil eines göttlichen Vorhabens akzeptiert. Für Muslime ist der Tod kein Tabuthema, daher werden sie dazu ermutigt über den Tod zu sprechen (Gartrad & Sheikh 2002a).

Nach dem Tod

Die muslimische Familie erwartet, dass der Körper des Verstorbenen auf eine würdevolle und sanfte Art und Weise behandelt wird, da der tote Körper genauso heilig ist wie der lebende. Daher ist auch die Feuerbestattung im Islam verboten.

Beileid kann zu jeder Zeit nach dem Tod, sei es im Spital, im Hause des Verstorbenen oder irgendwo anders, ausgesprochen werden (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005).

Im Islam wird eine rasche Beerdigung gefordert, deshalb ist es in muslimischen Ländern nicht unüblich, den Verstorbenen 3 bis 4 Stunden nach dem Tod zu beerdigen. Ein schnelles Abgeben des toten Körpers vermeidet unnötiges Leid der trauernden Familien und Freunde (Gartrad & Sheikh 2002b). Je länger der Verstorbene nicht begraben wird, umso größer ist die Belastung der Familie. Zwischen Angehörigen muslimischen Glaubens besteht eine ausgeprägte Nähe, daher ist es nicht ungewöhnlich, dass mehr als 100 Personen das Zuhause des Verstorbenen besuchen (Gartrad & Sheikh 2002b; Sarhill 2001).

Verstorbene Muslimen werden, wie bereits erwähnt, so bald als möglich nach dem Tod beerdigt. Probleme entstehen, wenn der Todestag auf ein Wochenende fällt oder wenn eine Obduktion geplant ist (Gartrad & Sheikh 2002b). Obduktionen sind im Islam eigentlich nicht erlaubt, da der Körper heilig ist und Allah gehört. Sie werden deshalb nur dann durchgeführt, wenn das Gesetz dies verlangt (Sarhill 2001). Der Gedanke an Obduktion löst bei den PatientInnen und deren Angehörigen und Verwandten Angstgefühle aus, deshalb muss eine rechtlich erforderliche Obduktion den Familien feinfühlig erklärt werden. Falls kein Bedarf besteht, sollte den Familien klar gemacht werden, dass sie eine Wahl haben und einer Obduktion somit nicht zustimmen müssen (Gartrad & Sheikh 2002b).

Organtransplantation

Sofern der/die Spender/in die Zustimmung gibt, ist eine Transplantation erlaubt, der Verkauf eines Organes jedoch nicht. Organtransplantation ist im Koran nicht ausdrücklich erwähnt, daher gibt es im Islam unterschiedliche Auffassungen diesbezüglich. Muslime aus dem arabischen Raum erlauben die Transplantation, wohingegen Muslime aus dem indischen Subkontinent dies nicht erlauben. Sie glauben, dass der menschliche Körper einem Individuum anvertraut ist und demnach nicht dem Individuum gehört, sondern Allah (Sarhill 2001). Sie sind zudem der Meinung, dass der Körper eine Vertrauensangelegenheit ist und deshalb niemand das Recht hat, einen Teil davon zu spenden (Gartrad & Sheikh 2002b). Eine Organspende nimmt einE Muslime dann an, wenn sein Leben gefährdet ist. „Non-Muslime“ Spender werden akzeptiert, wenn keinE Muslime als Spender aufgetrieben werden konnte. Das Transplantationsteam sollte einen Sozialarbeiter, dem islamische Gemeinden bekannt sind, einbeziehen. Dieser kann den Familien und PatientInnen, die eine Organtransplantation benötigen, Rat und Unterstützung bieten (Sarhill 2001).

Waschung

Nachdem muslimische PatientInnen verstorben sind, werden sie gewaschen (Tusch 2002). Dabei liegt der Körper unbekleidet auf einem Holzbrett. Gewisse Parfüme werden auf den Körper gesprüht (Sarhill 2001). Normalerweise waschen Männer die männlichen und Frauen die weiblichen Verstorbenen (Lazarek et al 2007; Sarhill 2001; Tusch 2002). Falls bei der Waschung des männlichen Körpers keine Männer zur Verfügung stehen, dürfen diejenigen Frauen, die nicht den Verstorbenen heiraten durften (z.B.

Verwandte), diese Aufgabe übernehmen. Sollten diese Frauen auch nicht vorhanden sein, dann wird der Körper nicht gewaschen. Bei den weiblichen Verstorbenen dürfen nur die Frauen den Körper berühren. Ehemänner dürfen nur die Waschung durchführen, wenn keine Frauen zur Verfügung stehen (Sarhill 2001). Der leblose Körper wird nach der Waschung eingeölt (Lazarek et al 2007) und anschließend in ein einfaches weißes Tuch eingewickelt (Gartrad & Sheikh 2002b; Sarhill 2001; Tusch 2002). Dieses strenge Ritual erfordert bei der Durchführung zwei Personen (Gartrad & Sheikh 2002b; Sarhill 2001) und dauert bis zu einer Stunde. Die Waschung und Bedeckung wird bei männlichen Verstorbenen in der Moschee und bei weiblichen Verstorbenen in ihrem Zuhause vollführt. Es gibt jedoch immer mehr Krankenhäuser, die institutionelle Rahmenbedingungen schaffen und anbieten, damit die Muslimen dort die rituelle Waschung durchführen können (Gartrad & Sheikh 2002b). Dabei gilt zu beachten, dass bei der Waschung keine fremden Personen zusehen dürfen (Lazarek et al 2007).

Begräbnis

Es ist unwahrscheinlich, dass muslimische PatientInnen ohne Anwesenheit der Verwandten und Freunde sterben. Falls doch, organisieren die Älteren der muslimischen Gemeinde die rituelle Waschung und das Begräbnis auf ihre eigenen Kosten (Gartrad & Sheikh 2002b). Vielfach sammeln Mitglieder des Bestattungsinstitutes die Sterbeurkunden ein und arrangieren die Beerdigungen, um den Stress und die Belastung der Familien zu verringern (Sarhill 2001). Verstorbenen Muslime werden beerdigt und nicht feuerbestattet (Gartrad & Sheikh 2002b; Lazarek et al 2007; Sarhill 2001; Tusch 2002). Die männlichen islamistischen Gemeindemitglieder tragen nach dem Gebet den einfachen Holzsarg, in dem der/die Verstorbene liegt, zum Friedhof. Der/die Verstorbene wird so gelegt, dass er/sie auf der rechten Seite liegt und das Gesicht nach Mekka zeigt. (Lazarek et al 2007; Sarhill 2001; Tusch 2002). Er/sie wird ohne Sarg, sondern nur im Tuch umwickelt (Gartrad & Sheikh 2002b; Lazarek et al 2007; Tusch 2002), zuerst mit Steinen, dann mit Sand und Staub bedeckt (Sarhill 2001). Die Gräber sind aus Zement (Sarhill et al 2001) und sehr schlicht und ohne Grabschmuck oder Ähnlichem gehalten (Lazarek et al 2007).

Muslimische Frauen wohnen dem Begräbnis nicht bei, weil man annimmt, dass sie ein schwaches Herz haben und daher in Trauer leicht zusammenbrechen könnten (Gartrad & Sheikh 2002b). Laut Jammern und Klagen ist im Islam aufgrund eines Todes verboten (Sarhill et al 2001). Für die Verwandten, Nachbarn und Freunde ist es Pflicht, die Angehörigen des/der Verstorbenen geistig wie auch materiell zu unterstützen (Lazarek et al 2007).

Trauer im Islam

Während der drei Tage dauernden Trauer werden im Hause des Verstorbenen fast durchgehend Gebete vorgetragen. Während der Trauerzeit werden schwarze Kleidungsstücke, kein Schmuck und kein Make-up getragen. Die großen Familiennetzwerke bieten eine großartige Unterstützung für die Hinterbliebenen. Da sich Familienmitglieder sehr nahe sind, ist es auch üblich über Erfahrungen zu sprechen, was dazu führt, dass selten ein Gefühl von Einsamkeit und Isolation vorhanden ist (Gartrad & Sheikh 2002b; Sarhill 2001). Viele Muslimen sind der Ansicht, dass es für jeden Tod

eine spirituelle Erklärung gibt, besonders wenn die Verstorbenen Kinder sind. Oft tauchen während des Trauerprozesses Schuldgefühle auf, was im Islam nicht ungewöhnlich ist. Der muslimische Glaube ermutigt dazu, den Schmerz über den Verlust zu teilen (Sarhill et al 2001). Das Gefühl des Verlustes ist nur temporär vorhanden und ist vor allem am Todestag sehr stark. Auch die Trennung vom/von der Verstorbenen wird nur als temporäre Trennung wahrgenommen, da Muslime an ein Leben nach dem Tod glauben (Gartrad & Sheikh 2002b).

(Spirituelle) palliative Pflege muslimischer PatientInnen

Für das Palliativteam ist es wichtig zu wissen, dass Familienmitglieder und die muslimische Gemeinde das Kümern um ihre kranken und sterbenden Verwandten als eine spirituelle Pflicht ansehen. Sind die im Sterben liegenden PatientInnen bei Bewusstsein, können Momente der Reflektion und Vergebung erlebt werden. Familien und Freunde begleiten die PatientInnen auch, wenn sie nicht mehr bei Bewusstsein sind. Es ist auch wichtig zu erkennen, dass Familien die spirituelle Pflege auch nach dem physischen Tod fortführen, weil sie daran glauben, dass die Seele bis zur Beerdigung nicht den Körper verlässt. Daher ist die Nähe der Geliebten für den Sterbeprozess sehr wichtig (Bauer-Wu et al 2007).

