

Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V.

9. Jg. 2004, Heft 2

ISSN 1433-3910

Inhalt

Zur 33. Ausgabe der „Mitteilungen“	3
Vorlesungen über Naturphilosophie (Vorlesung 4) <i>Wilhelm Ostwald</i>	4
Die Wilhelm-Ostwald-Medaille der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig (2. Mitteilung) <i>Heiner Kaden, Karl-Heinz Schlote</i>	19
Einige Anmerkungen zu den Beiträgen von Heinz Mürmel und Karl Hansel – Ostwald, Religion und Monismus betreffend <i>Friedemann Schmithals</i>	25
Wilhelm-Ostwald-Ehrung anlässlich seines 150. Geburtstages – Nachlese Medienspiegel zu Wilhelm Ostwalds 150. Geburtstag <i>Karl Hansel und Wolfgang Höhle</i>	29
Struktur und Wirkung in der Katalyse <i>Rudolf Taube</i>	38
Andere über Ostwald <i>Karl Hansel</i>	40
Soziokultureller Wandel der ostdeutschen Wissenschaftslandschaft als Konsequenz des gesellschaftlichen Transformationsprozesses nach dem Anschluss der DDR – eine kritische Bilanz <i>Arno Hecht</i>	46
Gesellschaftsnachrichten	69

© Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V. 2004, 9. Jg.

Herausgeber der „Mitteilungen“ ist der Vorstand der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V., verantwortlich:

Dr.-Ing. K. Hansel, Grimmaer Str. 25, 04668 Großbothen,

Tel. (03 43 84) 7 12 83/Fax (03 43 84) 72691

Konto: Raiffeisenbank Grimma e.G. BLZ 860 654 83, Kontonr. 308 000 567

E-Mail-Adresse: ostwaldenergie@aol.com

Internet-Adresse: www.wilhelm-ostwald.de

Der Nachdruck ist nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

Namentlich gezeichnete Beiträge stimmen nicht in jedem Fall mit dem Standpunkt der Redaktion überein, sie werden von den Autoren selbst verantwortet.

Für Beiträge können z. Z. noch keine Honorare gezahlt werden.

Einzelpreis pro Heft € 5,-. Dieser Beitrag trägt den Charakter einer Spende und enthält keine Mehrwertsteuer.

Für die Mitglieder der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft ist das Heft kostenfrei.

Der Vorstand der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V. dankt dem
Arbeitsamt Oschatz für die freundliche Unterstützung bei der
Herausgabe der „Mitteilungen“.

Zur 33. Ausgabe der „Mitteilungen“

Ursprünglich war geplant, dieses Heft mit dem Bericht über die Ergebnisse einer neuen Untersuchung des ostwaldschen Farbkegels zu eröffnen, die auf das Jubiläum im vergangenen Jahr und speziell auf das Farblehre-Symposium am 12. September 2003 in Großbothen zurückgeht. Leider hat die Überarbeitung des Protokolls zu viel Zeit erfordert, so dass uns das Material nicht mehr rechtzeitig vor Redaktionsschluss erreicht hat.

Somit können wir nur auf das nächste Heft verweisen, werden aber andererseits in die Lage versetzt, den Abdruck der Vorlesungen zur Naturphilosophie fortsetzen zu können. Außerdem enthält diese Ausgabe einen Aufsatz über die erste Vergabe der Wilhelm-Ostwald-Medaille der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig an einen ausländischen Wissenschaftler. Ein anderer Beitrag kommt auf die Frage nach der Religiosität OSTWALDS aus Heft 30 zurück. Zwei Beiträge erinnern an das Jubiläum des vergangenen Jahres: Herr Taube fasst das Katalyse-Symposium bei der Akademie der Naturforscher Leopoldina zusammen und ein Pressespiegel versucht das Gleiche mit den in Großbothen gesammelten Pressestimmen. Falls sich die Übersicht als unvollständig erweist - Redaktion und Ostwald-Archiv sind dankbar für jede Ergänzung. Desweiteren wird der Vortrag des Großbothener Gesprächs vom April diesen Jahres abgedruckt.

Einige Meldungen über OSTWALD und die Nachrichten aus der Ostwald-Gesellschaft schließen das Heft ab.

Großbothen, im Juni 2004

K. Hansel

Vorlesungen über Naturphilosophie

Wilhelm Ostwald

VIERTE VORLESUNG:

DIE SINNESEINDRÜCKE

Weitere Versuche zur Festlegung der Begriffe; - Begriffselemente; - Reine Begriffe; - Sinnesempfindungen: Gesicht, Gehör, Hautempfindungen, innere Empfindungen, Muskelempfindungen; - Mannigfaltigkeit der Sinnesempfindungen; - Außenwelt und Innenwelt

Aus unseren eben durchgeführten Betrachtungen¹ haben wir entnommen, dass zwar die Ergebnisse der Begriffsbildung, zumal der auf das tägliche Leben bezüglichen, in der Sprache niedergelegt sind, dass aber diese Festlegung der Begriffe in der Sprache unvollkommen und unbestimmt ist. Wir müssen uns bezüglich der Wertschätzung dieses Mittels für den angestrebten Zweck, die Gewinnung und Erhaltung bestimmter und klarer Begriffe, auf den zweifelnden Standpunkt Faust's stellen und mit ihm sagen: ich kann das Wort so hoch unmöglich schätzen!

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, einen anderen Weg zu finden. Wie wollen wir zu diesem Zweck verfahren? Offenbar am besten so, dass wir zunächst die Beschaffenheit und Entstehung der Begriffe untersuchen, um hierbei Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, wie wir vorzugehen haben, um die gewünschte Sammlung klarer und bestimmter Begriffe uns anzulegen. Dabei wird es nichts nutzen, einfach jeden Begriff, der uns in den Weg kommt, seinem Umfang und Inhalt nach möglichst sauber hinzustellen, und zu sagen: künftig soll er so gebraucht werden. Eine solche Aufgabe ist für einen Menschen zu groß, und wäre sie vollbracht, so entstände erst die noch viel schwierigere Aufgabe, die anderen Menschen zu bewegen, die festgestellten Begriffsbildungen anzunehmen und zu gebrauchen. Vielmehr müssen wir einen Weg suchen, der uns gestattet, zunächst die wichtigsten Begriffe klar zu stellen, damit wir von diesen stufenweise zu den weniger wichtigen übergehen können. Mit solchen Absichten gehen wir nun zu der Untersuchung der Beschaffenheit unserer Begriffe über.

Aus den Beispielen, die wir zur Kennzeichnung des Wesens und der Entstehung der Begriffe betrachtet haben, ist bereits deutlich geworden, dass die meisten Begriffe nicht einfacher Natur sind. Dies ging daraus hervor, dass zu einem gegebenen Begriff, wie z.B. Mensch, infolge der sich erweiternden Erfahrung neue Bestandteile hinzutreten können, von denen während seiner ersten Ausbildung nichts bekannt war. So wusste man vor einigen Jahrhunderten so gut wie nichts von

¹ Die Vorlesungen eins bis drei wurden im Heft 1/2004 der „Mitteilungen“ abgedruckt.

der inneren Anatomie des Menschen, während der Begriff Mensch längst feststand, und durch die Erforschung derselben wurden zahlreiche neue regelmäßige Bestandteile für ihn gefunden. Diese konnten den bereits bekannten angereicht werden, ohne dass es nötig wurde, den Begriff Mensch zu verwerfen.

Es ist klar, dass man die Bestandteile eines solchen zusammengesetzten Begriffes, die ihrerseits ja wieder Begriffe sind, weiter in noch einfachere Bestandteile zu zerlegen versuchen kann. Man wird meist dazu im Stande sein. Nachdem man z.B. ermittelt hat, dass ein schlauchförmiger Verdauungskanal mit einer Erweiterung, dem Magen, regelmäßig beim Menschen vorhanden ist, also zu diesem Begriff gehört, so wird man den Verdauungskanal wieder in die Unterabteilungen Speiseröhre, Magen, Dünndarm und Dickdarm zerlegen können, aus denen sich der Verdauungskanal zusammensetzt. Diese Organe erweisen sich wieder aus Zellen zusammengesetzt u.s.w. und so finden sich noch mehrere Stufen von Unterbegriffen.

Schließlich wird man aber doch zu Begriffen gelangen, die man nicht weiter zerlegen kann. Diese wollen wir elementare Begriffe oder Begriffselemente nennen.

Man gelangt zu den Begriffselementen ungefähr ebenso, wie man zu den chemischen Elementen gelangt, indem man nämlich zunächst voraussetzt, dass jeder Begriff zusammengesetzt sei, und ihn zu zerlegen versucht. Mit den erhaltenen Bestandteilen verfährt man ebenso. Geht dies nicht weiter an, so darf man vorläufig den gewonnenen Begriff als einen einfachen Begriff ansehen, unter dem Vorbehalt freilich, dass eine spätere Analyse ihn als zusammengesetzt erweisen kann.

Daraus folgt, dass das sicherste Mittel zur Auffindung der Begriffselemente die Analyse aller Begriffe sein wird, die uns vorkommen mögen, gerade wie die Chemiker alle Stoffe analysiert haben, welche sie in der Natur aufgefunden haben. Indessen ist in unserem Falle die Aufgabe sehr viel schwieriger. Der Chemiker hat in den Gewichtsverhältnissen der untersuchten Stoffe ein sicheres Kennzeichen dafür, ob ein solcher bei seiner Umwandlung einen einfacheren ergeben hat, als der Ausgangsstoff war. Hierzu ist nämlich erforderlich, dass aus diesem mehrere andere Stoffe entstehen, von denen jeder weniger wiegt, als der Ausgangsstoff. Findet man schließlich einen Stoff, der bei allen chemischen Umwandlungen sein Gewicht nur vermehrt oder wenigstens unverändert behält, so darf man ihn als ein chemisches Element bezeichnen. Ein derartiges objektives und von persönlicher Willkür freies Kennzeichen ist bei der Begriffsanalyse nicht bekannt, und so ist man immer im Zweifel, ob man gegebenenfalls auch richtig analysiert hat.

Dazu kommt noch eine andere wesentliche Schwierigkeit. Die im täglichen Leben benutzten Begriffe sind, wie wir mehrfach gesehen haben, wenig bestimmt und enthalten je nach der Person, die sie gebildet hat, mehr oder weniger verschiedene Bestandteile. Man betrachte z. B. den Begriff Glück bei verschiedenen Menschen, selbst solchen, die demselben Volke und Bildungsstande angehören. Schaukelpferd, Husarenleutnant, Zweirad, Orden, Brillantbro-

sche, Enkelkinder sind einige von diesen Bestandteilen, die in dem Glücksbegriff des einen Menschen vorkommen, während sie in dem eines anderen gänzlich fehlen. Wenn man die Analyse solcher Begriffe vornehmen wollte, so wäre es ähnlich, als wenn der Chemiker etwa die Bestandteile eines Hauses oder eines Eisenbahnzuges chemisch analysieren wollte. Er würde sich seine Aufgabe ins Unbegrenzte erschweren, wenn er seine Analyse auf jeden zufälligen Gegenstand erstrecken wollte. Tatsächlich ist dem Begriff des chemischen Elements der des reinen Stoffes vorausgegangen, und so müssen bei der Begriffsanalyse zuerst die reinen Begriffe ermittelt oder hergestellt werden, ehe man an eine erfolgreiche systematische Analyse gehen kann.

Die Reinherstellung der Begriffe brauchen wir nun glücklicherweise nicht erst selbst vorzunehmen; diese Aufgabe ist in dem Umfange, den menschliche Arbeit bisher ermöglicht hat, durch die Wissenschaften gelöst. In diesen besteht tatsächlich die Hauptarbeit in der Herstellung reiner, d.h. scharf abgegrenzter und in Bezug auf ihren Inhalt und Umfang genau bestimmter Begriffe. Wie dies durch beständige Befragung der Erfahrung geschieht, werden wir später genauer betrachten; genug, dass wir zunächst eine Quelle kennen lernen, aus der wir schöpfen können.

Wenn es sich um die Aufstellung einer einigermaßen erschöpfenden Tabelle der Begriffselemente handelt, so wird in der Tat nichts übrig bleiben, als dieses Material vollständig zu verarbeiten, und unter allen Umständen werden wir hier eine wertvolle Kontrolle und Ergänzung etwaiger auf anderem Wege gefundener Ergebnisse finden können. Indessen sind wir auf diesen Weg nicht als den einzigen angewiesen. Wir brauchen nicht, wie der Chemiker die Stoffe, die zusammengesetzten Begriffe als gegeben hinzunehmen, an denen wir nichts tun können, als sie analysieren. Wir können auch den umgekehrten Weg gehen; nämlich die Begriffe auf ihre Entstehungsweise untersuchen. Soweit es sich um zusammengesetzte Begriffe handelt, müssen dabei ihre Elemente zu Tage treten.

Eine derartige Arbeit kann uns, wenn wir sie richtig ausführen, schließlich nur die gleichen Ergebnisse liefern, wie sie die Analyse der wissenschaftlichen Begriffe ergibt. Denn es handelt sich ja in beiden Fällen um dieselben Dinge, nur dass wir sie im ersten Falle als fertig gegeben betrachten, im zweiten sie in der Entstehung belauschen. Bei der großen Leichtigkeit, mit der man vermöge der Erinnerung den letzten Vorgang beliebig oft in seinen entscheidenden Bestandteilen wiederholen kann, kommen wir aber auf dem zweiten Wege schneller zum Ziele, und haben außerdem den Vorteil, dass wir unser Material in schöner Ordnung gewinnen.

Bei der Entstehung eines Begriffes kommen nun zweierlei Dinge in Betracht. Zunächst entnehmen wir das Material hierfür aus unseren Erlebnissen, die wir durch die Tätigkeit unserer Sinnesapparate erhalten. Somit werden wir zunächst in dem, was die Sinnesapparate unserem Bewusstsein übergeben, das Grundmaterial unserer Begriffe zu suchen haben, und in den Sinneseindrücken treffen wir jedenfalls Elemente der Begriffe an.

Diese Analyse ergibt uns also das Material für den Inhalt der Begriffe. Um zweitens aus dem Material Begriffe zu bilden, führen wir an ihm gewisse geistige Operationen aus, die in gleicher Gestalt bei jeder Begriffsbildung wiederkehren, also ihrerseits wieder Begriffe darstellen. Die Analyse dieser Operationen stellt einen anderen möglichen Weg dar, elementare Begriffe zu finden.

Statt des einen Weges haben wir also deren zwei gefunden. Ob beide uns zum Ziele führen werden, oder ob wir das Ziel auf beiden verfehlen, können wir nicht voraussagen, sondern wir können nichts tun, als den einen und den anderen Weg versuchen, und aufmerken, wohin wir gelangen. Aber wir haben doch immer die Möglichkeit, uns durch die Untersuchung der gewonnenen Begriffe zu überzeugen, ob sie die Probe der Einfachheit und Vollständigkeit aushalten. Diese Probe besteht darin, dass wir sie auf irgend welche beliebige, zufällig gewählte zusammengesetzte Begriffe anwenden, und nachsehen, ob wir sie erstens in ihnen finden und ob wir zweitens nichts anderes in ihnen finden. Auch hier wird das Verfahren ähnlich dem des Chemikers sein, der da weiß, dass sich chemische Elemente in jedem Stoffe finden, und dass nur die begrenzte Zahl der bekannten chemischen Elemente sich in den bekannten Stoffen findet. Findet er Anderes, so darf er auf die Anwesenheit eines unbekannt gebliebenen Elements schließen.

Was zunächst die Sinnesempfindungen anlangt, so sieht man alsbald ein, dass manche derartige Empfindungen, wie blau oder süß, nicht weiter zerlegbar sind. Man kann wohl Unterschiede in der Bläue oder Süße von Fall zu Fall erkennen, findet aber bei dem Versuche der Zerlegung in einfachere Elemente keine derartige Möglichkeit. Dies ist schon daraus erkennbar, dass es nicht möglich ist, solche Empfindungen zu beschreiben oder zu definieren. Alles, was man Anderen gegenüber zu ihrer Kennzeichnung tun kann, ist, ihn auf entsprechende eigene Erlebnisse, wie er sie etwa beim Anblick des heiteren Himmels oder beim Schmecken von Honig hat, zu verweisen.

Eine Übersicht dieser Begriffelemente wird sich daher ergeben, wenn wir unsere verschiedenen Sinnesapparate betrachten und die durch sie vermittelten Empfindungen bezeichnen.

Die übliche Aufzählung der fünf Sinne scheint mir nicht ganz zweckentsprechend zu sein; auch ist sie unvollständig. Unter allem Vorbehalte möchte ich die nachstehende Einteilung vorschlagen, die möglicherweise bereits anderweit eingeführt ist. Es wären zu unterscheiden:

1. Gesichtsempfindungen,
2. Gehörsempfindungen,
3. Hautempfindungen,
4. innere Empfindungen,
5. Muskelempfindungen.

Die Gesichtsempfindungen kommen im Auge zu Stande und ergeben zunächst die beiden Gegensätze hell und dunkel, ferner aber die Farbenempfindungen. Beide Arten der Empfindung bilden stetige Reihen, d.h. man kann den Übergang von Hell zu Dunkel oder umgekehrt, wie den von einer Farbe zur anderen immer so ausführen, dass die zugehörigen Empfindungen niemals eine plötzliche oder sprungweise Änderung erfahren. Hiermit ist allerdings nicht, wie man wohl denken könnte, eine unendlich große Anzahl derartiger Stufen verbunden, sondern man kann zwischen zwei verschiedenen Empfindungen immer eine endliche Zahl von Stufen so einschalten, dass das Auge zwischen je zwei benachbarten derartigen Stufen keinen Unterschied mehr wahrnimmt. Dies ist eine ganz allgemeine Eigenschaft aller unserer Sinneswahrnehmungen; alle lassen stetige Übergänge zwischen zwei als verschieden empfundenen Wahrnehmungen zu, die aber immer durch eine endliche Zahl von Stufen, deren Unterschiede nicht mehr empfunden werden, ausfüllbar sind. Man nennt die größte derartige Stufe, die eben nicht mehr als verschieden empfunden wird, die Unterschiedsschwelle des betreffenden Sinnes. Diese Schwelle ist keineswegs ein unveränderlicher Wert, sondern sie wechselt nicht nur von einem Menschen zum anderen, sondern auch zu verschiedenen Zeiten bei demselben Menschen. Es ist wohl bekannt, dass Maler, Färber und andere Menschen, die mit Farbe arbeiten, sich eine sehr viel größere Feinheit in der Unterscheidung verschiedener Helligkeiten und Farbtöne erwerben, als sie den anderen Menschen eigen ist. Ebenso ist die Schwelle von dem Kräftezustande des Individuums und dem Grade seiner Aufmerksamkeit abhängig.

Die physiologische Untersuchung hat ergeben, dass die Farbempfindungen eine dreifache Mannigfaltigkeit darstellen, d.h. dass man durch passende Mischung dreier Grundfarben alle Farbeneindrücke erzeugen kann,² welche wir zu empfinden fähig sind. Die Bedeutung dieser Tatsache wird später erörtert werden. Hier schließen wir, dass die Analyse der Farbempfindungen in dieser Beziehung drei Elemente ergibt, aus denen in den verschiedensten Beträgen alle anderen Farbempfindungen zusammensetzbar sind.

Neben den Empfindungen von Hell und Dunkel und denen der Farben haben wir noch mittelst der Augen die Empfindung der Form oder Gestalt. Hier ist die Analyse bereits bedeutend schwieriger, namentlich dadurch, dass bei unserer Auffassung der Form mittelst des Auges Bewegungen des Augapfels eine wesentliche Rolle spielen. Hierdurch werden die Formempfindungen zusammengesetzter

² Diese Auffassung hat OSTWALD später korrigiert.

Natur, da bei den Augenbewegungen Muskelempfindungen eine Rolle spielen. So sind unsere Formelemente, die wir als Punkte, Linien, Flächen und Körper (im geometrischen Sinne) unterscheiden, bereits ziemlich zusammengesetzte Begriffe. Als einfachstes Formelement werden wir wohl die Linie aufzufassen haben, da die Mannigfaltigkeiten unseres Gesichtsfeldes zunächst vermöge ihrer gegenseitigen Begrenzung durch Linien gekennzeichnet werden. Unter den Linien spielt die Gerade eine hervorstechende Rolle, da sie unter allen Umständen, wie wir uns auch zu derselben stellen mögen, immer als Gerade gesehen wird, während die übrigen Formen sich mit unserer Stellung zu ihnen zu ändern pflegen.³ Zu dem Begriffe einer Geraden gehört ihre Richtung, und wir unterscheiden Verschiedenheiten der Richtung an mehreren Geraden mit großer Sicherheit. Die nichtgeraden Linien, soweit sie nicht aus Geraden zusammengesetzt sind, besitzen eine veränderliche Richtung, und ihre Formeigenschaften werden in erster Linie durch diese Mannigfaltigkeit gekennzeichnet.

Mit der Lehre von den Formen beschäftigt sich die Geometrie. Diese ist aber durchaus nicht identisch mit der Lehre von den Gesichtswahrnehmungen nach Abzug der Helligkeit und Farbe, sondern sie hat es mit den Eigenschaften eines zwar verwandten, aber nicht identischen Begriffes, des Raumes, zu tun. Für die Bildung dieses Begriffes werden auch die anderen Sinnesempfindungen ausgiebig verwertet, so dass seine Eigentümlichkeiten an dieser Stelle noch nicht abgehandelt werden können.

Die Gehörsempfindungen sind denen des Auges insofern ähnlich, als wir wieder Material und Form der Empfindung unterscheiden können. Das erste nennen wir Töne und Geräusche, die letztere bezieht sich auf die zeitliche Gestaltung, deren übersichtlichste Art der Rhythmus ist. Die Töne bilden wieder eine stetige Reihe, aber nur von einfacher Mannigfaltigkeit, die wir als Höhe und Tiefe unterscheiden. Ein durch seine Höhe gekennzeichneter Ton kann noch nach Stärke und Klangfarbe wechseln, doch fassen wir unabhängig von den letzteren Faktoren mit großer Leichtigkeit alle Töne von gleicher Höhe unter einen Begriff zusammen. Auch hier gilt die Bemerkung, dass die unterscheidbaren Stufen der Tonhöhe zwar sehr zahlreich, aber nicht unendlich viele sind, und dass die Unterschiedsempfindlichkeit sich als sehr wechselnd erweist. Die Reinheit oder Unreinheit der Tongebung bei musikalischen Aufführungen gewährt uns ein deutliches, zuweilen sogar etwas schmerzhaftes Bild von den hier vorhandenen Unterschieden. Doch ist andererseits die Tatsache, dass alle unsere Tasteninstrumente, insbesondere Klavier und Orgel, ihre Töne in sogenannter temperierter, d.h. unreiner Stimmung ausgeben, ein Beweis für die Endlichkeit der Unterschiedsempfindlichkeit auch im Ohr des gewiegten Musikers.

³ Fußnote im Original: Auch eine Kugel hat die Eigenschaft, allseitig die gleiche Gestalt zu zeigen, unabhängig von der Stellung des Beschauers zu ihr. Sie ist aber eine körperliche Form, und dieser Begriff ergibt sich nicht unmittelbar aus der Analyse der Augenwahrnehmungen, sondern ist erst das Produkt einer weitgehenden Begriffsbildung, bei welcher Tastempfindungen eine entscheidende Rolle spielen

Die verschiedenen Klangfarben bei gleicher Tonhöhe, die wir an verschiedenen Instrumenten kennen, werden durch die Anwesenheit von Nebentönen hervorgerufen, d.h. die musikalisch und anderweit verwendeten Töne bestehen je aus Gruppen verschiedener gleichzeitig erklingender Töne von verschiedener Höhe und Stärke. Dem ungeübten Ohr erscheinen diese Gesamtempfindungen als einheitlich, und es vermag sie ebensowenig in ihre Bestandteile zu zerlegen, wie das Auge eine Mischfarbe in ihre drei Komponenten aufzulösen vermag. Wegen der größeren Einfachheit der Gehörsempfindungen gelingt indessen hier die Zerlegung infolge passender Übung, und wenn man einmal gelernt hat, z.B. in der menschlichen Stimme die Obertöne mitzuhören, so erfolgt die Analyse später unwillkürlich und man hört sie immer mit. So erscheint auch dem Laie ein gesungener oder geblasener Akkord als eine einheitliche Empfindung, während der Kapellmeister die Stimmen einzeln aus der Klangmasse heraushört.

Diese Betrachtungen müssen uns sehr misstrauisch gegen den eben beschrittenen Weg der Begriffsanalyse auf Grund der Sinnesempfindungen machen. Wir erkennen hier eine ähnliche Unbestimmtheit der Begriffe, wie sie uns in der Sprache so hinderlich entgegengetreten war. Wenn auch die Willkür viel geringer und die Schwankung auf engere Grenzen beschränkt ist, so regen solche Betrachtungen doch das Bedürfnis an, womöglich die hier erhaltenen Ergebnisse auf andere Weise zu kontrollieren und zu sichern. Wie dies ausführbar ist, wird sich später ergeben; zunächst setzen wir die Betrachtung der Sinnesempfindungen fort.

Ist die Zahl gleichzeitig erklingender Töne sehr groß, und stehen die Tonhöhen zu einander nicht in den einfachen Beziehungen, welche bei den harmonischen Tönen vorhanden sind, so nennen wir den entsprechenden Gehörseindruck ein Geräusch. Hier ist je nach der Zusammensetzung und der Stärke eine sehr große Mannigfaltigkeit vorhanden.

Die zeitliche Ausgestaltung der Gehörsempfindungen spielt für ihre Anwendung eine sehr große Rolle. Abgesehen davon, dass fast alle Musik rhythmisch ist, benutzen wir die hier zu Gebote stehende Mannigfaltigkeit neben der Mannigfaltigkeit der Geräusche zur Ausbildung unserer Sprache, die ja nichts anderes ist, als die Zuordnung zeitlich bestimmter Geräusche oder Laute zu bestimmten Begriffen.

Die Hautempfindungen kann man in die Untergruppen der Gerüche, Geschmäcke, Druck- und Temperaturempfindungen teilen. Während die beiden ersten sich insofern dem Gesicht und Gehör anschließen, als sie an bestimmten Stellen entwickelt sind, liegen die Apparate für die beiden anderen Hautempfindungen über die ganze Körperoberfläche ausgebreitet, wenn auch freilich in recht verschiedener Entwicklung.

Die Geruchsempfindungen kommen dadurch zu Stande, dass gasförmige Stoffe auf die Schleimhaut der inneren Nase einwirken und von dieser aufgenommen werden. Es handelt sich also hier um unmittelbare chemische Vorgänge zwischen den hinzugetretenen Stoffen und den Bestandteilen der vorhandenen Zel-

len. Wir sind fähig, eine ziemlich große Zahl von Gerüchen zu unterscheiden, doch hat die Analyse dieser Empfindung nur sehr geringe Entwicklung erfahren, und ich bin nicht im Stande, irgendwelche Begriffselemente anzugeben, die aus der Mannigfaltigkeit dieser Empfindungen ausgesondert worden sind. Auch hier sind individuelle Unterschiede in der Beurteilung im weitesten Maße vorhanden, und insbesondere finden wir die Feinheit der Empfindung bei vielen Tieren, z.B. dem Hunde, außerordentlich viel weiter entwickelt, als sie beim Menschen ist.

Den Geruchsempfindungen sind die des Geschmackes sehr ähnlich; beide unterscheiden sich durch den ziemlich äußerlichen Umstand, dass für letztere gelöste Stoffe in Frage kommen an Stelle der gasförmigen im ersten Falle. Im übrigen handelt es sich auch hier wieder um unmittelbar chemische Vorgänge. Wegen der größeren Wichtigkeit der Geschmacksempfindungen für die Ernährung ist hier die Begriffsbildung bereits weiter gegangen: wir unterscheiden die Begriffe bitter, süß, sauer, salzig, schrumpfend, die freilich bei weitem nicht die ganze Mannigfaltigkeit der vorhandenen Empfindungen umfassen.

Die räumlich-zeitliche Mannigfaltigkeit dieser beiden Arten Hautempfindungen ist sehr gering. Durch die für den Stofftransport und die chemischen Vorgänge erforderliche Zeit ist ein einigermaßen schneller und bestimmter Wechsel der verschiedenen Eindrücke ausgeschlossen. Ebenso wenig sind beide Arten von Empfindungen mit räumlichen Vorstellungen verbunden, da die gegenseitige Abgrenzung verschiedener gleichzeitiger Geschmäcke oder Gerüche aus physikalischen Gründen nicht ausführbar ist und unter gewöhnlichen Umständen niemals eintritt.

Bei den in der gesamten Oberhaut liegenden Empfindungen haben wir die für Wärme und Kälte bestimmt von der Druckempfindung zu unterscheiden. Beide sind mit einander nur durch den Ort ihrer Entstehung verbunden, sind aber als Empfindungen ganz verschieden, und beruhen auch, wie die Physiologie lehrt, auf der Tätigkeit verschiedener Nerven. Bei den Temperaturempfindungen tritt die auch sonst ganz allgemein zu beobachtende Tatsache hervor, dass Unterschiede viel leichter und sicherer aufgefasst werden, als die absoluten Beträge der empfundenen Werte. Es beruht dies auf der geringen Ausbildung des Gedächtnisses für die fraglichen Eindrücke. Ebenso wie wir uns musikalische Intervalle viel leichter einprägen, als absolute Tönhöhen, so bemerken wir Temperaturunterschiede viel leichter, als absolute Temperaturhöhen. Allerdings haben wir im zweiten Falle in der annähernd konstanten Körpertemperatur einen stets vorhandenen, wenn auch nicht ganz unveränderlichen Vergleichspunkt, so dass die Ausbildung eines Temperaturgedächtnisses keine dringende Angelegenheit für den Organismus ist.

Die Druckempfindungen sind wie die Temperaturempfindungen über die ganze Oberhaut verteilt, aber gleichfalls in sehr verschiedener Entwicklung. Am feinsten empfindet man in der Zunge und in den Fingerspitzen. Diese Sinneseindrücke spielen eine wichtige Rolle für die Beurteilung räumlicher Verhältnisse. Hierbei kommt nicht sowohl die (gleichfalls in sehr verschiedener Feinheit je nach der

Körperstelle entwickelte) Fähigkeit in Frage, räumliche Unterschiede bei der Berührung neben einander liegender Stellen wahrzunehmen, als vielmehr die Beweglichkeit der Arme und Hände, welche ein Abtasten ausgedehnterer Gebilde ermöglicht. Die entsprechenden Erfahrungen stellen dann allerdings wieder zusammengesetzte Sinnesindrücke dar, da die Muskelempfindungen hierbei eine entscheidende Rolle spielen. Eine Zerlegung der Druckempfindung in einfachere Elemente wird nicht vorgenommen.