Pflegepersonen sollen ein Verständnis dafür haben, wie Muslime Gesundheit und Krankheit durch ihren Glauben beeinflusst betrachten. Gesundheit und Krankheit sind ein Teil des Kontinuums des Lebens. Aus diesem Grund ist es wichtig, die spirituellen Bedürfnisse der muslimischen PatientInnen zu unterstützen, da dies ihre Gesundheit verbessern kann. Des Weiteren kann durch die spirituelle Pflege die Angst hinsichtlich des Sterbens reduziert und somit die PatientInnen auf den Tod vorbereitet werden. Es ist weiters zu beachten, dass die Pflege nicht wertend ist und dass die Gedanken und Gefühle der PatientInnen akzeptiert und respektiert werden. Es soll auch die Möglichkeit gegeben werden, über Emotionen offen zu reden. Werden all diese Aspekte berücksichtigt, kann der Anpassungsprozess seitens der PatientIn hinsichtlich ihres veränderten Gesundheitszustandes erleichtert werden.

Aktives Zuhören sowie eine Reflektion und Ermutigung zum Ausdruck von Gefühlen stellen in der palliativen Pflege von PatientInnen mit unterschiedlichen Kulturen und Religionen eine zentrale Rolle dar. Angehörige der Pflegeberufe müssen sich zudem bewusst sein, dass die spirituellen Bedürfnisse und Präferenzen der PatientInnen sich im Laufe der Zeit ändern können. Eine Sensibilität für die Bedürfnisse der PatientInnen und deren Angehörigen – unabhängig vom jeweiligen religiösen Hintergrund – ist deshalb seitens des Palliativteams dringend notwendig, um eine gute Basis für die palliative Pflege des/der PatientIn zu schaffen. Pflegenden sollten dazu ermutigt werden, Fragen zu stellen, falls sie sich trotz einer korrekten Ausführung eines Prozederes unsicher fühlen.

Wie bereits erwähnt darf nicht außer Acht gelassen werden, dass Menschen ihre spirituellen Bedürfnisse auf unterschiedliche Art und Weise ausdrücken und es somit von enormer Bedeutung ist, dass sie nicht auf Basis ihrer Religion oder Rasse stereotypisiert werden (Cheraghi et al 2005). Weiters ist darauf zu achten, dass in der Pflege primär nicht der jeweilige kulturelle oder religiöse Hintergrund, sondern das Wohlergehen der

PatientInnen und das Respektieren ihrer individuellen Wünsche im Vordergrund stehen (Lazarek et al 2007). Muslimische Familien sind sehr groß und die Rollen der Familienmitglieder sind klar verteilt. Der Mann ist der Ernährer und die Frau erzieht die Kinder und kümmert sich täglich um den Haushalt. Diese Struktur wird im Islam nicht als diskriminierend betrachtet und darf deshalb nicht zu einer Stereotypisierung führen. Diese Aspekte sollen vom Palliativteam respektiert und bei der Überbringung schlechter Neuigkeiten berücksichtigt werden. Für die Muslimen stellt der Sterbeprozess eine bedeutende Zeit dar, deshalb wünschen sich PatientInnen, von der Familie und nahen Freunden umgeben zu sein. Somit bezieht die palliative Pflege nicht nur die Familie, sondern auch Verwandte und die muslimische Glaubensgemeinde in die Betreuung mit ein (Gartrad & Sheikh 2002a).

SCHLUSSFOLGERUNG

Die demografische Entwicklung zeigt uns, dass der Bedarf an palliativer Pflege in Österreich zunimmt. In Österreich gibt es beinahe 400.000 Personen mit muslimischem Glauben. Auch hier wird zukünftig ein erhöhter Bedarf an Palliativbetreuung bestehen. Das Palliativteam betreut heute und auch zukünftig PatientInnen unterschiedlicher Kulturen und Religionen, was eine enorme Herausforderung darstellt, da diese PatientInnen unterschiedliche spirituelle Bedürfnisse, die berücksichtigt werden sollen, haben. Folgende zusammenfassende Aspekte sind bei der Pflege muslimischer PalliativpatientInnen zu beachten. Im Islam sind Speisevorschriften festgelegt. Muslime dürfen kein Schweinefleisch und keinen Alkohol konsumieren. Bei der Untersuchung bzw. bei der Behandlung soll darauf geachtet werden, dass so wenig als möglich entkleidete Körperteile gezeigt werden. Bei Behandlung bzw. Untersuchung von Frauen soll ein weiteres weibliches Personal oder Familienangehörige anwesend sein. Des Weiteren dürfen zwar Schmerzmittel verschrieben und angewendet werden, aber es soll mit den Familienmitgliedern abgesprochen werden. Lehnen PatientInnen Medikamente ab, so müssen diese über die Konsequenzen informiert und deren Entscheidung akzeptiert werden. Vor jedem Gebet müssen die Muslimen die Voraussetzung erfüllen, rein zu sein, daher müssen sie sich vor dem Gebet waschen. Die Möglichkeit, dass PatientInnen wie auch deren Angehörige in einem ruhigen Raum ungestört beten können, wird deshalb dankend von ihnen wahrgenommen. Kurz vor dem Tod sollen die PatientInnen, wenn keine Familienmitglieder oder Freunde anwesend sind, so gelegt werden, dass ihr Gesicht Richtung Mekka zeigt und der Körper gestreckt ist. Es ist üblich, dass die PatientInnen immer von Familienmitgliedern und Freunden umgeben sind. Allerdings kann dies laut Prietl (2003) zu Problemen führen, da oft mehrere Besucher im Zimmer der muslimischen PatientInnen sind und somit der Lärmpegel entsprechend hoch ist. Dies kann für ruhebedürftige MitpatientInnen eine Belastung sein (Prietl 2003).

Wie bereits – aufgrund der Wichtigkeit – mehrmals erwähnt, dürfen muslimischen PatientInnen nicht stereotypisiert werden, denn jeder/jede PatientIn ist einzigartig (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005). Es gibt unter den Muslimen zwar unterschiedliche Denkschulen, doch die Praktiken bezüglich Sterben und Tod sind die gleichen. Ein besseres Verständnis über den Glauben Islam und dessen Rituale kann die

Kommunikation zwischen den Angehörigen der Gesundheitsberufe und den Muslimen verbessern. Dies kann zur Reduzierung des Konfliktpotenziales führen, das Leiden lindern und Konflikte des Patienten, der Familie und des medizinischen Teams beschwichtigen (Sarhill et al 2001). Verbesserungen können auch erzielt werden, wenn das Betreuungsteam mit dem/der Sterbenden und dessen/deren Familie interagiert. Zudem soll dies den Muslimen das Gefühl geben, dass sie akzeptiert und respektiert werden (Gartrad & Sheikh 2002b). Respekt für unterschiedliche Religionen und Kulturen ist wichtig, damit das Betreuungsteam eine wahre patientInnenzentrierte Pflege anbieten kann (Gartrad & Sheikh 2002a). Palliative PatientInnen gehören zur vulnerablen PatientInnengruppe und brauchen daher eine spezielle und sensible Pflege, die ihre physischen, psychosozialen und spirituellen Bedürfnisse berücksichtigt. Dieser umfangreiche Ansatz benötigt ein besseres Verständnis für den religiösen Hintergrund der PatientInnen. Wird das Bewusstsein beim Palliativteam über die islamische Lehre verbessert, kann eine einfühlsamere Pflege muslimischer PalliativpatientInnen ermöglicht werden (Al-Shahri & Al-Khenaizan 2005).

Es ist wichtig zu erkennen, dass der Tod eine soziale Erfahrung ist und das Einbeziehen der geliebten Menschen in den Sterbeprozess bei vielen unterschiedlichen kulturellen Traditionen normal ist. Daher sollte das Palliativteam die Betreuung der PatientInnen zusammen mit den Familien und der Gemeinde planen. Jeder/jede PalliativpatientIn wünscht sich, friedlich zu sterben, folglich sind die Pflegenden und das medizinische Personal dazu verpflichtet, ein würdevolles und schmerzfreies Sterben, sofern dies möglich ist, zu gewährleisten (Bauer-Wu et al 2007).

Mögliche Lösungsansätze für die Pflege

Für die Pflege stellen die unterschiedlichen Kulturen und Religionen der PatientInnen eine Herausforderung dar. Sie sind mit multikulturellen Situationen konfrontiert. Jeder/jede PatientIn hat eine unterschiedliche Auffassung über Gesundheit und Krankheit, die meist von der eigenen Religion beeinflusst wird. Die unterschiedlichen Sichtweisen erfordern eine interkulturelle bzw. multikulturelle Pflege (Körtner 2005).

Wie können Pflegenden nun mit der Konfrontation unterschiedlicher Religionen und Kulturen allgemein umgehen? Wie kann einer Stereotypisierung des Islams in der Pflege entgegengewirkt werden? Folgende Lösungsansätze konnten identifiziert werden.

Dreut et al (1997) erwähnen in ihrem Artikel, dass Wissen über Kulturen, Religionen und Pflegekultur in der Aus-, Fort- und Weiterbildung vermittelt werden soll. Dabei soll die Existenz unterschiedlicher Gesundheits- und Krankheitskonzepte verdeutlicht werden.

„Das Erkennen der Bedeutung individueller Bedürfnisse erfordert eine Auseinandersetzung der Pflegenden mit ihrem eigenen Gesundheits-, Krankheits- und Pflegeverständnis. Wichtig ist eine offene Grundhaltung, die von Respekt und Interesse für das

Individuum sowie von Flexibilität geprägt ist und die mit dem erworbenen Hintergrundwissen über andere Kulturen verbunden werden sollte“ (Dreut et al 1997).

Allein das Wissen über die Kulturen und Religionen reicht nicht aus. Es ist für die Pflege daher nicht wichtig, genau zu wissen, was die fremde Kultur anders macht, sondern die individuellen Bedürfnisse der einzelnen Betroffenen wahrnehmen zu können. Im Rahmen des Aufnahmegespräches (Anamnese) soll die Biografie bzw. die Lebensgeschichte des Betroffenen erfasst werden. Dabei soll nach Ernährungsgewohnheiten, den sozialen Umfeld, dem Migrations- und Integrationsprozess, Krankheitsursachen und der Arbeits- und Familiensituation gefragt werden. Das Wissen über die Biografie kann eine Verhaltensänderung der Pflegekraft bewirken und folglich eine stärkere Empathie erzeugen. Sinnvoll und hilfreich ist es, wenn auch die Angehörigen und Freunde befragt werden, da diese sich mit den kulturellen Hintergründen der PatientInnen auskennen. Diese können auch bei Problemen und Entscheidungen bezüglich der Pflege unterstützend mitwirken (Dreut et al 1997).