Sehr starke Temperatur- und Druckempfindungen treten als Schmerz ins Bewusstsein. Die letztere Empfindung scheint vom Zentralorgan zu den unmittelbaren Sinnesempfindungen hinzugefügt zu werden, da alle sehr starken Sinnesempfindungen in Schmerz übergehen, auch die des Auges und Ohres.

An die Hautempfindungen schließen sich die inneren Empfindungen an, die sich von jenen durch eine zunehmend geringere örtliche Bestimmtheit unterscheiden. Empfindungen wie Hunger und Sättigung sind noch einigermaßen lokalisiert, auch von der Übelkeit wird man es sagen können. Die Empfindungen aber, die sich beim Schwindel, der Angst und dem allgemeinen Wohl- und Schlechtbefinden betätigen, haben keinen bestimmten Ort mehr, obwohl sie nicht weniger deutlich und unter Umständen gewaltig sind, wie jene anderen.

Alle diese Empfindungen können wir auf gewisse Leistungen zurückführen, die von der Außenwelt aus in unseren Körper gelangen. Wir werden später sehen, dass es sich in allen Fällen um Energieübergänge handelt. Von der Beschaffenheit dieser eindringenden Leistungen wird im Verein mit der Einrichtung der Sinnesapparate die Beschaffenheit der Einwirkungen bestimmt, die wir erfahren. So bewirkt die strahlende Energie die Tätigkeit des Auges, während Schwingungen der Luft die des Ohres hervorrufen. Für Geruch und Geschmack kommen chemische Vorgänge in Frage und bei der Temperatur- und Tastempfindung sind es Wärme und mechanische Arbeit. Die inneren Empfindungen werden durch die Lebensverhältnisse der am Aufbau unseres Körpers beteiligten Zellen bestimmt; diese aber sind von der Ernährung, also wieder von der Zufuhr chemischer Energie abhängig: Das Angstgefühl bei beginnender Erstickung ist beispielsweise die Reaktion auf die Ernährungsstörung durch Sauerstoffmangel und tritt durch alle Umstände ein, welche einen solchen verursachen. Man kann nicht sagen, dass alle normalen Vorgänge unseres Körpers mit solchen Apparaten verbunden sind, die ihren richtigen Ablauf mittelst entsprechender Empfindungen kontrollieren; die Tatsache, dass es angst- und schmerzlose Todesfälle gibt, beweist das Gegenteil. Es werden vielmehr nach entwicklungsgeschichtlichen Grundsätzen vorwiegend die häufiger vorkommenden Schädigungen sein, deren Auftreten mit solchen Warnzeichen verbunden ist. Somit werden wir uns mit der Einsicht vertraut machen müssen, dass es viele, auch wichtige Vorgänge im Körper gibt, die nicht oder nur in unverhältnismäßig geringem Maße von Bewusstseinsvorgängen begleitet sind.

Was endlich die Gruppe der Muskelempfindungen anlangt, so sind sie, wie bereits mehrfach hervorgetreten ist, von größter Bedeutung für die Ausge-

staltung unserer Raumerfahrungen. Sie unterscheiden sich von den bisher erörterten Empfindungen in einem sehr wichtigen Punkte. Während jene durch die Einwirkung äußerer Dinge hervorgerufen werden und nicht durch einen Willensakt von innen heraus erzeugt werden können, bewegen wir umgekehrt unsere Muskeln vermöge einer von innen heraus erzeugten Einwirkung, die wir den Willen nennen. Demgemäss drängen sich die entsprechenden spontanen Empfindungen weit weniger der Aufmerksamkeit auf und verlaufen für den gewöhnlichen Menschen unbewusst, indem man die Aufmerksamkeit nur dem äußeren Ergebnis der Muskelbetätigung, nicht aber den inneren begleitenden Empfindungen zuwendet. Bei der Einwirkung der Außenwelt auf unsere anderen Sinnesapparate verhält es sich gerade umgekehrt.

Die Muskelempfindungen beziehen sich im übrigen nicht etwa auf den einzelnen betätigten Muskel, sondern auf die gemeinsame Tätigkeit einer größeren oder geringeren Anzahl von Muskeln, die zur Erzeugung einer bestimmten Bewegung zusammenwirken. Denn auch ohne jede Kenntnis der einzelnen Muskeln vermag der Mensch (und das Tier) eine gewollte und bekannte Bewegung, sei sie auch vom Standpunkte der Muskelwirkung noch so kompliziert, mit Sicherheit auszuführen. Dass es sich hierbei aber wieder um innere Tätigkeiten nach der Art der Begriffe handelt, ersieht man daraus, dass alle neuen Bewegungen erst eingeübt werden müssen, ehe sie mit Sicherheit gelingen. Eine Analyse der so entstehenden zusammengesetzten „Bewegungsbegriffe“ in die den einzelnen Muskeln zukommenden Bestandteile erfolgt ebensowenig, wie die Zerlegung einer beliebigen Farbe in ihre drei Grundfarben.

In jeden solchen Bewegungsbegriff gehen neben der Betätigung der gerade erforderlichen Muskeln noch Bestimmungen über das Stärkeverhältnis der Muskelwirkung ein; außerdem haben wir ein Bewusstsein von dem absoluten Betrage der Leistung bei der Betätigung. Diese letztere Seite der Muskelempfindung ist von größter praktischer wie theoretischer Bedeutung, denn fast alle Lebensbetätigungen des Organismus nach außen sind von den mechanischen Leistungen der Muskeln abhängig; ich erinnere nur an Gehen, Essen, Kämpfen, Schreiben, Sprechen u.s.w. Dieser praktischen Bedeutung entspricht die theoretische. Die Leistung des Muskels stellt sich physikalisch gesprochen als eine mechanische Arbeit dar. Diese wird uns aber später als der bekannteste und dem Bewusstsein am nächsten liegende Typus eines überaus wichtigen allgemeinen Begriffes, der Energie, entgegen treten.

Da nun alle Geschehnisse sich als Änderungen in der Beschaffenheit und Verteilung der Energie ausweisen werden, so ergibt sich, dass die Muskeltätigkeit fast die einzige Form ist, in welcher sich der Mensch (oder irgend ein anderer Organismus) an der Gestaltung der Außenwelt beteiligen kann. Daraus wird die psychologische Tatsache verständlich, dass die Muskelbetätigung nur in geringem Maße von nachfolgenden Empfindungen begleitet ist, dagegen von sehr deutlichen vorausgehenden, den eben erwähnten Willensempfindungen. Unsere Aufmerksam-

keit ist gemäß dem Zweck der Muskelbetätigung ganz und gar auf den in der Außenwelt liegenden Erfolg gerichtet; dieser tritt uns auf das schärfste ins Bewusstsein, wobei freilich der allgemeine Vorgang der Begriffsbildung meist die einzelnen Phasen der gewollten und ausgeführten Bewegung in einen Gesamtbegriff zusammenfließen lässt. Dann bleibt schließlich nur das Ziel der Bewegung im Bewusstsein übrig, ohne dass die zahlreichen Einzelbewegungen, welche zu diesem Ziele führen, beachtet werden. Ich brauche nur daran zu erinnern, dass Ihre ganze Willensbetätigung heute früh darin bestand, dass Sie in das Auditorium Nr. 40 gehen wollten; die zahllosen dazu erforderlichen Einzelbewegungen haben Sie dann vollzogen, ohne einer weiteren bewussten geistigen Arbeit hierzu zu bedürfen. -

Betrachten wir die Gesamtheit der durch die Analyse der Sinnesempfindungen für die Aufstellung einfachster Begriffe gewonnenen Ergebnisse, so ist der Eindruck keineswegs besonders befriedigend. Wir sind hier wieder, wie bei der Sprache, gezwungen, uns mit fließenden Erscheinungen zu beschäftigen, und wir müssen anerkennen, dass die Kennzeichnung der elementaren Beschaffenheit sich bei verschiedenen derartigen Empfindungen leider als veränderlich erweist. Je weiter die Übung bei dem Individuum gegangen ist, um so weiter kann auch meist die Analyse des Sinneseindrucks in einfachere Bestandteile ausgeführt werden.

Es liegen also hier wesentlich schwierigere Verhältnisse vor, als in der Chemie, wo die Analyse auf eine endliche Zahl unzweideutig verschiedener Elemente führte, denn hier haben sich nicht nur zahlreiche Gruppen von Elementen mit unbegrenzt vielen Gliedern ergeben, sondern es hat jeder Mensch je nach dem Grade seiner Entwicklung sozusagen seine persönliche geistige Chemie, deren Elemente sich zudem im Laufe der Zeit verändern.

Die Ursache dieser Erscheinung tritt erst bei der wissenschaftlichen Untersuchung der Bedingungen zu Tage, unter denen die Sinneseindrücke zu Stande kommen. Hierbei sehen wir, dass es sich auch in solchen Fällen, wo ein anscheinend einfacher Eindruck gewonnen wird, um Vorgänge handelt, die vom physikalischen und noch mehr vom physiologischen Standpunkte aus sehr zusammengesetzt sind. Die sinnliche Einfachheit des Eindruckes erweist sich als das Ergebnis einer bestimmten Einseitigkeit des Sinnesapparates. Da nun die Entwicklung dieser Apparate am Individuum und innerhalb der Gattung sehr bedeutenden Änderungen unterliegt, so ist von vornherein ein völlig konstantes und einfaches Verhalten dieser abweichenden Apparate ausgeschlossen.

Diesem beunruhigenden Ergebnis gegenüber haben wir nur noch eine Hoffnung, nämlich dass wir bei der Untersuchung der einfachsten geistigen Operationen die ersehnten konstanten und allgemeingültigen Elemente entdecken werden. Insbesondere muss es uns nachdenklich stimmen, dass der Versuch, uns möglichst an das „Reale“, die Eindrücke der Außenwelt zu halten, und möglichst ausschließlich die „Erfahrung“ zu befragen, zu einem so unbestimmten und schwankenden Resultat geführt hat. Es scheint, als sollten die alten Naturphiloso-

phen doch Recht behalten, wenn sie im Denken, und nicht im Sein die allgemeinen Normen unseres gesamten Lebensinhaltes suchten.

Wir gehen mit dieser Erwartung an die Untersuchungen der Begriffselemente des Denkens heran. Vorher müssen wir uns aber noch über die schon mehrfach benutzte Bezeichnung Außenwelt und Innenwelt einigen.

Nachdem wir von dem Grundsatz ausgegangen waren, dass unsere tatsächlichen Erlebnisse nur und ausschließlich aus den Vorgängen bestehen, die sich in unserem Bewusstsein vollziehen, könnten wir die Frage kurzweg dahin abtun, dass es eben gar keine Außenwelt gibt, und dass alles, was jeder von uns sieht, erkennt und erlebt, nur in seinem Bewusstsein existiert und daher auch verschwindet, wenn sein Bewusstsein, etwa durch Schlaf oder Tod, aufhört. In der Tat ist eine solche Auffassung von vielen Philosophen verteidigt worden.

Die Naturforscher haben jedoch stets in Übereinstimmung mit der Auffassung des Durchschnittsmenschen angenommen, dass außerhalb des Bewusstseins Dinge bestehen, durch deren Einwirkung auf die Sinnesapparate sie erst im Bewusstsein erscheinen oder bemerkt werden, und die im übrigen eine vom Bewusstsein unabhängige Existenz führen.

Da diese beiden Auffassungen entgegengesetzt und unvereinbar scheinen, so hat ein langer Streit über die Richtigkeit der einen oder anderen stattgefunden, und wie ich glaube, wird die Frage von Vielen auch noch heute als unentschieden angesehen.

Nun darf man in allen Fällen, wo ein derartiger Streit unentschieden durch einen längeren Zeitraum sich hinzieht, immer eines von zwei Dingen annehmen. Entweder hängt von der Entscheidung im einen oder anderen Sinne überhaupt nichts Bestimmtes oder Aufweisbares ab; dann ist es natürlich einerlei, welche von beiden möglichen Annahmen man macht, weil keine zu einem Widerspruch mit wirklichen Dingen führt und daher auch keine widerlegt werden kann. Oder, und dies ist der häufigere Fall: die beiden Parteien sprechen von verschiedenen Dingen, die sie mit dem gleichen Wort bezeichnen. Dann ist natürlich wieder eine Entscheidung nicht möglich. Bei der Unbestimmtheit des Zusammenhanges zwischen Begriffen und Worten, die wir kennen gelernt haben, sind derartige Geschehnisse ja fast unvermeidlich.

Wir verdanken dem Entdecker des Energiegesetzes, JULIUS ROBERT MAYER, eine entscheidende Bemerkung über diese Art von Streitigkeiten. Er war in eine ähnliche Verhandlung verwickelt worden, da er sein Gesetz das Gesetz von der Erhaltung der Kraft genannt hatte, während ihm seine Gegner vorwarfen, dass die Kraft sich ja bei den mechanischen Umwandlungen gar nicht erhält (denn durch einen Flaschenzug kann man eine kleine Kraft in eine große verwandeln), sondern dass es vielmehr die Arbeit ist, für die das Erhaltungsgesetz gilt. MAYER wies in seiner Antwort darauf hin, dass er eben das, was seine Gegner Arbeit nannten, mit dem Namen Kraft bezeichnet hatte (wie dies aus den benutzten mathematischen Formeln unzweideutig hervorging), und bemerkte dazu: Es handelt sich

ja nicht um die Frage, was die Kraft für ein Ding sei, sondern darum, welches Ding wir Kraft nennen wollen. In der Tat: über tatsächliche, nachweisbare Verhältnisse lässt sich nicht streiten, und hat man daher mit den benutzten Worten ganz bestimmte, scharf bezeichnete Begriffe verbunden, so hört der Streit von selbst auf.

In noch eindringlicherer Weise wird das, worauf es hier ankommt, Ihnen bei der folgenden Geschichte klar werden, welche FECHNER⁴ für die Nachwelt gerettet hat. In einem jetzt völlig vergessenen Schriftchen: „Das Sonnensystem oder neue Theorie vom Bau der Welten“ von S. SACHS (Berlin 1850) geht der Verfasser mit den Astronomen streng ins Gericht, indem er ihnen verschiedene unbewiesene Annahmen zum Vorwurf macht. Die entscheidende Wendung aber, durch welche er ihren bodenlosen Leichtsinn klarlegt, gibt er mit den Worten: „Wer steht uns dafür, dass der Stern, den die Astronomen für Uranus halten, auch wirklich Uranus sei?“

FECHNER fügt hinzu: „Ich kann in der Tat den Unterschied dieser Frage von den meisten Haupt- und Streitfragen, um welche die Philosophie sich dreht, worin die verschiedenen Systeme einander hart entgegnetreten, kaum entdecken, falls man nur recht zum Grunde des Streites geht.“

Es hat auch in unserem Falle nicht die Frage zu lauten: existiert eine Außenwelt? sondern: welche von unseren Erlebnissen fassen wir unter dem Namen Außenwelt zusammen?

Nun können wir unter unseren Erlebnissen zwei Gruppen sehr genau unterscheiden. Gewisse unter ihnen, insbesondere Erinnerungsbilder aller Art, können wir willkürlich hervorrufen und verschwinden lassen. Andere Erlebnisse, insbesondere die, welche wir von den Sinnesapparaten empfangen, können wir nicht beliebig hervorrufen, sondern wir müssen warten, bis sie auftreten. So kann keine Willensanstrengung mir bei Nacht die Summe von Sinnesempfindungen hervorbringen, welche ich am Tage als Licht und Wärme fühle und der Sonne zuschreibe.

Das ist nun der ganze Unterschied, um den es sich handelt. Solche Erlebnisse, über die ich willkürlich schalten kann, schreibe ich meiner Innenwelt zu; solche, die von meinem Willen unmittelbar unabhängig sind, bringe ich unter den Begriff der Außenwelt. Dass hier Übergänge bestehen und es manchmal schwer ist, ein Erlebnis der einen oder anderen Gruppe zuzuordnen, ist kein Zweifel hiergegen, sondern nur eine Bestätigung. Denn es beweist eben nur wieder, dass es sich um eine zwar zweckmäßige aber willkürliche Einteilung einer in gewissem Sinne gleichartigen Gesamtheit, nämlich meiner Erlebnisse handelt.

Um mögliche Missverständnisse zu vermeiden, will ich noch erinnern, dass auch eine Einwirkung auf die Außenwelt durch meinen Willen nicht ausgeschlossen ist. Solche Einwirkungen erfolgen aber mittelbar, indem ich durch meinen Willen meine Glieder bewege und sie so lenke, dass die gewünschte Wir-

⁴ Fußnote im Original: FECHNER, Gustav: Über die physikalische und philosophische Atomenlehre. Leipzig : Mendelssohn, 1855, S. 84.

kung eintritt. Insofern kann ich meine Glieder und allgemein meinen Körper auch als einen Teil der Außenwelt betrachten, da er sich der Außenwelt gegenüber ganz ebenso verhält, wie die verschiedenen Teile der Außenwelt gegen einander, an denen ich ganz ähnliche gegenseitige Einwirkungen beobachten kann. Auch empfinden wir tatsächlich unseren Körper beim Betrachten oder Betasten als einen Teil der Außenwelt, besonders deutlich, wenn der betastete Körperteil seinerseits unempfindlich gemacht ist, etwa durch Kälte oder Kokain.

Da durch den Willen fast nur mechanische Bewegungen des Körpers bewirkt werden können, so bestehen unsere mittelbaren Einwirkungen auf die Außenwelt zunächst gleichfalls in mechanischen Bewegungen. Durch den weiteren Umstand, dass viele Dinge der Außenwelt, wenn sie miteinander in Berührung kommen, aufeinander auch in anderer, nicht mechanischer Weise einwirken, ergibt sich eine weitere Möglichkeit der Beeinflussung der Außenwelt durch unseren Willen. Auf ähnlicher mittelbarer Wirkung in zweiter Stufe beruhen auch die Werkzeuge, mittelst deren wir unter Umständen sehr weit gehende Änderungen in der Außenwelt hervorbringen können.

Wenn wir in solchem Sinne von der Außenwelt sprechen, so werden wir nicht unter den Schwierigkeiten zu leiden haben, die mit unbestimmteren Auffassungen dieses Wortes verbunden sind.

So kann auch noch die Frage beantwortet werden, welcher Nutzen in der Unterscheidung der „Außenwelt“ von den anderen Erlebnissen liegt, denn ohne einen solchen Nutzen würden wir die Unterscheidung nicht machen. Er liegt in der erfahrungsmäßigen Tatsache, dass die Dinge der Außenwelt sich so verhalten, als führten sie eine von unserer Betrachtung unabhängige Existenz. Befinden sie sich in Ruhe, so bleiben sie in Ruhe, ob wir sie im Bewusstsein haben oder nicht; ändern sie sich, so ist die Art und der Betrag ihrer Änderung gleichfalls unabhängig von unserer Betrachtung, denn wenden wir uns von ihnen ab, und später wieder ihnen zu, so finden wir, dass sie sich nicht anders geändert haben, als früher, wo wir sie ununterbrochen betrachteten. Auch diese Art der Unabhängigkeit ist kennzeichnend für diese Gruppe von Erlebnissen. Sie werden daher in dem gebräuchlichen Namen Außenwelt ganz angemessen mit solchen Dingen verglichen, die sich außerhalb eines mir zugänglichen und daher meiner Einwirkung unterworfenen Gebietes, etwa meines Zimmers oder Hauses, befinden.

Es kann noch folgende Frage aufgeworfen werden. Wenn alle unsere Erlebnisse nur innere sind, wodurch unterscheidet sich das der Außenwelt zugeschriebene Erlebnis von dem bloß gedachten? Warum haben wir nicht denselben Genuss, wenn wir uns die Empfindungen beim Essen einer Birne ins Bewusstsein zurückrufen, wie beim „wirklichen“ Essen der Birne? Der Nichtphilosoph wird allerdings dieser Frage gegenüber kaum eine andere Antwort haben, als: wie kann man so dumm fragen? Uns dagegen ist diese Antwort nur eine Mitteilung darüber, dass in der Tat ein sehr deutlicher und unverwechselbarer Unterschied zwischen den beiden Arten des inneren Erlebens besteht.

Die Antwort ist in der Richtung zu suchen, dass die Beteiligung unserer Sinnesapparate den entsprechenden inneren Erlebnissen einen besonderen Zusatz oder Bestandteil gibt, der ohne diese Beteiligung nicht vorhanden ist, und dessen An- oder Abwesenheit mit großer Sicherheit empfunden wird. Wir können demgemäß die Außenwelt auch als die Summe von Erlebnissen bezeichnen, zu deren Entstehen die Sinnesapparate mitwirken. Dass diese Definition mit der vorigen, die sich auf die Mitwirkung des Willens bezog, in Übereinstimmung ist, ergibt sich unmittelbar, da eben unsere Sinnesapparate ihre Funktion unabhängig von unserem Willen ausüben. Was mir vor die Augen kommt, das sehe ich; ich kann zwar die Augen schließen, wenn ich das Ding nicht sehen will, d.h. ich kann meinen Sinnesapparat außer Tätigkeit setzen, so dass er die von meinem Willen unabhängige Beeinflussung nicht mehr empfängt. Aber ich kann mein Auge nicht zwingen, Dinge zu sehen, die nicht da sind.

Auch ist ja der negative Schutz durch die Ausschaltung der Sinnesapparate je nach dessen Natur nur teilweise, möglich. Die Augen kann ich schließen und die Ohren verstopfen. Die letztere Maßregel hilft aber gegen sehr starke Geräusche nicht mehr. Ebenso kann ich unwillkommene Geschmäcke ausschalten; mit den Gerüchen geht dies aber nicht mehr an, da ich die Atmung nicht ausschalten kann. Endlich gibt es gegen die Temperaturempfindungen, wie sie etwa der Aufenthalt im Tropenklima hervorruft, überhaupt keinen Schutz.



Die Wilhelm-Ostwald-Medaille der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig (2. Mitteilung)

H. Kaden, K.-H. Schlote¹

In der vorhergehenden Publikation² wurde über die Geschichte der Wilhelm-Ostwald-Medaille der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig berichtet. Unter Auswertung des Archivs der Sächsischen Akademie (im folgenden als SAW abgekürzt) und anderer Quellen wurden die Umstände der Stiftung der Medaille, das Entstehen und die Gestaltung der Medaille selbst, die Auswahl und Auszeichnung der bisherigen Preisträger sowie die Prinzipien und Zeitpunkte der Medaillenvergabe dargestellt. Als ein Resümee der Untersuchungen wurde festgestellt: *Trotz mehrerer Ansätze wurde von der Möglichkeit, einen Ausländer mit der Medaille auszuzeichnen, bisher nie Gebrauch gemacht.*³ Außerdem hieß es: *Zugleich wird ersichtlich, dass es bereits nach einer relativ kurzen Zeitspanne, hier von einem Vierteljahrhundert, schwierig ist, einen wissenschaftshistorisch interessierenden Ablauf lückenlos zu rekonstruieren.*⁴

Damit sollte darauf verwiesen werden, dass die Niederschriften zu den Sitzungen verschiedener Akademiegremlen hinsichtlich der Medaillenvergabe manche Frage offen lassen, was sich, wie im Folgenden ausgeführt, bestätigt hat.

Aus einer Zuschrift⁵ vom Jahr 2003 zu der eingangs zitierten Veröffentlichung geht hervor, dass die Liste der Preisträger, die bisher acht Namen (G. GEISELER, M. v. ARDENNE, H. SACKMANN, W. BUCHHEIM, H. PENZLIN, H. BERG, K. QUITZSCH, H. HENNIG) umfasst, um Viktor Ivanovi SPICYN (1902-1988) ergänzt werden muss. Die nachfolgende Darstellung stützt sich auf die erwähnte Zuschrift, zwei unten kommentierte Photographien und auf nunmehr zusätzlich ausgewerteten Schriftverkehr des damaligen Forschungsinstituts Meinsberg.

Wie bereits früher festgestellt worden war⁶, hatte das Präsidium der SAW am 6. Juni 1980 vorbehaltlich der Diskussion in der Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse beschlossen, V. I. SPICYN, Direktor des Instituts für Physikalische Chemie der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, die Wilhelm-

¹ Prof. Dr. Heiner KADEN, Wilhem-Ostwald-Komitee der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig;

Dr. habil. Karl-Heinz SCHLOTE, Kommission für Wissenschaftsgeschichte der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig.

² KADEN, H. ; SCHLOTE, K.-H.: Die Wilhelm-Ostwald-Medaille der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. In: Intern. Z. f. Gesch. u. Ethik der Naturwiss., Technik u. Med. 11 (2003) , S. 128-136.

³ Ebd., S. 134f.

⁴ Ebd., S. 135.

⁵ WEIZ, H.: Briefliche Mitteilung vom 8. Dezember 2003. Die Autoren danken Herrn Dr. WEIZ für seine Hinweise und die Bereitstellung der Photographien.

⁶ Vgl. Fußnote 2, S. 132.

Ostwald-Medaille zu verleihen. In einem Brief⁷ vom 18. Oktober 1980 an Prof. Dr. V. I. SPICYN kündigte K. SCHWABE, zu dieser Zeit Präsident der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, diesem an, dass er auf Beschluss der Akademie mit der Wilhelm-Ostwald-Medaille ausgezeichnet werden soll. Die Übergabe der Medaille sei für die öffentliche Sitzung der SAW am 21. November 1980 vorgesehen. Einem weiteren Brief⁸ ist zu entnehmen, dass SPICYN dieser Einladung wegen einer Reise in die USA nicht Folge leisten konnte und dass SCHWABE, offensichtlich unter Bezug auf den bereits bestehenden Schriftverkehr zu einer Kooperation des von ihm geleiteten Forschungsinstituts Meinsberg mit dem Institut für Physikalische Chemie der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, ihn nunmehr zu einem Besuch in Leipzig einlud. Nur wenige Tage später wiederholte er brieflich diese Einladung⁹ und vermerkte bezüglich der Ostwald-Medaille: *Sie würden der zweite Träger dieser Medaille [sein], die wir zum 125. Geburtstag von Wilhelm Ostwald gestiftet haben.*

Auch in diesem Brief wurde die geplante wissenschaftliche Zusammenarbeit mit der elektrochemischen Abteilung des Instituts für Physikalische Chemie in Moskau zur Sprache gebracht. Leider sind etwa vorhandene Antwortschreiben SPICYNs nicht auffindbar; jedenfalls kam es erst am 4. März 1981 in Berlin zur Übergabe der Medaille. Der Text der Urkunde, die SCHWABE im Brief¹⁰ ankündigte, ist nicht bekannt. Er hätte insbesondere Auskunft darüber gegeben, welche spezifischen Leistungen SPICYNs die Akademie mit der Auszeichnung würdigen wollte.

Offen bleiben muss auch die Frage, warum SPICYN nicht nach Leipzig kam, um die Auszeichnung in Empfang zu nehmen. Anlass für seinen Aufenthalt in Berlin war nach Angabe von H. WEIZ¹¹ das Interesse der DDR, mit der UdSSR bei Forschungen zu Seltenen Erdmetallen zu kooperieren. SPICYN hatte auf diesem Gebiet erfolgreich geforscht und nahm eine einflussreiche Stellung unter den sowjetischen Chemikern ein. Zwei Photographien, die freundlicherweise H. WEIZ zur Verfügung gestellt hat, zeigen V. I. SPICYN (rechts) und K. SCHWABE bei der Überreichung der Medaille (oben) sowie SPICYN und Dr. Herbert WEIZ (unten), vermutlich bei der Übergabe eines Gastgesenks. Ort der Übergabe der Medaille war das damalige Ministerium für Wissenschaft und Technik der DDR in Berlin.

⁷ Brief K. SCHWABE an V. I. SPICYN vom 18. Oktober 1980.

⁸ Brief K. SCHWABE an V. I. SPICYN vom 26. November 1980.

⁹ Brief K. SCHWABE an V. I. SPICYN vom 10. Dezember 1980.

¹⁰ Vgl. Fußnote 9.

¹¹ Vgl. Fußnote 5.



V. I. Spicyn (rechts) bei der Entgegennahme der Wilhelm-Ostwald-Medaille aus der Hand von K. Schwabe im Jahr 1981 in Berlin

Viktor Ivanovi SPICYN war einer der führenden Chemiker der UdSSR. Sein Schriftenverzeichnis weist weit über 500 Publikationen¹² aus, darunter nicht wenige in anerkannten englischsprachigen Zeitschriften. Die Arbeitsgebiete SPICYNs liegen im Sektor der anorganischen und der physikalischen Chemie. Sie sind vielgestaltig und können hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden.¹³ Herausragend sind Arbeiten über die Chemie der Seltenerdmetalle, über radioaktive Isotope und Abfälle sowie verschiedene Aspekte der Korrosion der Metalle. Besondere Aufmerksamkeit schenkte er dabei neuen Untersuchungs- und Auswertungsmethoden. Seit 1942 leitete er den Lehrstuhl für anorganische Chemie an der Lomonossov-Universität in Moskau sowie seit 1951 das Labor für radiochemische

¹² Eintrag zu V. I. SPICYN in: POGGENDORFF, J. C.; SAW Leipzig (Hrsg.): Biographisch-literarisches Handwörterbuch der exakten Naturwissenschaften. Bd. 7b, Teilbd. 8. Berlin : Akademie-Verl., 1989, S. 5046-5068, sowie Eintrag SPITZIN, Victor in: POGGENDORFF, J. C.; SAW Leipzig (Hrsg.): Biographisch-literarisches Handwörterbuch der exakten Naturwissenschaften. Bd. 6, T. 4, S. 2512f.

¹³ Für weitere Angaben zu Leben und Wirken SPICYNs sei verwiesen auf: EMONS, Hans-Heinz: Viktor Iwanowitsch Spicyn. In: Jahrbuch 1989-1990 / Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Bearb. u. hrsg. v. Gerald WIEMERS. Berlin : Akademie-Verl., 1992, S. 213-216; sowie die in J. C. Poggendorff's Handwörterbuch. Bd. 7b, Teilbd. 8, S. 5046, angeführten biographischen Artikel.

Untersuchungen und war seit 1954 Direktor der Abteilung für chemische Wissenschaften der Akademie der Wissenschaften der damaligen UdSSR.



V. I. Spicyn, vermutlich bei der Übergabe eines Gastgesenks an Dr. Herbert Weiz (rechts), anlässlich der Auszeichnung Spicyns mit der Wilhelm-Ostwald-Medaille.