Abschließend empfehlen Dreut et al (1997), dass die Gesundheitseinrichtungen institutionelle Rahmenbedingungen schaffen, damit PatientInnen ihre kulturell bedingten Verhaltensweisen ausführen können. *„Es gilt hier, organisatorische Grenzen zu überwinden und Freiräume zu schaffen, in denen die je eigene Kultur und Biografie gelebt werden kann“* (Dreut et al 1997).

DIE ESSENZ DIESER LÖSUNGSANSÄTZE IST DIE **INDIVIDUELL BEDÜRFNISORIENTIERTE PFLEGE**, EGAL WELCHER KULTUR ODER RELIGION DIE PATIENTINNEN ANGEHÖREN. DIES BEDEUTET SCHLUSSENDLICH, DASS KEIN SPEZIFISCHES KONZEPT FÜR DIE JEWEILIGE KULTUR ODER RELIGION ENTWICKELT WERDEN MUSS.

LITERATURVERZEICHNIS

AL-SHAHRI M, AL-KHENAIZAN A (2005): Palliative Care for Muslim Patients, *The Journal of Supportive Oncology*, 3:432-436.

BAUER-WU S; BARRETT R, YEAGER K (2007): Spiritual perspectives and practices at the end-of-life: A review of the major world religions and application to palliative care, *Indian Journal of Palliative Care*, 13:53-58.

BERGERT FW, BRAUN M, CLARIUS H, EHRENTAL K ET AL (2007): *Hausärztliche Leitlinie Palliativversorgung*, Hessen, http://www.dgpalliativmedizin.de/pdf/downloads/070806_Leitlinien_zur_hausaerztlichen_Palliativversorgung.pdf (07.02.2010).

BUCHNER-DIETZ E (2009): *Palliativmedizin: würdevoll sterben*, Human, 3: 4-7, http://www.aekooe.or.at/cms/fileadmin/gesundesoee/tdb/3_09/2009_3_01_palliativmedizin.pdf (07.02.2010).

- CHERAGHI MA, PAYNE S, SALSALI M (2005): Spiritual aspects of end-of-life care for Muslim patients: experiences from Iran, *International Journal of Palliative Nursing*, 11:468-474.
- DREUT M, ECKERT S, HUNSTEIN D, KHOSRAVANFAR F, PFEFFER H, SCHIFF A, STEENECK A, STEINBRÜCK R, TROGER M, WOGATZKE-ZEIGER A (1997): Kopf draußen – Füße drin? Wie erleben Patienten aus anderen Kulturen ein deutsches Krankenhaus?, Curare Sonderband 10, Verlag für Wissenschaft und Bildung, Berlin.
- GESUNDHEIT ÖSTERREICH GMBH (2007): *Abgestufte Hospiz- und Palliativversorgung*, http://www.bmgfj.gv.at/cms/site/attachments/3/6/7/CH0716/CMS1103710970340/hos_pal_broschuere_2007.pdf (07.02.2010)
- GARTRAD AR, SHEIKH A (2002a): Palliative care for Muslims and issues before death, *International Journal of Palliative Nursing*, 8:526-531.
- GARTRAD AR, SHEIKH A (2002b): Palliative Care for Muslims and issues after death, *International Journal of Palliative Nursing*, 8:594-597.
- LAZAREK S, ROTH E, SIEGL F, WEICHHARD M, LÄMMERER M (2007): *Hilfe für Helfer*. Projektarbeit im 1. Interdisziplinären Basislehrgang Palliative Care in Graz 2007, http://akademie.caritas-steiermark.at/fileadmin/user_steiermark/fotos__pdf__medien/Mitarbeit_und_Ausbildung/Ausbildung/Caritas_Akademie/Palliative_Care/Files_Basislehrgang_2007/Projektarbeit_-_Hilfe_fuer_Helfer.pdf (07.02.2010).
- KAGES (2007): *Palliativbetreuung*, <http://www.palliativbetreuung.at/cms/beitrag/10087808/2805526> (07.02.2010)
- KÖRTNER U (2005): *Religionen und Auswirkungen auf die Pflege im vereinigten Europa*, 7. Kongress der European Nurses Directors Association, 5.-7.10.2005, Wien, http://www.oegkv.at/uploads/media/K_rtnr.pdf (07.02.2010).
- MEYER M (2007): *Pflege- und Sterbebegleitung von Migranten für eine kultursensible Pflege*, Veranstaltung „Palliative Care für Pflegekräfte“ am 21. April 2007, Neumünster, <http://www.ndz-pflege.de/download/Pflege%20und%20palliative%20Versorgung.pdf> (07.02.2010).
- OHlig KH (2007): *Zur Entstehung und Frühgeschichte des Islams*, in: Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ), <http://www1.bpb.de/files/GB72LS.pdf> (07.02.2010).
- ÖBIG (2004): *Abgestufte Hospiz- und Palliativversorgung in Österreich*, Wien, http://www.hospiz.at/pdf_dl/oebig_studie.pdf (07.02.2010).
- PRIETL B (2003): „...Faschiertes mit Schweinefleisch...“ *Welchen Stellenwert hat die Religion in der Krankenpflege?*, Fachbereichsarbeit, <http://www.oegkv.at/uploads/media/fb-prietl03.pdf> (07.02.2010).
- RELIGION ORF (2006): *Bis zu 400.000 Muslime in Österreich*, http://religion.orf.at/projekt03/news/0605/ne060515_islam_oesterreich_fr.htm (07.02.2010).
- SARHILL N, LEGRAND S, ISLAMBOULI R, DAVIS MP, WALSH D (2001): The terminally ill Muslim: Death and dying from the Muslim perspective, *American Journal of Hospice & Palliative Care*, 18:251-255.
- STATISTIK AUSTRIA (2009): *Bevölkerungsprognosen*, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html (07.02.2010).
- STATISTIK AUSTRIA (2007): *Bevölkerung nach demografischen Merkmalen*, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/voelkszaehlungen_registerzaehlungen/bevoelkerung_nach_demographischen_merkmalen/index.html (07.02.2010).
- TUSCH R (2002): *Sterberituale in anderen Kulturen. Wo endet der Anspruch auf ganzheitliche Betreuung?*, http://static.twoday.net/palliativpflege/files/r-tusch_hoefa1_abschlussarbeit.pdf (07.02.2010).
- TAYLOR A, BOX M (1999): *Multicultural Palliative Care Guidelines*, South Australia, <http://pallcare.org.au/Portals/46/Multicultural%20palliative%20care%20guidelines.pdf> (07.02.2010).
- WHO (2010), *Palliative Care*, <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/> (07.02.2010).
- WORTH A, IRSHAD T, RAJ BHOPAL B, USHER J, BROWN D, LAWTON J, GRANT E, MURRAY S, KENDALL M, ADAM J, GARDEE R, SHEIKH A (2009): Vulnerability and access to care for South Asian Sikh and Muslim patients with life limiting illness in Scotland: prospective longitudinal qualitative study, *BMJ*, 338:b183.

Sarah Moser, geb. 1984, studiert Gesundheits- und Pflegewissenschaften in Graz. Die gebürtige Vorarlbergerin ist an der ÖH Med Graz Referentin für Gesellschaftspolitik.

DIE ARBEIT DER ÖSTERREICHISCHEN ANTI-DOPING AGENTUR

1 Wortherkunft Doping

Das Wort Doping wurde erstmals 1889 in einem englischen Lexikon erwähnt. Damals verstand man darunter eine Mischung aus Opium und Narkotika zum Einsatz bei Pferderennen. Der etymologische Ursprung liegt allerdings nicht im Englischen, sondern in der Eingeborensprache der Völker des südöstlichen Afrika. Die Buren übernahmen das Wort in ihre Sprache und verwendeten nach ihrer Ansiedelung in Transvaal das Wort „dop“, das die Bezeichnung für einen landesüblichen schweren Schnaps darstellte, der bei Kulthandlungen und religiösen Feiern als Stimulans verwendet wurde[1].

Die heutige Bedeutung des Wortes leitet sich vom englischen Zeitwort „to dope“ ab und bedeutet soviel wie „sich aufputschen“ [2].

2 Einleitung

Die Nationale Anti-Doping Agentur Austria (NADA) konstituierte sich am 1. Juli 2008 als Nachfolgeorganisation des Österreichisches Anti-Doping Comité (ÖADC) und ist mittels Vertrag als „fachlich geeignete unabhängige Dopingkontrollereinrichtung“ mit der Vollziehung des Anti-Doping-Bundesgesetzes in Österreich beauftragt. Gesellschafter der GmbH sind Bund, Länder, Bundessportorganisation (BSO) und Österreichisches olympisches Comité (ÖOC). Die NADA ist der nationaler Vertreter der WADA (World Anti Doping Agency) in Österreich. Am 28 April 2003 wurde die „Association of National Anti-Doping Organizations“ (ANADO) gegründet. Diese Organisation vertritt die Belange der nationalen Anti-Doping Agenturen mit dem Ziel, deren Zusammenarbeit zu fördern und ein hochwertiges Anti-Doping Programm zu entwickeln, um den globalen Anti-Doping Kampf zu stärken [3].

3 Aufgabenschwerpunkte der NADA

Im internationalen Anti-Doping-Kampf gibt es zwei Strategien, mit Hilfe derer man versucht, die Doping-Problematik in den Griff zu bekommen: (1) Repression in Form eines Dopingkontrollsystems und (2) Prävention im Sinne von Bewusstseinsbildung. Die Aufgabenschwerpunkte der NADA umfassen dementsprechend Aufklärung, Prävention und Information und das Dopingkontrollsystem. Dafür gibt es in Österreich etwa 40 Dopingkontrollleure und zusätzlich 40 Assistenten, die bei Bedarf flexibel eingesetzt werden können¹.