Im Akademie-Institut für physikalische Chemie baute er speziell die Abteilung für Radiochemie auf und machte sie nicht zuletzt durch seine eigenen Ergebnisse zu einer wichtigen Forschungsstätte. Bis ins hohe Alter war er erfolgreich wissenschaftsorganisatorisch und als Forscher tätig. SPICYN weilte mehrfach in der DDR und sprach ausgezeichnet Deutsch. Die Universität Leipzig würdigte seine Leistungen 1959 mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde, und die SAW wählte ihn 1966 zu ihrem Korrespondierenden Mitglied. Auf der Festveranstaltung anlässlich des 125jährigen Bestehens der SAW in Leipzig am 12. November 1971 hielt er einen der Festvorträge und referierte über die Verwendung radioaktiver Isotope¹⁴. Mit

¹⁴ SPICYN, V. I.: Hochradioaktive Substanzen : neue Eigenschaften und Anwendungen. In: Festschrift zur Feier des 125jährigen Bestehens der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Hrsg. von Kurt SCHWABE. Berlin : Akademie-Verl., 1971, S. 41-76.

SCHWABE verband ihn wahrscheinlich eine über die Bekanntschaft als Wissenschaftler hinausgehende gegenseitige Sympathie.

Kurt SCHWABE (1904-1983) war von 1965 bis 1980 Präsident der SAW. Er hatte die Stiftung der Wilhelm-Ostwald-Medaille maßgeblich initiiert. Auf seine enge Zuwendung zu Werk und Persönlichkeit von W. OSTWALD wurde an anderer Stelle¹⁵ näher eingegangen. Ursprünglich lag ihm wohl daran, die Medaille erstmals zugleich an einen inländischen (G. GEISELER, s.o.) und einen hochrangigen ausländischen Wissenschaftler zu verleihen. Auch wollte er gern die Medaille ... *noch als scheidender Präsident* ... der SAW überreichen¹⁶, was ihm jedoch nicht mehr vergönnt war, nachdem er am 10. Oktober 1980 aus dem Präsidentenamt verabschiedet worden war.

Herbert WEIZ (geb. 1924) war seit 1974 (bis 1990) Minister für Wissenschaft und Technik der DDR. Er hatte an der Friedrich-Schiller-Universität Jena Wirtschaftswissenschaften (1946-1949) studiert und bekleidete in den Jahren 1952-1962 mehrere leitende Positionen in der Wirtschaft. Außerdem absolvierte er 1951-1954 ein Fernstudium zum Diplomingenieur-Ökonom an der Technischen Universität Dresden, promovierte 1962 am Institut für Gesellschaftswissenschaften Berlin¹⁷ zum Dr. rer. oec. und erhielt 1986 den Dr.-Ing. h.c. der Technischen Universität Karl-Marx-Stadt (heute Chemnitz). Ihm unterstand seit 1980 in seiner Eigenschaft als Minister direkt das Forschungsinstitut Meinsberg, nachdem K. SCHWABE einen Angliederungsvertrag mit der Technischen Universität Dresden aufgelöst und das Institut - aus bestehendem Privatbesitz - dem Ministerium für Wissenschaft und Technik zugeordnet worden war. H. WEIZ konnte auf spezielle Erfahrungen im optischen Gerätebau zurückgreifen, nachdem er mehrere Jahre als stellvertretender Werkleiter im damaligen VEB Carl Zeiss Jena gewirkt hatte. Neuerungen der Forschung gegenüber zeigte er sich stets sehr aufgeschlossen, bzw. er regte sie selbst an. So spielten in seinen Überlegungen frühzeitig Aspekte des Umweltschutzes eine Rolle, auf die ihn wohl auch K. SCHWABE mehrfach hingewiesen hatte. Auch setzte er sich, bei allen Schwierigkeiten, die aus der Abgrenzung von westlichen Ländern resultierten, für einen fortschrittlichen wissenschaftlichen Gerätebau ein. Schließlich sei darauf verwiesen, dass er frühzeitig Entwicklungen der Biotechnologie beobachtete, für die er den eigenen Geschäftsbereich eines stellvertretenden Ministers einrichtete. WEIZ als Minister unterstanden sowohl die damalige Akademie der Wissenschaften der DDR als auch die Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Bestrebungen der Berliner Akademieleitung, die Sächsische Akademie in die Berliner Akademie zu integrieren, denen sich K. SCHWABE und das Präsidium des SAW hartnäckig widersetzt hatten, trat er endgültig entgegen.

¹⁵ SCHLOTE, K.-H. ; KADEN, H.: Wilhelm Ostwalds Wirken und Nachwirken in der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. In: Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 8 (2003) 1, S. 58-67.

¹⁶ Vgl. Fußnote 7.

¹⁷ Die Autoren danken Frau R. SEIFERT (ThULB Jena) für den Hinweis auf diese Angaben.

Mit V. I. SPICYN hatte die SAW einen international anerkannten, vielseitig ausgewiesenen Chemiker mit einer ihrer höchsten Auszeichnungen bedacht. Er fügt sich als erster ausländischer Preisträger würdig in die Reihe der Persönlichkeiten ein, die die Wilhelm-Ostwald-Medaille bisher erhalten haben.

Abschließend sei noch vermerkt, dass im Jahre 2003 von der Sächsischen Akademie keine Wilhelm-Ostwald-Medaille vergeben wurde. Im April 2004 erhielt Prof. Dr. J. Stradins, Präsident der Lettischen Akademie der Wissenschaften, die Auszeichnung.

Einige Anmerkungen zu den Beiträgen von Heinz Mürmel und Karl Hansel - Ostwald, Religion und Monismus betreffend¹

Friedemann Schmithals

Warum nur ist Heinz Mürmel der Titel seines Aufsatzes so mißglückt? Das Thema, dem er sich widmet, hat ersichtlich nichts damit zu tun, dass Ostwald der Nobelpreis verliehen wurde, und die Charakterisierung Ostwalds als „religiöser Dissident“ setzt zwei Begriffe in Beziehung, hinter denen man bei gutem Willen wohl erkennen kann, was der Autor sagen möchte, die aber wörtlich genommen keinen Sinn ergeben. Ostwald wird - obwohl das doch die Frage ist, auf die Mürmel eine Antwort sucht - umstandslos die Eigenschaft „religiös“ zugesprochen. Worin die unterstellte Dissidenz besteht, bleibt ungesagt. Gemeint ist wohl, dass Ostwald sich von der christlichen Religion, der Religion, in die er hineingeboren wurde, losgesagt hat. Der von Mürmel im weiteren verwendete Begriff „religiös deviant“ zur Kennzeichnung abweichenden Verhaltens gegenüber christlicher Religiosität ist ungleich präziser, insbesondere auch deshalb, weil er die Bewertung abweichenden Verhaltens in Bezug auf christliche Religiosität nicht präjudiziert.

Mürmel schildert anschaulich und mit vielen Details das intellektuell-kulturelle Milieu der Zeit nach der Jahrhundertwende, in der viele Normen und Konventionen, die das Kaiserreich prägten, brüchig werden, in dem Nudisten-, Feuerbestattungs- und ähnliche Vereine und Bewegungen die alte Gesellschaft provozieren und in der auch der Monistenbund seine kurze Blütezeit erlebt. Unter Bezug auf Durkheims Definition des Religiösen scheint Mürmel geneigt, auch dem Monismus den Charakter einer Religion zuzusprechen, wenn sich nur Hinweise darauf finden lassen, dass sich die Monisten auch den „Faktor religiöse Praktiken“ zu eigen gemacht haben. Dass Mürmel hier noch nicht fündig geworden ist, kann nicht verwundern. Wem, wie Ostwald, die Wissenschaft als oberste Instanz für das Lebensglück und die Gestaltung der Menschheitsgeschichte gilt, hat nichts im Sinn mit der regelmäßigen Verrichtung kultischer Handlungen und der Verehrung von Instanzen, die sich rationaler Erkenntnis entziehen.

Karl Hansel nimmt in seinem Beitrag die mürmelsche Vorlage auf, versucht aber, anders als Mürmel, sich der Frage nach Ostwalds Religiosität bzw. nach dem Monismus als einer als religiös zu bewertenden Bewegung mit soziologischen Kriterien zu nähern. Hansel zieht dazu das Stichwort Religiosität aus dem Evangelischen Kirchenlexikon zu Rate,² in dem graduell abgestufte Stadien der Religiosi-

¹ Vgl. Heft 3/2003 der Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft.

² Evangelisches Kirchenlexikon : Internationale theologische Enzyklopädie. Göttingen: Vandenhoeck, 1992, Sp. 1619: *Religiosität-1. Allgemeiner Begriff*: Während die Beziehung des einzelnen zu Gott oder den Göttern in den Stammesreligionen durch Partizipation an den gemeinsamen Riten bestimmt war, entsteht mit den Hochreligionen ein persönliches Verhältnis des Menschen zu Gott; R. im eigentlichen Sinn ist an die neuzeitliche Subjektivität geknüpft, die in der Differenz zwischen Gesellschaft und Religion bzw. im Pluralismus der Konfessionen und Religionen ihr Verhältnis zu Gott

tät benannt werden. Das führt ihn aber unversehens in eine Sackgasse, indem nämlich auf der letzten und abstraktesten Stufe der Religiosität der Mensch zwangsweise religiös wäre. Ihm geht es wie dem Gärtner in der brechtschen Parabel „Form und Stoff“.³ Hansel weiß sich nicht anders zu helfen, als diesen Ansatz aufzugeben um höchst spekulativ darauf zu verweisen, dass es ja auch Ansätze gäbe, Wissenschaft und Religion gleichzusetzen. Das reicht ihm, um Mürmel einen Denkfehler nachzuweisen.

Ostwaldscher Monismus und christliche Religion treffen sich allerdings in einem zentralen Punkt - der Erwartung zukünftigen Heils. Was diese Heilserwartung dem Christentum bedeutet, braucht nicht noch einmal gesagt zu werden. Im ostwaldschen Monismus nährt sich die Heilserwartung, wie schon gesagt, aus dem Glauben an die Möglichkeit, die menschlichen Lebensverhältnisse durch die Wissenschaft glücklich zu gestalten: Der Tod bleibt uns nicht erspart, aber die Wissenschaft wird uns zu einem immer vollkommeneren und glücklicheren Leben führen - die Wissenschaft als Heiland! Man kann, wenn man will, hieraus ableiten, dass Ostwald religiös gewesen ist. Offenbar aber entzieht sich der Begriff des Religiösen einer rationalen Definition. Deshalb kann es sich bei jeder Antwort auf die Frage nach Ostwalds Religiosität nur um eine subjektive Wertung handeln, die man teilen oder abweisen kann.

Ich weiß nicht, ob Herr Mürmel bei seinen Studien auch auf Ostwalds Aufsatz „Der fliegende Mensch“ aus dem Jahr 1909 gestoßen ist.⁴ Er sollte ihn zur Kenntnis nehmen. Denn er bezeugt besonders eindrucksvoll Ostwalds Glauben an die Möglichkeiten, die Welt aus dem Geist der Wissenschaft immer vollkommener zu gestalten.

Aus meiner Kinderzeit ist mir die Anfangszeile eines Kirchenliedes im Gedächtnis haften geblieben: „Es ist das Heil uns kommen her ...“ Herrn Mürmel

innerhalb der soziokulturell vorgegebenen Religion (bewusst oder unbewusst) selbst bestimmt und gestaltet. Für viele Menschen vollzieht sich R. allerdings auch heute zumindest phasenweise in der bloßen Partizipation an gesellschaftlich tradierten Riten (Taufe, Trauung, Begräbnis) in einem archaisch-magischen Rest-Verständnis. Wenn man vom *homo religiosus* spricht, so kann einmal eine bestimmte Art der Weltauffassung bzw. ein bestimmter Menschentyp neben anderen gemeint sein - etwa in der Auffassung E. SPRANGERS (1882-1963). Andererseits kann ein Aspekt des Menschseins überhaupt angesprochen sein, also etwas, das jeden Menschen betrifft: die Selbsttranszendenz des Menschen. Vom Inhalt her gelangt man zu einer ähnlichen Unterscheidung: R. kann *eng* als Glaube an Gott, Götter, ein höheres Wesen definiert werden, womit sie vielen Zeitgenossen von vornherein abgesprochen wäre. Andererseits wird (unter dem Einfluss der Soziologie) R. *funktional* als "Praxis der Kontingenz-Bewältigung" verstanden. Damit ist jeder Versuch gemeint, das Leben zu deuten bzw. ihm Sinn zu geben oder abzugewinnen. D.h., dass der Mensch zwangsläufig religiös wäre. Wenn aber das Recht gegeben sein muss, sich als nichtreligiöser Mensch vom religiösen zu unterscheiden, so ist ein mittlerer Weg einzuschlagen: R. ist demnach die (nicht zwangsläufig geschehende) individuelle Ausgestaltung der Beziehung des Menschen zu Gott als dem transzendenten Woher seines Sich-Gegebenseins. (SCHLEIERMACHER).

³ BRECHT, Berthold: Form und Stoff. In: Kalendergeschichten. Berlin, 1957. (rororo-TB).

⁴ OSTWALD, Wilhelm : Der fliegende Mensch. In: Neue Freie Presse. Morgenbl. -46(1909) , Nr. 16288.

mag es vertraut sein. In der Zeitschrift „Jugend“ erschien um die Zeit, in der Ostwald den Vorsitz des Monistenbundes übernahm, eine Hymne, die ihren christlichen Vorbildern an Heilsgewissheit in nichts nachsteht, das zweite, vergleichbare Gedicht findet man in anderem Zusammenhang in den „Mitteilungen“, Sonderheft 17. Nur - und das ist wirklich bemerkenswert - ist es auf einmal nicht mehr die Wissenschaft, auch nicht der Monismus, es ist Ostwald höchstselbst, der als der Heilsbringer gepriesen wird. Wie mag er sich wohl dabei gefühlt haben?

An Wilhelm Ostwald⁵

Frühling ist es geworden,
 Hoffnung lockert die Schollen,
 Und mit hungrigen Munden
 Schreien die offenen Furchen
 Nach der nährenden Saat ...
 Und sieh, als Sämann kommst du
 gegangen,
 Das Haupt erhoben, das unerschrockne,
 Und pflügst den Boden mit der
 Gedanken
 Geschliffner Pflugschar; streust die
 Körner
 Des Wissens aus, die Körner des
 Lebens.
 Und schreitest vorwärts ...
 O, die Sonne
 Wird dir helfen, dass aus den Keimen
 Wieder neue Träger der Keime
 Tausendfältig sprossen und endlich
 Grünen wird diese schwarze Erde!
 So
 Müssen sie sein, die Menschheits-
 bauer!
 Nicht für heute sähest Du und nicht
 mehr
 Ernten wirst du die reife Saat!
 Aber du selber wirst zum Saatkorn
 In den Äckern der Zukunft werden
 Und erwachsen aus ihr - als Tat!
 Vielleicht wir Jungen
 Wir werden's erleben
 Und wollen segnen

⁵ Aus der Zeitschrift „Jugend“ [1911], abgedruckt in: Der Monismus 6 (1911), Nr. 61, S. 327.

Dann deine Hände,
 Die ausgebreitet
 Das heilige Gut;
 Und deine Stirne,
 Die keine Wetter
 Und Stürme scheute;
 Und deine Augen
 Die durch den Nebel
 Ins Weite drangen;
 Und dein gütiges Herz,
 Das hinter Göttern
 Die Menschheit suchte,
 Den wahren Gott ...A. de Nora

Dem Meister Wilhelm Ostwald⁶

Auf lichter Höhe ward in unser'n Tagen
 enthüllt ein göttlich strahlend Himmelsbild:
 Ein kühner Forscher kam, ein starker freier,
 Zerriss mit fester Hand den Todtenschleier,
 Des „Ignorabimus“, der es verhüllt'.

Von seinem Glanze noch geblendet schauen
 Wir staunend, hoch beglückt zu ihm hinan;
 Dir! Der von dem Heil der Alpdruck uns befreite,
 ein End' gemacht dem langen öden Streite!
 „Die Wissenschaft hat wieder freie Bahn!“

Nun lasst uns jubelnd folgen Euch Ihr Helden,
 Die zu der lichten Höh' den Weg gebahnt!
 Dem Blick erschließen sich die gold'nen Auen,
 Die Nebel lichten sich; „Wir werden schauen,
 Was hoffend längst die Seele schon geahnt!“

⁶ Autor unbekannt, maschinenschriftl. Ms., Wilhelm-Ostwald-Archiv Großbothen Nr. 14769.

Wilhelm-Ostwald-Ehrung anlässlich seines 150. Geburtstages – Nachlese

Medienspiegel zu Wilhelm Ostwalds 150. Geburtstag

Karl Hansel und Wolfgang Höhle

Ein aufregendes und spannendes Jahr liegt hinter uns, das Jahr des 150sten Geburtstages Wilhelm OSTWALDS. Nachfolgend wird der Versuch unternommen, die Reaktion der Medien auf dieses Ereignisses darzustellen. Trotz der Unterstützung seitens unserer Mitglieder und Dritter, denen an dieser Stelle herzlich gedankt sei, wird uns vermutlich die eine oder andere Meldung entgangen sein. Wir bitten deshalb um Nachsicht.

Die Übersicht kann mit zwei guten Nachrichten begonnen werden. Erstens: fast 100 Pressemeldungen und Aufsätze in Zeitschriften, mehrere Radiosendungen, eine Fernsehreportage und eine ganze Reihe Internetauftritte haben wir registriert. Dazu kommen zahlreiche Beiträge in Fachzeitschriften. Zweitens: an keiner Stelle tauchte der seit 1913 mit wenigen Ausnahmen jedes Jubiläum OSTWALDS in der linksgerichteten Presse begleitende Satz vom großen Chemiker und verworrenen Philosophen auf. Damit sei nicht gesagt, dass es ganz ohne Klischees abging, aber dazu später.

Bemerkenswert erscheint auch, dass die Medien keine Verbindung zwischen dem Jahr der Chemie, welches bekanntlich 2003 stattfand, und OSTWALD hergestellt haben. Möglicherweise kannte man OSTWALDS Ausspruch, dass er eigentlich kein richtiger Chemiker sei, da er kein einziges Element entdeckt und keine Verbindung synthetisiert habe. Aber auch die „Macher“ des Chemie-Jahres hatten ihre Probleme mit OSTWALD. Farben, Wissenschaftsorganisation oder Nachhaltigkeit waren offensichtlich zu artfremd und so wurden die meisten Veranstaltungsmeldungen der Ostwald-Gesellschaft umgehend wieder aus dem Programm entfernt.

Die Vielzahl von Meldungen macht es uns schon aus Platzgründen unmöglich, auf alle einzugehen. Wir bitten deshalb um Nachsicht, dass hier eine Auswahl getroffen wurde. Die vollständige Sammlung kann im Wilhelm-Ostwald-Archiv Grossbothen eingesehen werden.

Selbstverständlich hat der Eventjournalismus den größten Teil der Publikationen geliefert. Der Leser wurde weniger über OSTWALD selbst, als vielmehr darüber informiert, was zu Ehren OSTWALDS stattfinden sollte oder stattfand. Da sich diese Veranstaltungen überwiegend auf das westliche Sachsen konzentrierten, stammen auch die meisten Berichte aus dieser Region. Der Schwerpunkt lag im Muldentalkreis, wo vor allem die vielfältigen Veranstaltungen des Heimatvereins Großbothen von der lokalen Presse aufmerksam begleitet wurden. Nachdem man

nur einen Schönheitsfehler: OSTWALD habe sich in den späteren Lebensjahren nicht mehr für IDO, sondern für Weltdeutsch eingesetzt. Die Idisten würden das als Episode verbuchen. Was sie auch können, da sie besser informiert sind.⁴

Die wissenschaftlichen Symposien der Ostwald-Gesellschaft in der ersten Septemberhälfte blieben von der lokalen Presse weitgehend unbeachtet. Wissenschaftsorganisation und Nachhaltigkeit waren wohl eher unattraktiv. Eine Ausnahme bilden das Symposium zur Farbenlehre am 12. September, sowie die beiden Ausstellungen „Resonanzen 1 und 2“ in Grimma und Großbothen. Neben der lokalen Presse berichtete auch die „Mappe“ im fernen bayerischen Murnau zweimal ganzseitig über das Symposium und beide Ausstellungen. Sachlichkeit und Treffsicherheit der Artikel sind hervorzuheben.⁵ Die Informationsseiten der Universität Dresden im Internet beschäftigten sich ausführlich mit diesen Veranstaltungen und sogar aus Krefeld erhielten wir dazu einen Artikel.⁶

Überhaupt erhöht sich mit wachsendem Abstand vom Muldentalkreis die Orientierung der Publikationen auf die Person des Wissenschaftlers. Hervorzuheben ist ein umfangreicher Artikel von WITTIG in der „Sächsischen Zeitung“ aus Dresden.⁷ Es ist erstaunlich, was die Autorin über OSTWALD zu berichten weiss. Erstmals erlebten die Mitarbeiter des Ostwald-Archivs, dass ein Aufsatz vor der Publikation zur Beurteilung nach Großbothen kam. Es gab kaum etwas zu beanstanden. Ein Autor aus Chemnitz stand dagegen eher auf Kreativität und so musste OSTWALD mehrfach sitzen bleiben, möglicherweise um den Kontrast zum späteren Nobelpreis deutlicher zu machen. Fast 20 Lebensjahre werden mit der Bemerkung ... *ach ja, ein Maler und Farbenforscher war er auch ...* abgetan.⁸ Dieser Bereich von OSTWALDS Tätigkeit bildete den Mittelpunkt von knappen, aber aussagekräftigen Berichten über eine Ausstellung in Schneeberg.⁹

In Leipzig verbrachte OSTWALD 19 Jahre, in denen sein Institut Wissensdurstige aus aller Welt anzog. Die „Leipziger Volkszeitung“ titelt dann auch: *Für*

⁴ MATTE, Christina: Amikala saluti de Grossbothen. In: Neues Deutschland (2003) vom 16./17.08.

⁵ Wilhelm Ostwald-Symposium. In: Die Mappe (2003), 11, S. 36; Resonanzen : Farbe als System. In: Die Mappe (2004), 2, S. 38.; u.a.: BAHNERT, Beate: Ostwaldsche Systematik: bunt, aber mit System. In: LVZ. Muldentaler Kreiszeitung (2003) vom 08.09., S. 4; Dieselbe: Harmonie zwischen Ton und Farbe in Grimma. In: LVZ. Muldentaler Kreiszeitung (2003) vom 17.01., S. 3.

⁶ „Farborge!“ genommter Klänge : Hans J. Albrecht beim Ostwald-Symposion als Referent und Kurator. In: Westdeutsche Zeitung (Krefeld) (2003) vom 27.09.

⁷ WITTIG, Christina: Der vergessene Genius. In: Sächsische Zeitung (Dresden) (2003) vom 6./7.09.

⁸ WALTHER, Klaus: Nobelpreisträger und Sitzbleiber. In: Freie Presse (Chemnitz) (2003) vom 05.09., S. A1.

⁹ HB: Berühmt und leider unbekannt : sächsischer Nobelpreisträger würde 150. Geburtstag feiern. In: Wochenspiegel (Schneeberg) (2003), Nr. 37 vom 10.09.; Die Malerei hat mir ungezählte glückliche Stunden verschafft. In: Schneeberger Stadtanzeiger (2003), Ausg. 34; cay: Chemie der Farben : Ausstellung über Wilhelm Ostwald in Schneeberg. In: Freie Presse (Chemnitz) (2003) vom 22.08.

Leipzigs Uni ist Ostwald einer der Größten...,¹⁰ aber das war es dann schon. Zur Person liegt uns lediglich ein kurzer Artikel von MEWES vor, sinnigerweise unter

der Rubrik „Kinder und Comics“ eingeordnet.¹¹ Dieser und der erstgenannte „LVZ“-Artikel verweisen auf den „Wissenschaftspriester“ OSTWALD. Ist das gut oder schlecht im Zeitalter von „Bildungsoffensive“ und „Elitehochschulen“? Auch die sehr attraktive und erfolgreiche Ostwald-Ausstellung der Kustodie der

Universität sind der LVZ nur einige Allgemeinsätze wert.¹² Ein Vergleich mit dem umfangreichen Kulturteil der Zeitung macht den Stellenwert der Wissenschaft in der Berichterstattung deutlich.

Die Leipziger Universität zeichnet das Bild OSTWALDS deutlicher. Bereits im Frühjahr hatte die „Alumni International“ treffend über den Wissenschaftler berichtet.¹³ Freund Svante ARRHENIUS wechselte dabei leider vom schwedischen zum dänischen Staatsbürger. „Schaffenskräftig als Forscher, Schriftsteller und Maler“ lautete ein zweiter Titel. Der Inhalt konzentriert sich

Schaffenskräftig als Forscher, Schriftsteller und Maler

Am 2. September vor 150 Jahren wurde Nobelpreisträger Wilhelm Ostwald geboren

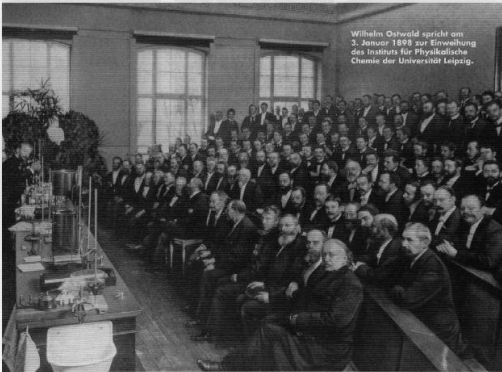
Von Prof. Dr. Ulf Messow, Prof. Dr. Konrad Quitzsch und Prof. Dr. Rüdiger Szargan, Wilhelm-Ostwald-Institut für Physikalische und Theoretische Chemie

Es war im Jahre 1887, als die Universität Leipzig den 34-jährigen Rigaer Professor Wilhelm Ostwald auf den Sobos von Gustav Wiedemann aufgegebenen einzigen deutschen Lehrstuhl für physikalische Chemie besetzt. Keiner ahnte zu diesem Zeitpunkt, dass mit diesem Mann ein Naturforscher in das Professorenkollegium

der Alma Mater aufgenommen wurde, dessen Persönlichkeit Leipzig für nahezu zwei Jahrzehnte zu einem günstigen Zentrum eines jungen, herauswachsenden Wissenschaftszweiges machen sollte.

Wilhelm Ostwald wurde am 2. September 1853 in Riga in einer deutschen Handwerkerfamilie geboren. Von 1872 bis 1875 stu-

dierte er die Fächer Chemie und Physik an der Universität Dorpat. Richtungsweisend für seine späteren Forschungen sollten die als Assistent bei Arthur von Oettingen am Physikalischen Kabinett angefertigte Magisterarbeit „Volumchemische Studien der Affinität“ (1877) und die Promotionsarbeit „Volumchemische und optisch-chemische



32

Journal UNIVERSITÄT LEIPZIG

jedoch auf den Physikochemiker.¹⁴ Über die Ausstellung in der Kustodie berichtet KLINGER auf der LVZ-Campus-Seite.¹⁵ Nach ihrer Meinung baut OSTWALDS Far-

¹⁰ BECK, M.: Für Leipzigs Uni ist Ostwald einer der Größten und für Riga der verlorene Sohn. In: LVZ. Muldentaler Kreiszeitung (2003) vom 6./7.09., S. 15.

¹¹ MEWES, Frank: Selbst Einstein bewarb sich bei Ostwald. In: LVZ. Muldentaler Kreiszeitung (2003) vom 22.08., S. 6.

¹² BECK, M.: Wilhelm Ostwalds Nobelpreis reist heute von der Spree an die Pleiße. In: LVZ. Muldentaler Kreiszeitung (2003) vom 02.09.

¹³ BEYER, Lothar: Portrait : Wilhelm Ostwald (1853-1932). In: Leipzig Alumni International. Frühjahr/Sommer (2003), 8. Ausg., S. 12.

¹⁴ MESSOW, Ulf ; QUITZSCH, Konrad: Schaffenskräftig als Forscher, Schriftsteller und Maler. In: Journal Universität Leipzig (2003), Nr. 5, S. 32/33.

¹⁵ KLINGER, Anna-Constance: Ostwalds Farbenlehre : Malen nach Zahlen. In: LVZ. Rubr. Campus Leipzig (2003) vom 12.11., S. 20.

benlehre auf der Dreifarbentheorie auf. Der Wissenschaftler hatte jedoch schon 1920/21 nachgewiesen, dass diese Theorie ungeeignet ist, einen dreidimensionalen Farbraum korrekt zu füllen. Bemerkenswert ist vielleicht die Titelähnlichkeit mit dem unten erwähnten Beitrag in der „Nature“.

Den Dauerbrenner „Ablehnung der Bewerbung Einsteins“ baut auch die Leipziger „Bild“-Zeitung in ihren Beitrag ein.¹⁶ Nur handelt es sich bei dieser Ausführung um einen Studienplatz, den OSTWALD angeblich abgelehnt habe und nicht um eine ganz gewöhnliche Bewerbung, die im Übrigen zeit- und textgleich auch an das physikalische Institut der Universität Leipzig gegangen war.

Aus der Medienstadt Leipzig stammt auch die Vorschau einer Sendung des MDR vom 28.08.2003. Danach hat OSTWALD als „Feuergeist von Großbothen“ den Nobelpreis für die Ammoniaksynthese erhalten.¹⁷ Es folgen einige Aussagen von ähnlicher Qualität. Einen erfreulichen Kon-

trast zu diesem Schnellschuss bildete die Ankündigung der Ostwald-Reportage bei artour am 6. März 2003.¹⁸

Eine zweite Rundfunksendung strahlte DeutschlandRadio Berlin aus. Der Text wurde auch im Internet publiziert. MACK geht als Einzige korrekt auf OSTWALDS Energetik ein: ...alle Atome [sind] aus Energie gemacht ... und erin-



¹⁶ MÖNCHGESANG, D.: Ihr Opa hat Einstein abgelehnt. In: Bild (Leipzig) (2003), Nr. 204/36 vom 02.09.

¹⁷ LÜDDEMANN, Steffen: Der „Feuergeist“ von Grossbothen : der Universallehrte Wilhelm Ostwald. In: Triangel - das Radio zum Lesen 8 (2003) vom 28.08. (MDR, Sendezeit: 22:30 -23:30 Uhr).

¹⁸ Quo vadis Wilhelm Ostwald? Sendung von ARTOUR, MDR Hörfunk, am 06.03.2003. (www.mdr.de/artour/archiv/580195.html)

uert, dass er bereits viele Jahre vor EINSTEIN über Energie als Urs substanz schrieb.¹⁹ Der Beitrag scheint auch bei den Hörern Eindruck gemacht zu haben.