4 WADA

Die WADA ist die internationale Anti-Doping Behörde. Sie wurde am 10.11.1999 in Lausanne (Schweiz) als Reaktion auf die Skandale um die Tour de France im Sommer 1998 („Festina-Affäre“) gegründet und hat seit 2002 das Hauptquartier nach Montreal (Kanada) verlegt. Die WADA hat die Aufgabe, den Kampf gegen Doping auf internationalem Niveau zu fördern und zu koordinieren.

5 Kontrolllabore

Die Dopingkontrollen werden in einem der 35 vom Internationalen olympischen Comité weltweiten genehmigten (IOC-akkreditiert) Labors analysiert (Abbildung 1). Diese Labors müssen strenge Kriterien erfüllen, etwa:

- ein Minimum an 1500 analysierten Proben pro Jahr
- mindestens 1 x pro Monat Kontrollproben der WADA (Qualitätssicherung)
- mehrmals pro Jahr Analyse von Kontrollproben ohne Vorankündigung (Blindproben)



Abbildung 1: Die 35 IOC-akkreditieren Kontrolllabore [4]

6 Dopingvergehen - Dopingdefinition

Ein sehr wesentlicher Punkt ist die Frage nach der Definition von Doping [5]. Die WADA definiert Doping in im jährlich herausgegebenen WADA Code [6] als „das Vorliegen eines oder mehrerer der nachfolgend in Artikel 2.1 bis Artikel 2.8 festgelegten Verstöße gegen Anti-Doping-Bestimmungen“.

Die 8 Punkte des Artikel 2 des WADA-Codes² sind:

1. Verbotene Wirkstoffe im Körper des Athleten (gemäß Verbotsliste)
2. (Versuchter) Gebrauch verbotener Wirkstoffe und Methoden
3. Nicht-Mitwirkung an einer Dopingkontrolle ohne Grund
4. Verletzung der Meldepflicht („Aufenthaltsinformationspflicht“)
5. (Versuchte) Manipulation einer Dopingkontrolle
6. Unerlaubter Besitz verbotener Wirkstoffe und Methoden
7. Handel mit verbotenen Wirkstoffen und Methoden
8. Verabreichung oder versuchte Verabreichung von verbotener Wirkstoffe und die Anwendung/versuchte Anwendung verbotener Methoden

Besonders von Doping betroffene Sportarten weisen eine Struktur von eindimensionalen leistungsbestimmenden Parametern auf, die sich durch unerlaubte Substanzen relativ leicht beeinflussen lassen. Dazu zählen in erster Linie Ausdauersportarten, Kraftsportarten und Schnellkraftsportarten.

6.1 Sanktionsrahmen

Dopingvergehen können sportrechtlich oder strafrechtlich sanktioniert werden.

Sportrechtlich: Standardsanktion von 2 Jahren in beide Richtungen erweitert, um eine individuellere Beurteilung der Fälle zu ermöglichen (Kronzeugenregelung). Ziel dieser Regelung ist es, an die Hintermänner der Dopingnetzwerke zu kommen.

1. Verstoß: 6 Monate – 4 Jahre
2. Verstoß: mind. 1 Jahr bis lebenslang

Strafrechtlich: Anti-Doping Bundesgesetz³ (2007, novelliert 2008 und 2010): nach dem Anti-Doping Bundesgesetz sind im speziellen Handel mit Wirkstoffen und Methoden sowie die Verabreichung von verbotenen Substanzen und Wirkstoffen an Minderjährige zu ahnden [1].

6.2 Aufenthaltsinformationspflicht

Um einen effektiven Kampf gegen Doping zu führen, ist die Durchführung von Dopingkontrollen nötig. Diese können während eines Wettkampfes (*in-competition*) oder außerhalb eines Wettkampfes (*out-of-competition*) durchgeführt werden. Dabei ist es unerlässlich, den Aufenthaltsort der Athleten zu kennen. Diesen

geben die Athleten via Anti-Doping Administration and Management System (ADAMS) jeweils ein Quartal im Voraus bekannt. Dabei werden die Sportler je nach „Gefährdungsgrad“ der Sportart und Level in 3 Pools eingeteilt: RTP (registrierter Testpool), NTP (nationaler Testpool) und ATP (allgemeiner Testpool). Je nach Testpoolzugehörigkeit müssen die Athleten mehr oder weniger detailliert über ihre Aufenthaltsorte informieren (Abbildung 2).

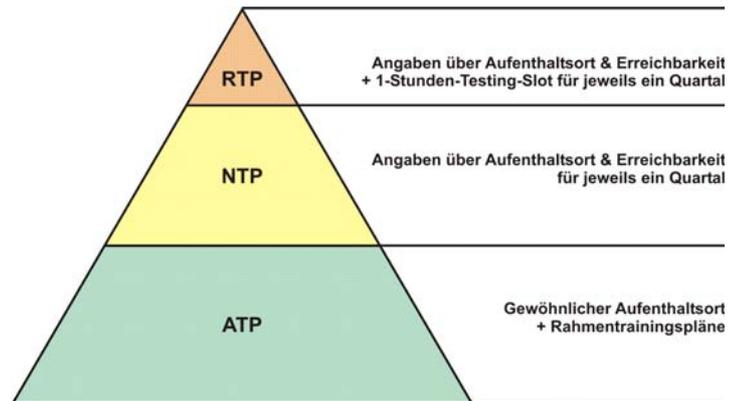


Abbildung 2: Testpool mit den jeweiligen Anforderungen an die Athleten [7]

6.3 Ablauf einer Dopingkontrolle

Eine Dopingkontrolle wird durch einen DCO (Doping Control Officer) ausgeführt, der den Athleten aufsuchen und kontrollieren muss. Athlet und Kontrolleur müssen sich ausweisen und das Procedere gemeinsam ausführen (Abbildung 3).

„Athleten müssen sich vor der Abgabe die Hände waschen oder Handschuhe tragen. Die Athleten müssen sich im Bereich von der Mitte des Oberkörpers bis zu den Knien und von den Händen bis zu den Ellbogen jeglicher Kleidung entledigen. Dies erlaubt dem Dopingkontrolleur, ungehindert zu beobachten, wie der Urin den Körper des Athleten verlässt“ lautet ein Auszug aus: WADA, Standard für Dopingkontrollen.

Die strengen Kriterien sind oft für einen Außenstehenden schwer nachvollziehbar, sind aber leider nötig, da es in der Vergangenheit immer wieder spektakuläre Manipulationen von Dopingkontrollen gegeben hat. Bei der Durchführung von Dopingkontrollen müssen Manipulationen sowohl von Seiten des Athleten als auch von Seiten des Kontrolleurs unbedingt verhindert werden. Daher wird der Sportler z.B. vor Wettkampfkontrollen nach Beendigung eines Wettkampfes bis zum Eintreffen in der Doping Kontrollstation von einem Begleiter (Chaperon) begleitet. Der Sportler steht somit nach Ankündigung einer Kontrolle bis zur Urinabgabe unter ständiger Beobachtung.



Abbildung 3: Ablauf einer Dopingkontrolle [8]

6.4 Pharmakologische, chemische und physikalische Manipulation des Urins

Mögliche Manipulationen umfassen neben anderen die Abgabe von Fremdurin mittels Katheters, die Einnahme oder Injektion eines Diuretikums, das Austauschen der Urinprobe und das Verunreinigen der Urinprobe mittels Detergenzien [1]. Der Phantasie sind hierbei keine Grenzen gesetzt, auch von der Verwendung eines so genannten „Whizzinators“, einer Art Plastik-Penis, wurde schon berichtet [1].

Die Kleidung muss bei der Probenabgabe wie bereits angegeben vom Kopf bis zu den Knien entfernt sein. Spektakuläre Betrugsfälle und -versuche in den letzten Jahren machen den Einsatz von solchen Maßnahmen erforderlich, die oftmals als „unmenschlich“ oder als „nicht tolerierbare Eingriffe in die Privatsphäre“ bezeichnet werden.

Abbildung 4 Whizzinator [9]



7 Verbotensliste („Prohibited List“)

Ein wesentlicher Pfeiler der Dopingbekämpfung ist die Verbotensliste, welche von der WADA jährlich aktualisiert wird und all jene Wirkstoffe und Methoden beinhaltet, die bei Einnahme zu einem positiven Dopingergebnis führen können und daher in und außerhalb von Wettkämpfen untersagt sind.

Damit eine Substanz oder Methode in die Verbotensliste aufgenommen wird, muss sie zwei von drei Kriterien erfüllen:

- Sie hat das Potential, die Leistung zu steigern
 - Sie hat das Risiko, die Gesundheit zu schädigen
 - Sie verstößt gegen den Sportsgeist
- Zusätzlich verboten sind Substanzen, die das Potential haben, Doping zu verschleiern.

Abbildung 5 Verbotensliste („Prohibited List“) 2010 der WADA [10]

WIRKSTOFFE UND METHODEN, DIE ZU ALLEN ZEITEN (IN UND AUSSERHALB VON WETTKÄMPFEN) VERBOTEN SIND

VERBOTENE WIRKSTOFFE

S1. ANABOLE WIRKSTOFFE

S2. PEPTIDHORMONE, WACHSTUMSFAKTOREN UND VERWANDTE WIRKSTOFFE

S3. BETA-2-AGONISTEN

S4. HORMON-ANTAGONISTEN UND -MODULATOREN

S5. DIURETIKA UND ANDERE MASKIERUNGSMITTEL

VERBOTENE METHODEN

M1. ERHÖHUNG DES SAUERSTOFFTRANSFERS

M2. CHEMISCHE UND PHYSIKALISCHE MANIPULATION

M3. GENDOPING

IM WETTKAMPF VERBOTENE WIRKSTOFFE UND METHODEN

VERBOTENE WIRKSTOFFE

S6. STIMULANZIEN

S7. NARKOTIKA

S8. CANNABINOIDE

S9. GLUKOKORTIKOSTEROIDE

BEI BESTIMMTEN SPORTARTEN VERBOTENE WIRKSTOFFE

P1. ALKOHOL

P2. BETA-BLOCKER

8 Medikamentöse Behandlung eines Athleten

Ein Sportler sollte, wenn er verletzt oder krank ist, mit den nötigen Medikamenten behandelt werden können. Medikamente, die jedoch auf der Verbotensliste stehen, dürfen zur Behandlung nicht eingesetzt werden, solange der Sportler noch im Wettkampf steht. Ein kranker Sportler sollte nicht an einem Wettkampf teilnehmen, es ist jedoch zu beachten, dass manche Wirkstoffe im Körper nur langsam abgebaut werden. Dies kann zu einem späteren Zeitpunkt zu einer positiven Dopingkontrolle führen. Athleten können deshalb unter besonderen Bedingungen eine so genannte medizinische Ausnahmegenehmigung (therapeutic use exemption, TUE) beantragen [1]. In diesem Formularantrag muss der behandelnde Arzt die Medikation ausführlich begründen und darlegen, warum keine andere Therapie eingesetzt werden kann. Dieser Antrag wird dann bei der nationalen Anti-Doping Agentur eingereicht und begutachtet. In Notfällen kann ein Sportler natürlich sofort ohne einen TUE-Antrag behandelt werden. Auch in diesem Fall muss aber im Nachhinein ein TUE-Antrag gestellt werden.