Über zwei weitere Beiträge aus Berlin läßt sich leider trotz der Ausrichtung auf die Person OSTWALDS wenig Positives mitteilen. In der „Berliner Zeitung“ stirbt OSTWALD in Großbothen, und war 1910 sogar noch Professor an der Universität Leipzig.²⁰ Der Autor beschreibt anschaulich das rethorische Duell 1895 in Lübeck nach OSTWALDS Vortrag. Ein Blick in den Tagungsband der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte von 1895 zeigt aber, dass unmittelbar nach OSTWALDS Vortrag das Schlusswort der Veranstaltung gesprochen wurde, also überhaupt keine Diskussion stattfand. Das „Neue Deutschland“ liefert einen schönen Aufsatz, der leider in seinem „philosophischen Teil“ sehr an frühere Artikel zum Thema OSTWALD erinnert.²¹ Mit Quellenstudium hat sich der Autor nicht belastet, sonst wüsste er, dass OSTWALD nie die Absicht hatte „*alle physikalischen Gesetze aus dem Energiesatz abzuleiten*“. Auch hat OSTWALD, im Gegensatz zu den Physikern seiner Zeit, immer auf die Nichtumkehrbarkeit natürlicher Vorgänge hingewiesen. Und der letzte Satz des Beitrages liefert ein Rätsel: Wie mögen die mit OSTWALDS Widmung versehenen Exemplare der Schrift „Goethe, der Prophet“ entstanden sein, da er doch vor dem Erscheinen des Buches gestorben sein soll? Es ist aber unbedingt anzuerkennen, dass OSTWALD mit soviel Aufmerksamkeit bedacht wurde, obwohl er nie in Berlin gewirkt hat.

Aus Halle stammt eine Information über OSTWALD und über das vollständige wissenschaftliche Tagungsprogramm, die aber möglicherweise schon den Fachzeitschriften zuzuordnen wäre.²² Ohne Bezug auf das Ostwald-Jubiläum, aber erwähnenswert ist ein Beitrag vom Anfang März in der Süddeutschen Zeitung über OSTWALDS Anteil am heutigen DIN-Papier-Format.²³ Im gleichen Monat wurde in Riga, OSTWALDS Geburtsstadt, das Lomonossov-Gymnasium in Wilhelm-Ostwald-Gymnasium umbenannt.

Unter den Fachzeitschriften soll an erster Stelle das Sonderheft der von OSTWALD 1887 begründeten Zeitschrift für Physikalische Chemie genannt werden.²⁴ Es enthält neben einer Darstellung über die Katalyse sechs Beiträge zu Themen, deren Grundlagen bereits in OSTWALDS Leipziger Institut gelegt wurden. Bereits im Januar 2003 hatten die „Nachrichten aus der Chemie“ in ihrer Rubrik

¹⁹ MACK, Susanne: Vergeude keine Energie, verwerte sie! : der Chemiker Wilhelm Ostwald. Radiosendung von MerkMal, DeutschlandRadio Berlin, vom 01.09.2003, 14:40 Uhr.

²⁰ HERMANN, Armin: Hans Dampf der Wissenschaft. In: Berliner Zeitung (2003) vom 02.09.

²¹ KOCH, Martin: Vergeude keine Energie, veredle sie! In: Neues Deutschland (2003) vom 30./31.08., S. 20.

²² FRATZSCHER, Wolfgang: Er nannte sich „Physikochemiker“. In: VDI Ingenieur-Nachrichten 3 (2003), S. 23.

²³ KRAJEWSKI, Marcus: Walter Porstmann an Wilhelm Ostwald (1920). In: Süddeutsche Zeitung (2003), Nr. 50 vom 1./2.03., S. 17.

²⁴ Zeitschrift für Physikalische Chemie 217 (2003), Nr. 10: Sonderheft zum 150. Geburtstag von Wilhelm Ostwald. München : Oldenbourg, 2003.

„Meilensteine der Chemie“ auf das im September bevorstehende Jubiläum hingewiesen.²⁵ Das BunsenMagazin druckt die Grußworte des Geschäftsführers der GDCh, Herrn Prof. KOCH, und des Ersten Vorsitzenden der Bunsen-Gesellschaft, Herrn Prof. FUNKE, an die Festveranstaltung der Universität Leipzig am 6. September ab.²⁶ Eine Bemerkung ist vielleicht von Interesse. Prof. KOCH sagte zum Verhältnis der Teilwissenschaften innerhalb der Chemie: *...Diese Kluft zwischen den Disziplinen besteht zum Glück seit geraumer Zeit nicht mehr und die Physikalische Chemie ist unstrittig eine der drei tragenden Säulen der Chemie.* 1932 schrieben die „Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft“ anlässlich des Ablebens OSTWALDS zum gleichen Verhältnis: *...Heute wissen wir alle, daß die Entwicklung der Physikalischen Chemie, die er begründet hat, der gesamten Chemie, ihrer Wissenschaft und Technik zu gute gekommen ist,...*²⁷ – offenbar ein Dauerbrenner. ZOTT schreibt in der Zeitschrift „Angewandte Chemie“ sehr ausführlich über OSTWALDS wissenschaftliche Leistungen bis etwa 1914.²⁸ Wesentliches über die nachfolgenden 18 Jahre bis 1932, d.h. die Zeit der Farben- und Harmonielehre, ist bei SCHÖNE in der Zeitschrift „Archithese“ aus Zürich nachzulesen.²⁹ Dabei fallen allerdings einige Bemerkungen auf, wie etwa „die nicht ganz zu verleugnende Praktikabilität seiner Farbenlehre...“, oder „Heute ist die Farbenlehre nahezu vergessen“. War die Farbenlehre wirklich nur ein Kuriosum der zwanziger Jahre?

Ähnlich faktenreich wie der Beitrag von ZOTT, aber wesentlich kompakter ist die Information von REMANE³⁰. Nach seinen Worten steht die Bewertung der Farbenlehre noch aus.

„Chemistry in Britain“ erinnert in einem mehrseitigen Beitrag an den „father of physical chemistry“.³¹ Der Aufsatz hat seinen Schwerpunkt natürlich bei der Chemie, macht aber deutlich, dass OSTWALD nicht nur Chemiker war. Respekt verdient auch die Formulierung über OSTWALDS Verhalten zu Kriegsbeginn: „As a patriot, but not a militarist, OSTWALD hoped to see an honourable peace negotiated as quickly as possible“. Auch der Schlußsatz des Artikels „He was loved and followed by more people than any other chemist of our time“ bleibt wohl einer englischen Quelle vorbehalten. „Nature“, gegenwärtig Nr. Eins unter den naturwissenschaftlichen Zeitschriften, berichtet mit „Painting by numbers“ über die Farbenleh-

²⁵ REMANE, Horst; GIRNUS, Wolfgang: Meilensteine der Chemie. In: Nachrichten aus der Chemie 51 (2003), Nr. 01, S. 12-20.

²⁶ KOCH, Wolfram: Grußworte [zum 150. Geburtstag W. Ostwalds]. In: Bunsenmagazin 6 (2003), Nr. 6, S. 150; Grußworte von Klaus FUNKE ebenda, S. 151.

²⁷ BODENSTEIN, M.: [Am 4. April verschied in Großbothen in Sachsen Wilhelm Ostwald]. In: Berichte d. Dt. Chem. Ges. Abt. A. 65 (1932), Nr. 5, S. 77.

²⁸ ZOTT, Regine: Friedrich Wilhelm Ostwald (1853-1932, nunmehr 150 Jahre jung... In: Angew. Chem. 115 (2003) S. 4120-4126; Angew. Chem. Int. Ed. 42 (2003), S. 3990-3995.

²⁹ SCHÖNE, Sally: Die Farbenlehre von Wilhelm Ostwald. In: Archithese (2003), Nr. 5, S. 32-35.

³⁰ REMANE, Horst: Wilhelm Ostwald. In: CHEMKON 10 (2003), Nr. 4, S. 214-215.

³¹ SUTTON, Michael: The father of physical chemistry. In: Chemistry in Britain 39 (2003), S. 32-24.

re. Dabei wiederholt der Autor einen verbreiteten Irrtum: OSTWALD habe seine Farbenlehre in den Landschaftsbildern praktisch erprobt.³²

The father of physical chemistry

Wilhelm Ostwald, best known for his work on catalysis and chemical affinity, was born 150 years ago this year. Michael Sutton describes the life of this energetic man

It is not often that a chemist is called "The father of physical chemistry". Ostwald's career spanned 110 years, from 1803 to 1987. He was a polymath, a scientist, a philosopher, and a humanist. His work in catalysis, physical chemistry, and philosophy has influenced generations of scientists. He was a pioneer in the development of physical chemistry, and his work on catalysis and chemical affinity has been fundamental to the development of modern chemistry. He was also a philosopher, and his work on the philosophy of science has been influential. He was a humanist, and his work on the history of science has been influential. He was a polymath, and his work in many different fields has been influential. He was a scientist, a philosopher, and a humanist. His work in catalysis, physical chemistry, and philosophy has influenced generations of scientists. He was a pioneer in the development of physical chemistry, and his work on catalysis and chemical affinity has been fundamental to the development of modern chemistry. He was also a philosopher, and his work on the philosophy of science has been influential. He was a humanist, and his work on the history of science has been influential. He was a polymath, and his work in many different fields has been influential.

He was a polymath, a scientist, a philosopher, and a humanist. His work in catalysis, physical chemistry, and philosophy has influenced generations of scientists. He was a pioneer in the development of physical chemistry, and his work on catalysis and chemical affinity has been fundamental to the development of modern chemistry. He was also a philosopher, and his work on the philosophy of science has been influential. He was a humanist, and his work on the history of science has been influential. He was a polymath, and his work in many different fields has been influential. He was a scientist, a philosopher, and a humanist. His work in catalysis, physical chemistry, and philosophy has influenced generations of scientists. He was a pioneer in the development of physical chemistry, and his work on catalysis and chemical affinity has been fundamental to the development of modern chemistry. He was also a philosopher, and his work on the philosophy of science has been influential. He was a humanist, and his work on the history of science has been influential. He was a polymath, and his work in many different fields has been influential.

He was a polymath, a scientist, a philosopher, and a humanist. His work in catalysis, physical chemistry, and philosophy has influenced generations of scientists. He was a pioneer in the development of physical chemistry, and his work on catalysis and chemical affinity has been fundamental to the development of modern chemistry. He was also a philosopher, and his work on the philosophy of science has been influential. He was a humanist, and his work on the history of science has been influential. He was a polymath, and his work in many different fields has been influential.



"Ostwald has your face as friendly as a philosopher's, but with penetrating eyes, fresh colour, and reddish hair, which makes me feel that you are a man of the research laboratory for every day. If you had a philosophy, it would be that of a philosopher who has no philosophical difficulties, you philosophise and come up with new ideas. If you had any talent at all, it would be in making up metaphors. The number was 110, of attention and mental release there with you!"

U. Bonas, Ostwald Memorial Lecture, J. Chem. Soc., 1993, 321

32

dominierenden chemischen Teil viele spätere Arbeitsgebiete des Jubilars zumindest aufgezählt. Die schwedische Farbenzeitschrift FärgNotiser widmet OSTWALD eine Spalte mit Bild und berichtet über die Beziehung der OSTWALD'schen Farbenlehre zum schwedischen NCS-Farbsystem. Der Leser wird auch auf das Veranstaltungsprogramm und die Ausstellungen zum 150. Geburtstag aufmerksam gemacht und für weitere Information an die Internetadresse der Ostwald-Gesellschaft verwiesen.³⁴

Als letzter Beitrag soll ein fünfseitiger Aufsatz in der russischen Zeitschrift für angewandte Chemie genannt werden,³⁵ der, wieder mit dem Schwerpunkt Chemie, insbesondere die Beziehungen OSTWALDs zur russischen Wissenschaft her-

In Wirklichkeit sind alle Landschaftsbilder vor 1914 entstanden, die Farbenlehre wurde etwa ab 1917 publiziert. Im Artikel wird auch die Internetadresse der Ostwald-Gesellschaft angegeben.

„The Pharmaceutical Journal“ widmet OSTWALD eine Spalte mit Bild,³³ in der OSTWALDS Ablehnung des damaligen Atombegriffes treffend wie folgt formuliert wird: He was much engrossed in the concepts of energy in reactions, where at first he was inclined to dismiss atoms and molecules as theoretical units rather than physical entities“. Auch in diesem Beitrag werden nach einem

³² BALL, Philip: Painting by numbers : chemist Wilhelm Ostwald added colour to the art world. In: Nature 425 (2003), S. 904.

³³ Versatile chemist. In: The Pharmaceut. J. 271 (2003), Aug., S. 276.

³⁴ Ostwald 150 Δr. In: FärgNotiser (2003), Nr. 71, S. 11.

³⁵ MORACHEVSKIJ, A., G.: Wilhelm Ostwald (To 150th anniversary of his birthday). In: Russ. J. Appl. Chem. 76 (2003), Nr. 10, S. 1705-1709.

vorhebt. Die Naturphilosophie wird auf 10 Zeilen abgehandelt, sechs davon enthalten Aussagen über Publikationen. Den Rest füllt der Satz: „W. Ostwald’s concept of energy as fundamental principle of the physical world and scientist’s skepticism toward the atomic-molecular theory have been repeatedly subjected to justified criticism“. Also selbst hier fehlt der „verworrene Philosoph“, dafür ist er aber in den Literaturverweisen auf Quellen vor 1990 um so massiver vertreten.

Im Internet fanden wir die Meldung über eine Rundfunksendung zum Thema OSTWALD in Australien sowie in Frankreich. Leider wurden uns bisher keine Quellen aus den Baltischen Staaten zugänglich, wo das Jubiläum mit einer großen wissenschaftlichen Konferenz in Riga und der Enthüllung einer Ehrentafel an der Universität Tartu begangen wurde.

„Struktur und Wirkung in der Katalyse“

Bericht über das Leopoldina-Meeting in Halle (Saale) anlässlich des 150. Geburtstages von Wilhelm Ostwald, veranstaltet von der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina gemeinsam mit der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V.

R. Taube¹

Die Katalyse ist als das chemische Prinzip zur Überwindung der kinetischen Hemmung bei chemischen Reaktionen für die Entwicklung der Chemie - wie auch für das Verständnis der Biochemie - von grundlegender Bedeutung. Der 150. Geburtstag von Wilhelm OSTWALD, dem Begründer der wissenschaftlichen Katalysforschung, Nobelpreisträger und Leopoldina-Ehrenmitglied, bot im laufenden Jahr der Chemie den Anlass, in einer Vortragsveranstaltung einen Überblick zu Stand und Entwicklung des Wissenschaftsgebietes Katalyse zu vermitteln und darüber zu diskutieren.

Die Eröffnung des Meetings erfolgte durch den Vizepräsidenten G. S. FISCHER im mit über 80 Teilnehmern gut gefüllten Vortragssaal der Leopoldina.

Das Vortragsprogramm umfasste außer dem Einführungsvortrag „Wilhelm Ostwald und die Katalyse“ von R. TAUBE, in dem an das Leben und die katalytischen Arbeiten des großen Physikochemikers erinnert und zur aktuellen Entwicklung auf dem Katalysegebiet übergeleitet wurde, fünf größere Übersichtsvorträge zu den wichtigsten Teilgebieten der Katalyse.

Im Vortrag von W. A. HERRMANN (TU München) „Zukunftstechnologie Katalyse und was die metallorganische Chemie dazu beiträgt“ wurde die wissenschaftliche und industrielle Bedeutung und Leistungsfähigkeit der metallorganischen Komplexkatalyse eindrucksvoll vorgestellt.