9 Ausblick Gendoping

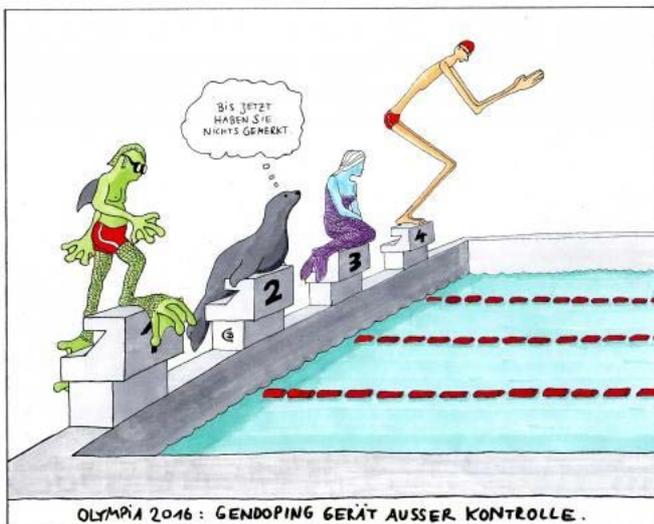
Eine Form des Dopings wird als das neue Schreckgespenst des Sports gefürchtet: Gendoping. Gendoping ist von der Methode her an die medizinische Gentherapie angelehnt. Die Gentherapie ist ein wertvoller Beitrag der medizinischen Forschung zur Bekämpfung schwerer Krankheiten - der Missbrauch dieser Therapieform im Sport ist denkbar.

Die Welt Anti-Doping Agentur definiert Gendoping als die „nichttherapeutische Anwendung von Zellen, Genen, Genelementen oder der Regulierung der Genexpression, welche die sportliche Leistungsfähigkeit verbessern kann“ [11]. Einfach ausgedrückt versteht man darunter das Einbringen von Erbgut in die Zellen eines Sportler, um bestimmte Eigenschaften wie Kraft, Schnelligkeit oder Ausdauer, und sogar psychische Faktoren für die jeweilige Sportart und Disziplin optimal zu verändern.

Obwohl noch kein konkreter Fall von Gendoping bekannt ist, beweist die WADA seit 2003 mit der gezielten Förderung von Forschungsprojekten zur Detektion von Gendoping, dass sie diese Art der Leistungsmanipulation sehr wohl ernst nimmt. Trotzdem ist es kaum möglich und nach wie vor sehr schwierig für Dopingkontrolleure festzustellen, ob ein Athlet gendopt ist. Der Stand der Dopinganalytik ist nicht hoffnungslos, die Sportwelt, allen voran Dopingkontrolleure, Veranstalter und Medien, ist trotzdem in Aufruhr, nicht zuletzt seit der Entdeckung des E-mails von Leichtathletiktrainer Thomas Springstein, in dem dieser das (Gendoping)-Medikament Repoxygen (steigert die Eposynthese) bestellt.

Gendoping ist sowohl eine ernstzunehmende Bedrohung für den Sport als auch die Gesundheit der Athleten und scheint daher zu Recht auf der Verbotliste der WADA auf. Gendoping ist nicht als unmittelbare Bedrohung des Jahres 2010 zu sehen, wird aber in wenigen Jahren sehr interessant werden, da potentiell - fast - alles machbar ist. Dürfen wir alles, was wir können?

Abbildung 6 Gendoping gerät außer Kontrolle [12]



10 Abschließende Betrachtung

Doping, verstanden als die medikamentöse Beeinflussung oder Unterstützung der sportlichen Leistungsfähigkeit, dient nicht der Wiederherstellung einer durch Krankheit verminderten Leistungsfähigkeit sondern ist ein gezielter Versuch, die Leistungsfähigkeit im Wettkampf zu verbessern oder zu erhalten und ist deshalb eindeutig abzulehnen. Die Ursachen für Doping sind sehr vielfältig. Sport ist ein Feld mit hohen Verdienstmöglichkeiten und einer Tendenz zur Kommerzialisierung [13]. Die niedrige Schwelle zur Einnahme von Medikamenten in unserer Gesellschaft im Allgemeinen wirkt sich auch negativ auf den Missbrauch derselben im Sport aus. Durch den hohen Leistungsdruck und die Professionalisierung geht im Berufs- und Leistungssport der spielerische Charakter des Kinder- und Jugendsports verloren. Diese Faktoren sind mitunter Gründe für die ungehemmte Einnahme leistungssteigernder Substanzen. Wirtschaftliche Vorteile werden somit immer wieder über sportliche Fairness und Gesundheit gestellt.

Ein wesentlicher Punkt der Dopingproblematik ist das Prinzip der verschuldensunabhängigen Haftung, wonach ein Athlet immer selbst dafür verantwortlich ist, wenn in seiner Probe ein verbotener Wirkstoff gefunden wird, also ein Verstoß gegen die Anti-Doping-Bestimmungen vorliegt. Ein mündiger Athlet kann und soll daher nicht Dritte für sein Schicksal verantwortlich machen.

Doping ist dabei nicht nur ein internes Problem des Spitzensports, sondern betrifft fast alle Bereiche und Schichten des gesellschaftlichen Lebens, im Unterschied zum Spitzensport spricht man hier nicht von Doping, sondern von Medikamentenmissbrauch. Durch die oft starren Strukturen der Systeme und große Netzwerke des Dopings ist dieses Problem schwer in den Griff zu bekommen.

Besonders wichtig ist deshalb die Vereinheitlichung und Internationalisierung des Anti-Doping-Kampfes. Österreich hat bewiesen, dass es bereit ist, diesen Kampf gegen Doping zu führen.

Fußnoten:

- ¹ www.nada.at
- ² www.wada-ama.org/rtecontent/document/Code_deutsch.pdf
- ³ http://www.nada.at/de/menu_2/nada-austria/gesetzliche-grundlagen

Mag. Dominik Pesta Msc., geb. 1981, ist (mit Unterbrechung) seit 2008 Geförderter von PRO SCIENTIA. Der studierte Sportwissenschaftler und Biologe arbeitet derzeit an seinem Dissertationsprojekt, einer umfangreichen Trainingsstudie an humanen Probanden.

Norbert Galler, BSc

Revolution der Arbeitswelt „Molekularbiologie“ – Die Polymerasekettenreaktion (PCR) und die Sanger-Methode zur DNA-Sequenzierung

Diese Arbeitswelt „Molekularbiologie“ ist umfangreich. Sie umfasst viele Bereiche der Grundlagen- und der angewandten Forschung, Medizin, Diagnostik, Forensik, den Lebensmittelsektor, Pflanzenzucht, Landwirtschaft, Umwelt, Altertumsforschung, um nur einige Arbeitsbereiche zu nennen, die durch die Polymerasekettenreaktion (polymerase chain reaction, kurz PCR (1a, 2, 3)) und die Sanger-Methode zur DNA-Sequenzierung (1b, 4) revolutioniert worden sind. Die grundlegenden Publikationen, die diese quasi „Neuerfindung“ der Molekularbiologie mit allen ihren mit ihr in Verbindung stehenden Bereichen einleiteten, erschienen in den Jahren 1977 (Sanger-Methode) und 1986 (PCR), mit denen die zwei Namen Kary B. Mullis (PCR) und Fred Sanger (DNA-Sequenzierung) in die Geschichte der Wissenschaft eingegangen sind.

Diese zwei Methoden legen den Grundstein für die damals ihren Anfang genommene Revolution. Inzwischen findet Google für den Begriff „PCR“ 33 500 000 Einträge, 43 600 000 Ergebnisse für die „Sanger-Methode“ (Stand 28.07.2010).

Fairerweise muss man bemerken, dass beide Methoden auf eine grundlegende Erkenntnis aus dem Jahre 1953 zurückgehen, für die James D. Watson und Francis Crick 1962 gemeinsam mit Maurice Wilkins den Nobelpreis für Medizin erhielten, der zum Teil auch einer Frau – Rosalinde Franklin – zugestanden wäre (6). Die Grundlagenforschung eben genannter diente Mullis und Sanger dazu, Methoden zu entwickeln, die nun für zahlreiche Anwendungen zur Verfügung stehen.

Die Sanger-Sequenzierung machte es möglich, dass sich das wohl größte internationale, gemeinsame Projekt in der Geschichte der Molekularbiologie entwickeln konnte – das Human Genome Projekt (HGP), welches im Zeitrahmen von 1990 bis 2003 das gesamte humane Genom entschlüsselte (7); wobei das menschliche Genom bei weitem nicht das einzige entschlüsselte Genom war und blieb. Das gesamte Genom ist für die Forschung nur dann wertvoll, wenn man auch die Funktionen seiner Abschnitte kennt, was bis heute noch nicht vollständig der Fall ist. Die PCR ermöglicht das „Heraus-picken“ einzelner Abschnitte. (8b)

1953 – Urknall der Revolution: Watson-Crick-Basenpaarung

Die DNA ist eine Doppelhelix bestehend aus einem Rückgrat und den vier Basen Adenin, Guanin, Cytosin und Thymin, die man sich als Sprossen einer verdrehten Strickleiter vorstellen kann. Die Anordnung der Basen ist alles andere als willkürlich. In ihr birgt sich die gesamte Erbinformation, was heißt, drei aufeinander folgende Basen codieren für eine Aminosäure, die in weiterer Folge die

Proteine und somit Zellen und einen Organismus selbst mitsamt seinen Funktionen aufbauen. Ein DNA-Strang läuft antiparallel zum anderen, wobei sich zwei Basen immer via Wasserstoffbrückenbindungen zusammenlagern. Dass auch diese Zusammenlagerung fix ist, heißt, dass die Information eigentlich redundant ist. Hierin birgt sich aber die Möglichkeit der Verdoppelung der DNA und somit der Zellteilung. Die Watson-Crick-Paarung, dass sich Adenin A immer gegenüber von Thymin T, Guanin G hingegen immer gegenüber von Cytosin C befindet, ist die sterisch und thermodynamisch stabilste Paarungsvariante. Diese Basen heißen jeweils zueinander *komplementär*. (8a) Dieses Wissen ermöglicht Sequenzierungs- und künstliche Synthesemethoden und bildet die Basis der molekularbiologischen Revolution.

1977 – Die Revolution weitet sich aus: Sequenzierung nach Sanger – das Didesoxyverfahren

Das Prinzip ist aber nicht der Abbau der DNA, also dass man, wie man es sich vielleicht vorstellen könnte (und wie es in anderen Analysemethoden auch der Fall ist), die DNA Schritt für Schritt abbaut, sondern eigentlich auch hier eine DNA-Synthese.

Man geht von einem DNA-Einzelstrang aus und synthetisiert den Doppelstrang à la Watson-Crick-Paarung dazu. Damit die Syntheseprodukte später nachgewiesen werden können, müssen die Ausgangsstoffe, die Nukleotide, vorher entweder radioaktiv oder mittels Fluorophoren (Fluoreszenzfarbstoffen) markiert werden.

Die Synthese lässt man dann in vier verschiedenen Ansätzen parallel laufen. Benötigt werden bloß die vier verschiedenen Nukleotide (jedes Nukleotid enthält jeweils eine der vier Basen, aber auch einen Teil des DNA-Rückgrades, über welches die eigentliche Synthese, also das „Zusammenkleben“ zu einer Nukleotidkette, dem DNA-Strang, verläuft) und ein Enzym, die Polymerase, also der Maurer, der für den Zusammenbauvorgang verantwortlich ist. Jedes Nukleotid enthält weiters an einer bestimmten Stelle eine OH-Gruppe (Hydroxygruppe), über die das DNA-Rückgrat aufgebaut wird. Fehlt diese OH-Gruppe, so kann die DNA-Synthese nicht weiter gehen, sondern stoppt (daher auch der Name „Terminationsverfahren“).

Da dieses Fehlen des Sauerstoffs also wesentlich für das Verfahren ist, nennt man es *Desoxyverfahren*. „Didesoxy“ soll nur darauf hinweisen, dass es sich bei der DNA, im Gegensatz zur RNA, ohnehin schon um eine spezielle, stabilere Nukleinsäure-Form handelt. Jeder der vier Ansätze enthält nun also die vier Sorten an „normalen“ Nukleotiden (also mit dieser OH-Gruppe), wobei bei jedem Ansatz jeweils ein kleiner Teil (1:200) eines der vier normalen

Nukleotide durch die Didesoxy-Variante des Nukleotids ersetzt ist. Startet die Reaktion, so stoppt sie wieder, sobald sie auf ein Didesoxy-Nukleotid trifft. In einem Ansatz ist das nun also nur bei As der Fall, beim nächsten nur bei Ts, bei einem bei Gs, bei einem bei Cs. In jedem Ansatz entstehen verschieden lange DNA-Strang-Gemische. Hier spielt die Statistik eine wesentliche Rolle. Je größer natürlich der Anteil der Didesoxy-Variante des Nukleotids wäre, desto kürzer wären im Durchschnitt die Syntheseprodukte. Bis zu 1000 Nukleotide können so aneinandergelagert werden. (Also kann ein Genom natürlich nie in einer Reaktion durchsequenziert werden!)

Mittels Gelelektrophorese werden die vier Ansätze nun nebeneinander nach der Größe aufgetrennt. Die kurzen DNA-Stränge wandern im elektrischen Feld schneller als die langen. Für jeden Ansatz ergibt sich so ein Strichcode, alle Ansätze gemeinsam ergeben einen Strichcode, an dem man die Sequenz einfach ablesen kann. Jede DNA-Länge kommt insgesamt in allen Ansätzen ja nur einmal vor; an der Höhe (also wie weit der DNA-Strang gewandert ist) bzw. „Zeile“ sieht man nun, an welcher Stelle der DNA man ist, an der „Spalte“ um welches Nukleotid, also welche der vier Basen es sich an eben dieser Stelle handelt.

Verwendet man Fluorophore zur Markierung ergeben sich zwar einige neue Probleme, allerdings gibt es dann den großen Vorteil, dass man nur mit einem Ansatz arbeiten kann, weil man verschiedene Farbstoffe verwenden kann. (1a)

1986 – Die Revolution nimmt ihren Lauf: Polymerasekettenreaktion PCR

Benötigt man bei anderen Analyseverfahren etwa 10^{10} oder vielleicht auch nur 10^8 DNA-Moleküle, so ist das für einige Anwendungen zu viel. Die PCR bietet (zumindest theoretisch) die Möglichkeit von einem einzigen (!) Molekül auszugehen. Binnen weniger Stunden können 10^{12} Kopien vorhanden sein. Der Kopiervorgang verläuft zu einem Großteil exponentiell.

Es ist hier nicht notwendig, die gesamte DNA-Sequenz zu kennen. Notwendig ist bloß zu wissen, was man kopieren will. Man kopiert nämlich nie alles, sondern nur bestimmte Abschnitte der DNA, die in etwa 1000 Basen lang sind, für die jeweilige Anwendung aber reichen. Außerdem muss man einen kurzen Teil der Sequenz davor und danach kennen, damit sie möglich ist. Ein gewisses Wissen über die DNA ist also vorausgesetzt – ein Wissen, zu dem die Sanger-Methode wesentlich beigetragen hat.

Prinzip ist Folgendes: Die DNA liegt als Doppelstrang vor. Dieser wird in zwei Einzelstränge aufgetrennt, damit in der Folge zu jedem dieser Stränge ein

neuer komplementärer Strang daran ansynthetisiert werden kann. Dieser Vorgang wiederholt sich dann, es handelt sich um eine exponentielle Kettenreaktion. Ein Zyklus dauert nur wenige Minuten.

Das wichtigste an einer PCR ist die Wahl der sogenannten *Primer*. Dies sind ca. 20 Basen lange Nukleinsäure-Stückchen, die die oben genannten Grenzen des zu vervielfältigenden DNA-Abschnittes vorgeben (demnach gibt es standardmäßig zwei verschiedene Primer pro PCR). Durch sie erreicht man die Spezifität, dass nur der Abschnitt, den man auch wirklich haben will, kopiert wird und nicht alles. Für die Wahl der Primer gibt es Programme, die die passenden berechnen, so es keine Standardanwendungen sind. Sie werden synthetisch hergestellt und für die jeweilige Anwendung angekauft.

Der zweite wesentliche Faktor ist die DNA-Polymerase, also (wie auch bei der Sanger-Methode) das Enzym, das für das Synthetisieren des Komplementärstranges verantwortlich ist. Auch hier gibt es nämlich unterschiedliche gute. Dass es überhaupt PCR, wie wir sie heute kennen, geben kann, ist der Entdeckung einer hitzestabilen Polymerase zu verdanken (Proteine haben diese Eigenschaft ja normalerweise nicht!).

Zu Beginn der PCR ist schon alles vorhanden: (wenig) zu vervielfältigende DNA, Primer, DNA-Polymerase und natürlich wieder die vier verschiedenen Nukleotide. Dem Gerät wird nun ein Temperaturprofil eingegeben, wie lange es auf welcher Temperatur verharren soll. Drei verschiedene Temperaturen gibt es pro Zyklus, die folgende Zwecke erfüllen:

Bei etwa 92-95 °C erfolgt die *Denaturierung*. Der Doppelstrang geht in zwei Einzelstränge über.

Die *Annealing*-Temperatur wird durch die Schmelztemperatur der Primer vorgegeben. Sie liegt üblicherweise zwischen 55 und 80 °C. Die Primer lagern sich hierbei an die Einzelstränge an (1 Primer pro Einzelstrang!).

Bei etwa 72 °C erfolgt die *Elongation*, also die Verlängerungen der neuen DNA-Stränge, zu deren Beginn der jeweilige Primer steht. Die Polymerase baut an den Primer die weiteren Basen gemäß dem Ausgangsstrang dran.

Die Annealing- und die Elongationstemperatur stimmen oft überein. Erst ab dem dritten Zyklus werden hauptsächlich die kurzen, gewollten DNA-Stücke produziert. Im ersten Schritt, da nur die gesamte DNA vorliegt, läuft die Synthese ja über die Stelle, die dann mit dem zweiten Primer vorgegeben wird, hinaus. (1, 8b)

Conclusio

Aus der Sanger-Methode folgt also quasi die blanke *Kenntnis* der DNA, also ihrer Basenabfolge. Mittels der PCR kann diese Kenntnis einfach und schnell *genutzt* werden; sie dient der *Vervielfältigung* der DNA, kopiert *bestimmte Abschnitte* dieser so oft, dass Mengen zu Analysen herangezogen werden können, die vor dem PCR-Zeitalter für solche undenkbar gewesen wären. (1)

Besonders bekannte Anwendungsbeispiele, die für jedermann relevant sind/sein können – wobei die PCR dort schon nur mehr als reines Werkzeug dient – sind etwa die Genomdiagnostik, also die Untersuchung auf Erbkrankheiten, Vaterschaftstests, in der Forensik die Täterüberführung mittels DNA, aber auch „nicht menschliche“ wie z.B. Gentechnik im Sinne der Lebensmittelindustrie, also das Einführen neuer Gene in Kulturpflanzen zur Verbesserung derer Eigenschaften. (1a)

Fakt ist, die beschriebenen Methoden sind, obwohl relativ jung, aus der modernen Gesellschaft nicht mehr wegzudenken.

Literatur

- (1) Lottspeich F.; Engels J. W. *Bioanalytik*; Spektrum Heidelberg; 2. Auflage **2006 a)** p.743 f **b)** p.777 f
- (2) http://www.scienceisart.com/A_PCR/PCRhistory_2.html Stand: 28.07.2010
- (3) Kary B. Mullis, F. Faloona, S. Scharf, R. Saiki, G. Horn, H. Erlich: *Specific enzymatic amplification of DNA in vitro: the polymerase chain reaction*. Cold Spring Harb Symp Quant Biol. **1986**; 51 Pt 1:263-73.
- (4) Sanger, F. et al. *DNA sequencing with chain-terminating inhibitors*; Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A. **1977**, 74, 5463-5467
- (5) J. D. Watson and F. H. C. Crick *A structure for deoxyribose nucleic acid*; Nature **1953**, 171, 737-738
- (6) Watson, J. D. *The Double Helix*; dtv **1968**
- (7) <http://plato.stanford.edu/entries/human-genome/> Stand: 28.07.2010
- (8) Gey, M.H. *Instrumentelle Analytik und Bioanalytik*; Springer Berlin Heidelberg; 2.Auflage **2008 a)** p.24f **b)** p.30f

Arbeit: Erfahrung

Mai 2008 (Mailand, Wien), Juli/August 2010 (Wien, Budapest/Piliscsaba)

Nocturne

Der Franziskanerplatz war bis vor kurzem leer gewesen, nur ein junges Pärchen hatte vorhin den Platz gekreuzt, ineinander verschlungen, er den Regenschirm haltend und ihr Kopf auf seiner Schulter. Die Gottesdienstbesucher traten nun aus der Kirche heraus in den Aprilregen und zerstreuten sich, den letzten Festtagsvorbereitungen und dem bevorstehenden Ende der Fastenzeit entgegensteuernd. Ich wartete drinnen im Kleinen Café auf mein Schwarzbrot mit Tomaten und Mozzarella überbacken und versuchte dabei einige Sätze, oder zumindest Satzbrocken, aus der *Corriere della Sera* zu lesen. Vorhin hatte ich im Konservatorium in der nahegelegenen Johannesgasse meinen Chopin geübt, jedoch ohne große Fortschritte zu machen. Es saß zwar schon in den Fingern, auch die schwierigeren Stellen, es war ja nicht ein virtuoses Stück, aber es fehlte noch einiges, bis es nach dem klingen würde, was ich mir vorstellte.

Auch damals in Siena pflegte ich am späten Nachmittag, als sich die Stadt endlich abgekühlt hatte, Panini mit Mozzarella zu essen, während ich mit ihr in dem Café auf der Piazza il Campo die Zeit zwischen den Übungsstunden und dem Abendkonzert vertrieb, wie es im Verlauf des Meisterkurses unser Zeremoniell geworden war. Sie arbeitete gerade an der Nocturne, die ich jetzt, in Wien, übe und die mir meine Grenzen aufzuzeigen drohte. Ich hatte ihr einige Tage zuvor zugehört, eher heimlich, draußen auf dem Gang vor der Tür stehend, wie sie auf dem ihr zugeteilten Flügel die Stelle nicht mehr übte, sondern schon spielte, wieder und wieder, die ich immer als den großen Höhepunkt erlebte, vor allem jetzt, da sie von ihr vorgetragen wurde – wie sie daran arbeitete, die Spannung immer mehr, bis zum Gipfel, aufzubauen, um sich dann in diesen wenigen Takten, den vielleicht schönsten, die ich kenne, von etwas Höherem tragen zu lassen, und mit sich den Zuhörer, mich, der sich auf einmal als Anfänger fühlte. Ich verspürte in diesem Augenblick das unbedingte Bedürfnis, dieses Stück – dieser einen Stelle wegen eigentlich – zu beherrschen, darüber zu verfügen. Gleichzeitig, wie mir später bewußt geworden ist, sehnte ich mich wohl nach der Nähe dieser Klavierstudentin, die für mich aber bereits eine Künstlerin war und eines Meisters nicht bedurfte.

Einmal beobachtete ich sie in der Kirche, in die es mich eher der Stimmung halber getrieben hatte, vor allem aber als Flucht aus der im Hochsommer unerträglichen Mittagshitze zwischen den eng aneinander gebauten Häusern – obwohl Hitze einen manchmal in einen rauschhaften Zustand zu versetzen vermag, ähnlich wie sonst Drogen oder Alkohol, in eine Verfassung, die für schöpferisches Arbeiten günstig ist. Die Teilnehmer der Messe gingen soeben nach Vorne zur Kommunion, wie das bei ihnen heißt, während ich

hinten unter der Empore stand, neben dem Weihwasserbecken, um nicht voyeuristisch zu wirken. Als Protestant war ich von der Teilnahme an der Eucharistie ohnehin ausgeschlossen, was mich bis dahin jedoch nie gestört hatte, ich hatte es zumindest nicht als eine Ausgrenzung empfunden. Zum ersten Mal hatte ich jetzt den Wunsch, in irgendeiner Form dazugehören zu dürfen. Und unter den gerade Knieenden war sie, die hellbraunen Haare, sonst offen, zu einem Pferdeschwanz gebunden und über ihr ärmelloses Top eine dunkelrote Weste tragend, um die Schultern zu bedecken. Sie empfingen nun, aus der Hand des Geistlichen, die in den Leib Christi verwandelten Hostien und den zu seinem Blut gewordenen Wein, was ich nie verstanden hatte, doch jetzt, die Priesterin der Musik anbetend, fühlte ich mich elendig ausgeschlossen.

Mein Mozzarellabrot kam nicht, die Kellnerin hatte soeben die Fleischlaibchen für den Nachbarisch gebracht, und ich nahm stattdessen einen Schluck Traubensaft, um meinen Magen darüber hinwegzutäuschen, daß ich seit einem mageren Frühstück nichts mehr gegessen hatte. Ich schaute hinaus auf den Franziskanerplatz und überlegte, wohin wir, falls sie kommen würde, gehen könnten. Sie war nur für einige Stunden in Wien, zu Besuch bei einer Tante, und fuhr bereits am Abend wieder nach Padua. Sie hatte mir drei Tage zuvor geschrieben, daß sie sich freuen würde, mich zu sehen, sie könnte allerdings noch keine sichere Zusage geben und würde sich kurz vorher nochmals melden, sofern das für mich in Ordnung wäre. Ich antwortete in einem Mail, das wirken sollte, als sei es nebenbei geschrieben worden, daß ich ohnehin in der Stadt, im Konservatorium, üben werde, wenn sie also Zeit hätte, wäre das schön, wenn nicht, dann eben ein anderes Mal. Doch bis jetzt hatte sie sich noch nicht gemeldet.

Mir kam es so vor, als ob es außer dem Klavier keinen Geliebten geben durfte in ihrem Leben, als ob sie sich mit ihm für immer verband und die Tasten die einzigen bleiben würden, die von diesen Fingern berührt werden, und trotzdem hatte die Art, wie sie auf dem Instrument spielte, nichts von einem Miteinanderschlafen an sich, wie das ja bei einigen Pianisten durchaus behauptet werden kann. Ich hingegen war daran, die Hoffnung auf einen künstlerischen Erfolg, über eine Anstellung vielleicht in einer Musikschule hinaus, aufzugeben. Zwar würde die Musik auch weiterhin der Inhalt meines Lebens bleiben, die Nahrung für das Sinnliche in mir, aber nur mehr aus der Konserve sozusagen, ich würde sie mir nicht selber zubereiten können, so wie die Gläubigen in dieser Kirche auf den Priester angewiesen sind, anstatt selber Priester zu sein. Noch gab ich den Kampf nicht auf, der bescheiden-majestätischen Melodie in der Oberstimme die gegriffenen Akkorde in der Linken als Harmoniet Teppich unterzulegen, das

Ganze piano und verhalten, und das nach prahlerischen Oktavläufen, die, ständig sich steigernd, zu dieser Stelle hinaufführen und dann, entgegen der Erwartung, in ein wie schwebendes Klingen übergehen. Ich wollte wenigstens diese Musik besitzen, um zumindest etwas Gemeinsames zu haben mit ihr, doch auch das schien immer mehr in weite Ferne zu rücken.

Bei unserem allnachmittäglichen Beisammensein war davon natürlich nie die Rede, wir sprachen nicht einmal über Musik, sondern vielmehr über Alltägliches, etwa über ihre Heimatstadt Padua oder unsere Pläne für den Rest des Sommers. Wenn sie sich dabei über ihren Cappuccino beugte, um den Milchschaum von der Oberfläche zu löffeln, bewegte sich das Kruzifix, das sonst ruhig zwischen ihren Brüsten hing, ein wenig nach vorne und schaukelte hin und her. Sie trug, was nicht wirklich zu ihrem Auftritt in der Kirche paßte, meist ein leichtes Sommerkleid – allerdings wohl nicht, um mir oder einem anderen Kursteilnehmer zu gefallen, sondern lediglich aus dem Grund, da es beim Üben nicht behinderte. Es stellte für mich auch tatsächlich eine gewisse Genugtuung dar zu wissen, daß es keinen gab, an den sie bei der Morgentoilette und beim anschließenden Ankleiden dachte. Und dennoch war ich neidisch auf den Gekreuzigten und geradezu eifersüchtig auf den Geistlichen, der ihren Lippen so nahe kommen durfte.

Die Kellnerin kam nun mit meinem Mozzarellabrot. Es war noch sehr heiß, und ich hätte mich beinahe an den Tomaten verbrannt, die, was ich wissen hätte können, immer viel länger zum Abkühlen brauchen als etwa Paprika oder Melanzani oder auch der geschmolzene Käse. Ich mußte also warten, und in diesem Moment vibrierte mein auf Lautlos gestelltes Handy. Es war eine Absage von ihr in einem freundlichen SMS. Sie würde gleich von ihrer Tante zum Bahnhof fahren, das sei kürzer und einfacher für sie, hoffentlich verstünde ich das, aber ich hätte wohl ohnehin viel zu üben. Die Tante hatte nämlich ihre Lieblingspeise, selbstgemachte Cannelloni mit Gemüse und Tomatensauce, zubereitet, und da mußte sie natürlich bleiben. Wenn ich im Sommer wieder in Siena bin, würden wir uns ja dort sehen.

Ich war nicht wirklich enttäuscht, denn es geschah ja nichts Unerwartetes. Es hätte sich schließlich auch nichts geändert, wenn sie gekommen wäre, wahrscheinlich war es sogar besser so. Vielmehr überlegte ich mir, ob ich nicht die gesamte Klavierspielerei zum Teufel jagen sollte, da ein Leben ganz der Musik gewidmet für mich ohnehin nicht mehr in Frage kommen durfte und ich nicht einmal in der Nocturne ihr nahe sein konnte.

Die Tomaten waren endlich abgekühlt, und ich begann zu essen. Während ich meine erst zweite Mahlzeit an diesem Tag zu mir nahm, dachte ich daran, daß ich sie in Siena kein einziges Mal Cannelloni essen sah. Ich fragte mich, ob sie sich ihre Lippen an den Tomaten auch immer verbrenne.

Gábor Fónyad-Joó

Geboren gegen Ende des 20. Jahrhunderts. Mit 13 Karl-May-Krise, danach Überwindung von Hesse und kritische Auseinandersetzung mit Paolo Coelho. Versucht nach dem Motto „Texte sind keine Bananen“ zu leben und zu schreiben, was aber teils noch mißlingt.

Hobbys: Freunde treffen, ins Kino gehen, Enten füttern. Leibspeise: Backerbsen aus dem biologischen Anbau. Aber nur freitags. Lesungen u.a. in der Österreichischen Gesellschaft für Literatur, Literaturhaus Wien, Schikaneder, Café Anno, Cabaret Renz, Arena Beisl.

Literarische Veröffentlichungen u.a. in *Radieschen*, *Keine Delikatessen*, *Arena Zeitung*, *element tracking*. Zeitweise Gastkommentare für *Chilli.cc*.

Seit 1999 Mitglied und Mitwirkender der *Jungen Literaturwerkstatt Wien*.

Sigrid Fichtinger

Bananencreme mit Mandelsplitter

„Marlen, ich kann fliegen!“, rufe ich in die finstere Stille. Beide Arme strecke ich so weit aus, dass meine Fingerkuppen an den rauen Steinen neben uns streifen.

Ein eiskalter Wind bläst über Marlens Fackel und lässt die kleine Flamme nur noch zaghaft beben.

„Schsch, leise!“, zischt mir Marlen aufgeregt ins Ohr. „Oder willst du die Toten wecken?“

Muffiger Schimmelgeruch mit einem Dunst Angstschweiß steigt in meine Nase, die sich anfühlt als würde sie bald abfrieren.

Kehren wir lieber um. Hier finden wir sie ja doch nicht. Möchte ich gerne sagen.

Doch Marlen hetzt immer weiter durch den dunklen Höhlengang, ihre Gummisohlen schnalzen gleichmäßig über die feucht-kalte Erde. Weil meine Augen beschäftigt sind, dem zuckenden Fackellicht zu folgen, verschlucke ich meine Gedanken.

„Hörst du das?“, flüstert Marlen und stoppt ohne Vorwarnung. Bevor ich meine Ohren auf Geräusche richten kann, stolpere ich und reiße Marlen mit auf den schwarzen Boden. Ein höllischer Schmerz bohrt sich durch meinen Fuß.

„Das war´s dann wohl! Ohne Licht brauchen wir gar nicht erst weitersuchen!“

Die Enttäuschung in Marlens Stimme ist nicht zu überhören.

„Tut mir Leid, das wollt ich doch nicht“, murmle ich vorsichtig.

Anstelle einer Antwort braust der Luftzug ihrer Bewegungen um mein Gesicht und hastige Schritte folgen. Außer dem harten Fackelstab und der beißenden Kälte spüre ich gar nichts neben mir.

Hier kommt keiner vorbei, nicht einmal eine Leiche. Rast es mir wie eine Offenbarung durch den Kopf.

„Marlen!“, schreie ich. Dabei weiß ich, dass meine Laute völlig umsonst gegen die Felsen prallen.

Seit Tagen kann Marlen nur mehr an eine Sache denken: Ihre Oma finden.

Keine Ahnung, warum sie ausgerechnet in einer Höhle mitten im Wald nach ihr sucht.

Seit dem Tod ihrer Oma ist Marlen nicht mehr dieselbe. Auf meine Fragen antwortet sie mit einem gleichgültigen „Mhm“ oder abweisenden Handbewegungen. Überhaupt habe ich das Gefühl, dass da gar kein Platz ist in ihrem Kopf für meine Worte. Wenn sie lacht, klingt es wie verzweifelter Husten, der alles mitreißen soll, was ihr so schwer im Magen liegt.

Und jetzt ist sie einfach davongelaufen. Hat mich liegen lassen in der Dunkelheit.

Auch wenn ich noch so fest auf meine Lippe beiße, lässt der fiese Schmerz im Fuß kein bisschen nach.

Mit aller Kraft drücke ich beide Handflächen gegen die lehmige Masse unter mir, doch mein Körper bewegt sich keine zwei Daumen lang hoch. Während sich meine Hände so tief in die Erde graben, bis eine Wärme über die angespannte Haut streicht, fühlt sich mein Fuß an, als würden tausend spitze Käferbeine über ihn krabbeln. Ein Schüttelfrost fährt mir durch alle Glieder und überall spüre ich Gänsehaut.

Wie mir der Schmerz schon erste Tränen über die Wangen treibt, höre auch ich endlich Wasser rauschen.

Marlen hat also einen Bach gehört. Bestimmt hat sie den Ausgang gefunden, starrt ins fließende Wasser und grübelt darüber nach, wo ihre Oma sonst sein könnte. Sicher denkt sie keine Sekunde daran, dass ich hier drinnen festsitze, mit einem kaputten Fuß und dieser stechenden Angst im Bauch.

Wenn ich nicht bald hier rauskomme, hört mein Herz auf zu schlagen oder ich erfriere.

Mit letzter Kraft stemme ich den rechten Ellbogen gegen die Felswand und ziehe meinen Körper hoch. Zentimeter um Zentimeter, in Zeitlupentempo.

Auf meinem gesunden Fuß schleppe ich mich ein paar Meter weiter. Das Rauschen wird immer lauter.

„Weit kann es nicht mehr sein.“, flüstere ich und hole tief Luft, als eine vertraute Stimme durch die Felsen hallt: „Ich hab sie ... gefunden, Marie! Stell dir vor! Sie sitzt draußen am höchsten Baum, damit sie alles sieht!“

Obwohl ich den Sinn hinter ihren Worten nicht verstehe, bin ich ganz schön erleichtert.

„Hier bin ich Marlen! Ich glaub, mein Fuß ist gebrochen!“

Da spür ich schon Marlens Schulter neben mir und ehe ich ein Wort sagen kann, humple ich mit ihrer Hilfe Richtung Ausgang.

„Tut mir Leid, dass ich davongelaufen bin.“

Zum ersten Mal seit Oma Hannas Tod macht sich Marlen Sorgen um mich. Beunruhigt wandern ihre Augen zwischen meinem Gesicht und dem Fuß, der sich gar nicht mehr anfühlt wie ein Teil von mir, hin und her.

„Ich werd Hilfe holen!“, stottert Marlen.

„Bananencreme mit Mandelsplitter“, flüstere ich in die frische Waldluft.

Marlen schaut mich mit großen Augen an.

„Na, Oma Hanna. Sitzt auf der höchsten Eiche und isst Bananencreme mit Mandelsplitter.“

„Und einem Schuss Rum!“, spinnt Marlen meinen Gedanken weiter. Dabei lacht sie leise und klingelt befreit.

AktivistIn: aktivieren, konzipieren, aufstehen, einräumen, mimen, zunahetreten, irritieren,
Anwalt/Anwältin: Sachverhalt feststellen, Rechtslage ermitteln, kreativ sein (Recht beugen),
BiotechnologIn: hinterfragen, vorsichtig sein, geduldig sein, eine Prozedur wiederholen, systematisieren,
Clown: zum Lachen bringen, trainieren, erzählen, schminken, auf die Nase fallen, Possen
GebäudereinigerIn: desinfizieren, abseilen, tragen, Schädlinge bekämpfen, Graffiti
GeschäftsführerIn: um Förderungen ansuchen, Bewerbungen prüfen, Termine verwalten, Sitzungen protokollieren,
KönigIn: am Thron sitzen, winken, Gesetze geben, gekrönt werden, regieren, die Würde bewahren, Nachkommen
KünstlerIn: *schuften wie ein, Kondition und Haltung bewahren, Lorbeeren einsammeln aber Kritik vertragen, akzeptieren, Kämpfe gegen sich selbst gewinnen,*
ManagerIn: **Analysieren, Planen, Organisieren, Entscheiden, Delegieren,**
MechatronikerIn: forschen, entwickeln, interdisziplinär denken, rechnen, verzweifeln,
MusikerIn: zuhören, stimmen, instrumentalisieren, komponieren, notieren, stückeln,
PiratIn: freibeuten, kapern, töten, brandschatzen, plündern, entführen, gefangen
RichterIn: laden, vernehmen, beschlagnahmen, protokollieren, Rechtslage feststellen, auf einen
SchriftstellerIn: *einfallen, berichten, stiften, federn, tippen, beschriften, ver-*
SoldatIn: aufklären, vernichten, besetzen, befolgen, bei Katastropheneinsätzen helfen, verteidigen,
TECHNISCHER MATHEMATIKERIN: LESEN, NACHVOLLZIEHEN, BEWEISEN, PROGRAMMIEREN, VISUALISIEREN,
...

„Wenn einer es weiß, weiß es keiner“
Ludwig Wittgenstein