Der folgende Vortrag „Heterogene Katalyse: Vom Atomaren zum Komplexen“ von G. ERTL (MPI Berlin) gab einen faszinierenden Einblick in den durch die modernen Methoden der Oberflächenanalytik erreichten Fortschritt im mechanistischen Verständnis metallkatalysierter einfacher Gasphasenreaktionen.

Die weitere Erschließung des neuartigen Reaktivitätspotentials von Metallionen, ihren Clustern und einfachen Komplexen in der Gasphase, insbesondere zur C-H-Aktivierung, mittels moderner massenspektroskopischer Methoden stand im Mittelpunkt des Vortrages „Bindungsaktivierung durch „nackte“ Übergangsmetallionen“ von H. SCHWARZ (TU Berlin).

Der Vortrag „Enzymkatalyse-Beobachtung von Enzymreaktionen auf molekularer Ebene“ von G. HÜBNER (Universität Halle) vermittelte am Beispiel Thiamindiphosphat-haltiger Enzyme einen instruktiven Einblick in die Aufklärung des die Wirkungsspezifität bestimmenden komplexen Funktionsmechanismus unter Beteiligung der Proteinkomponente.

¹ Prof. Dr. Rudolf TAUBE, Mitglied der Leopoldina

Im letzten Vortrag mit dem Titel „Was kann die Theoretische Chemie zum Verständnis von katalytischen Prozessen beitragen“ zeigte G. FRENKING (Universität Marburg), wie der erreichte Stand quantenchemischer Rechenmethoden, insbesondere der Dichte-Funktional-Theorie, die Möglichkeit eröffnet, mechanistische Fragestellungen auch für komplexkatalytische Reaktionsabläufe in schlüssiger Weise theoretisch zu untersuchen.

An der abschließenden, von R. TAUBE moderierten Podiumsdiskussion waren alle Vortragenden beteiligt. Unter Einbeziehung der Anfragen und Ansichten aus dem Zuhörerkreis erfolgten Stellungnahmen sowohl zu interessierenden Einzelproblemen als auch zu allgemeinen Aspekten wie Stand und Bedeutung der Theorie, das Verhältnis von Experiment und Theorie, die Stellung von Methodentwicklung und -anwendung und die Bemühungen um eine Konzentration und stärkere Förderung der Forschungsaktivitäten auf dem Katalysegebiet im nationalen und internationalen Rahmen.

Der insgesamt sehr ansprechende und erfolgreiche Verlauf des Meetings fand seinen Abschluss mit der am nächsten Tag durchgeführten Exkursion nach Großbothen zur Besichtigung der Wilhelm-Ostwald-Gedenkstätte „Haus Energie“, an der sich vor allem eine Reihe jüngerer Tagungsteilnehmer beteiligten. Nach einem Einführungsvortrag von W. FRATZSCHER (Halle), dem 2. Vorsitzenden der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft, in dem vorrangig die naturphilosophischen, gesellschaftspolitischen, sprach- und farbwissenschaftlichen Aktivitäten Wilhelm OSTWALDS gewürdigt wurden, erfolgte unter der bewährten Führung von Frau HANSEL, der Urenkelin Wilhelm OSTWALDS, die Besichtigung der Gedenkstätte, die an Hand der zahlreichen Objekte und Zeugnisse ein anschauliches und eindrucksvolles Bild von Leben und Werk des großen Universalgelehrten in seiner Großbothener Heim- und Wirkungsstätte vermittelte.

Andere über Ostwald

Karl Hansel¹

Am 14.06., dem Tag nach der Europawahl, zitierte die Leipziger Volkszeitung das Grußwort OSTWALDS an den Paneuropa-Kongress von 1926: „So lange die Menschen mit ihren Bewegungen auf der Fläche der Erde bleiben mussten, waren lineare Grenzen zwischen den Ländern möglich. Seitdem sie aber gelernt haben, sich durch den Luftraum zu bewegen, müssten die Grenzen durch riesengroße Scheidewände gebildet werden, um die Länder wirklich zu trennen. Ländergrenzen sind mit anderen Worten technisch unmöglich geworden und der Zusammenschluss der Völker ist eine Notwendigkeit; zuerst im eng bewohnten Europa.“²

In Verbindung mit der kürzlichen Bonner Konferenz über erneuerbare Energie erinnert ein Artikel in der „Zeit“ an die Reichs-Kraft-Konferenz von 1930 und OSTWALDS Forderungen nach Nutzung der Sonnenenergie: „Die Sonne ist es, sie ist die Energiequelle der Zukunft“. Mit diesem Credo meldet sich der greise Chemiker und Naturforscher, der Nobelpreisträger Wilhelm OSTWALD von seinem Landsitz „Energie“ im sächsischen Großbothen über die Presse an die Konferenz. „Die fossilen Kohlen“, mahnt er, „sind ein einmaliges Erbe, das uns zugefallen ist, und sind der Erschöpfung ausgesetzt.“ Alle Energiequellen aber seien auf die strahlende Energie der Sonne zurückzuführen. Sie allein halte das „Rad des Lebens“ in Gang.

Geboren 1853 in Riga, gehört OSTWALD zu der Generation europäischer Forscher, die von dem Gedankenkreis der Thermodynamik fasziniert ist: Energie lässt sich nicht erzeugen oder vernichten, sondern nur umwandeln. Aber jede Nutzung verwandelt verfügbare Energie in unverfügbare. Man kann den Kuchen nicht essen und zugleich behalten. Für OSTWALD ist Energie sogar eine Primärsubstanz und alle Materie deren Erscheinungsform. Sein energetischer Imperativ: „Vergeude keine Energie, verwerte sie!“ Da die Endlichkeit der fossilen Energiereserven unumstößlich feststehe, müsse man sich nun fragen, wie die Sonnenstrahlen unmittelbar in elektrische Energie umzuwandeln seien.

An diesem Punkt seiner Gedankenkette, die er schon 1911 in seinem Buch „Die Mühle des Lebens“ entwickelt hat, bringt Wilhelm OSTWALD den „photoelektrischen Strom“ ins Spiel, die Photovoltaik. „Steckt man zwei oberflächlich oxydierte Kupferplatten in gewisse Lösungen und verbindet sie durch einen Draht, so geht durch diesen ein Strom, wenn man eine von beiden Platten belichtet.“ Das Verfahren sei wegen der zu geringen Ausbeute an Strom technisch noch nicht brauchbar.

¹ Die Redaktion dankt Frau VIESEL, Herrn DYCK und Herrn GROBER für die Bereitstellung des Materials.

² MAYER, Thomas : Erben Wilhelm Ostwalds denken ganz global. In: LVZ. Muldentaler Kreiszeitung (2004) vom 14.6., S. 3.

Aber schließlich habe GALVANI zu seiner Zeit auch mit zwei Drähten und einem Paar Froschschenkeln angefangen. An die Zukunft der nachfolgenden Generationen, der Kinder und Kindeskinde, könne man jedenfalls mit „ruhiger Heiterkeit“ denken. „Solange die Sonne scheint, wird es ihnen nicht an Energie fehlen.“³

Im Internet kündigt der Verlag Hatje Cantz für den August 2004 das Buch: Wilhelm Ostwald : Farbsysteme/Das Gehirn der Welt. Hrsg. Peter WEIBEL. Von Rolf SACHSSE an. Dazu wird ausgeführt: Wilhelm OSTWALD (1853-1932) Chemie-Nobelpreisträger des Jahres 1909, hat sich nach seiner universitären Laufbahn Fragen der Wissenschaftstheorie zugewandt. Die Normung aller Instrumente rationalen Denkens – vom Papier über die Sprache und das Geld bis hin zur Farbe – war ihm zentrales Anliegen einer weltweiten und gleichberechtigten Kommunikation.

An drei Arbeitsbereichen des unermüdlich forschenden Wilhelm OSTWALD werden in diesem Buch mögliche Schnittflächen zwischen Wissenschaft und Theorie einerseits, Kunst und Design andererseits vorgestellt: OSTWALDS Farbordnungssystem, die Bemühungen um die Einführung eines „Weltformates“ zur Vereinheitlichung von Druck-, Papier- und Bildträgerformaten aller Art und die kleine Schrift „Das Gehirn der Welt“ aus dem Jahr 1912. Sie alle gehören zu OSTWALDS Engagement im Konsortium „Die Brücke“, das den internationalen Informationsaustausch auf allen Wissenschaftsgebieten fördern sollte – metaphorisch bis in viele Details hinein ein Abbild dessen, was in den 1990er Jahren durch das Internet erreicht wurde. Das Buch enthält Reprints von Das Gehirn der Welt und Weltformate.

Der nachfolgende Text aus dem Buch: Dissidenten, Freidenkerei und Kultur in Deutschland von Horst GROSCHOPP, Berlin : Dietz 1997, S. 258-259 wurde wegen der etwas eigenwilligen Faktenhandhabung kommentiert. Zwischenüberschrift, Text und Fußnoten sind wörtlich übernommen. Die zugeordneten Bemerkungen betreffen ausnahmslos OSTWALD und seine Familienmitglieder. Aussagen zu anderen Personen wurden nicht kommentiert.

³ GROBER, Ulrich : Solange die Sonne scheint. In : Die Zeit (2004), Nr. 23, vom 27.5.

Die Ära Ostwald: Organisation der Geistesarbeiter

Johannes UNOLD war zeitweise Zweiter Vorsitzender, dann sogar kurzzeitig Vorsitzender des Deutschen Monistenbundes (gewählt im September 1910 in Dresden) und in dieser Funktion direkter Vorgänger des berühmten Leipziger Chemikers Wilhelm OSTWALD. Als UNOLDS Geschäftsführer fungierte der Lehrer an der Münchener freireligiösen Gemeinde Freiherr von HÜGEL. OSTWALD hatte vor dem ersten Weltkrieg in seinem „Landhaus Energie“, auf einem etwa sieben Hektar großen, in Großbothen bei Grimma gelegenen Gut, seinen Gelehrtensitz als eine international bekannte Begegnungs- und Forschungsstätte auch für die Freidenkerie eingerichtet.¹⁸³ Nach einem Ankündigungsbrief vom 19. Dezember 1910 besuchte ihn dort zu Weihnachten Ernst HAECKEL, stellte sich persönlich vor und trug OSTWALD den Vorsitz des Deutschen Monistenbundes an, den dieser, sich selbst als „Monistenhäuptling“ titulierend, von Januar 1911 bis zum 14. Mai 1915 innehatte. Sein Sekretär wurde der Münchner Arzt Eduard AIGNER¹⁸⁴, der mit seinen freidenkerischen Vorstellungen OSTWALD näher stand als UNOLD mit seinen Träumen vom neuen Germanien und seinen dichterischen Arbeitspausen.

Seit Gründung des Deutschen Monistenbundes 1906 in Jena war UNOLD für das Bundesorgan verantwortlich gewesen, nun wurde seine Ablösung auch deshalb nötig, weil OSTWALD Geld in das Unternehmen stecken und als Verleger freie Hand haben wollte, besonders für die Zeitschriften (in ihrer Abfolge): Blätter des Deutschen Monistenbundes, Der Monismus (mit dem Untertitel: Zeitschrift für einheitliche Weltanschauung und Kulturpolitik), Das Monistische Jahrhundert (1912 als Halbmonats- und ab 1913 als Wochenschrift) mit der Beilage Monistische Sonntagspredigten und schließlich, ab 1916, Monistische Monatshefte (letztere hatten OSTWALD als Herausgeber und Wilhelm BLOßFELD in Leipzig als Redakteur; dort Obmann des Komitees Konfessionslos).

¹⁸³ Der Landsitz kam 1953 in DDR-Besitz und fiel 1994 an den Freistaat Sachsen. Seit Ende 1995 wird überlegt, daraus eine Stiftung oder ein Hotel zu machen. Vgl. Manfred SCHULZE: Privatwirtschaftliche Lösung gesucht. Streit um das Erbe des Nobelpreisträgers Wilhelm Ostwald. Hotel in Gedenkstätte geplant. In: Tagesspiegel 31.12.1995, S. 4.

¹⁸⁴ G. Ostwald: Wilhelm Ostwald, mein Vater. M. acht Kunstdrucktafeln, Stuttgart 1953, S.130-133, 138/139. - Vgl. Eduard Aigner: 5 Jahre deutscher Monistenbund 1906-1911. München 1911.

Bemerkungen

- zu OSTWALDS Landsitz „Energie“ in Großbothen: OSTWALD hatte 1901 ein Grundstück mit einem Sommerhäuschen in Großbothen erworben. Während seines Aufenthaltes als Austauschprofessor in Cambridge/USA im Wintersemester 1905/06 wurde das Gebäude erweitert, um als ständiger Wohnsitz dienen zu können. Im Herbst 1906 siedelte die Familie nach Großbothen über. Bis 1914 wurde der Grundbesitz schrittweise auf ca. 5 ha vergrößert. Ein Gut im Sinne eines landwirtschaftlichen Betriebes hat es nie gegeben.

Was die „international bekannte Begegnungs- und Forschungsstätte auch für die Freidenkerei“ betrifft, so wäre dieser Begriff mit gleicher Berechtigung auch auf OSTWALDS Dienstwohnung in Leipzig anwendbar. Es gab auf dem Landsitz „Energie“ vor dem Ersten Weltkrieg lediglich das Wohnhaus der Familie OSTWALD. 1912 kam ein Sommerhäuschen für Wolfgang OSTWALD und 1914 das Wohnhaus des Sohnes Walter hinzu.

- zur Übernahme des Vorsizes im Deutschen Monistenbund (DMB): Mit Schreiben vom 19. Dezember 1910 wünschte HAECKEL die Bekanntschaft OSTWALD zu machen und lud ihn während der Weihnachtsfeiertage zu einem Besuch bei seiner Tochter Elisabeth MEYER nach Leipzig ein. Am 20. 12. dankte OSTWALD für die Einladung. Am 26. Dezember fand das Treffen in Leipzig statt. OSTWALD nahm HAECKELS Einladung an, den Vorsitz im DMB zu übernehmen, obwohl er bis dahin keinerlei Kontakte zu dieser Körperschaft gepflegt hatte. Dr. AIGNER war Sekretär des DMB in der Geschäftsstelle in München. OSTWALDS Sekretär in Großbothen war W. PORSTMANN.

- zu den Aktivitäten um die Publikationsorgane des Deutschen Monistenbundes: OSTWALD gab ab 1. April 1912 „Das monistische Jahrhundert: Halbmonatsschrift für wissenschaftliche Weltanschauung und Kulturpolitik“ heraus. Finanziert wurde das Projekt durch eine Stiftung von W. KNAUPP (vgl. Mon. Jahrh. 1 (1912), S. 5). Die Zeitschrift erschien zuerst im Verlag von Ernst REINHARD, München, und ab 1913 im Verlag UNESMA in Leipzig. In Verbindung mit dem Rücktritt vom Vorsitz des Bundes stellte OSTWALD auch seine Herausgeberschaft zum Jahresende 1915 ein, da der DMB nur noch ein Monatsblatt finanzieren wollte. Zu den „Monistischen Monatsblättern“ als Nachfolgerin des „Monistischen Jahrhunderts“ hatte OSTWALD keinerlei Beziehung. Die letzte „Sonntagspredigt“ erschien im Frühjahr 1916.

Fortsetzung des Originaltextes

Für die Herausgabe der Flugschriften des Deutschen Monistenbundes zeichnete Heinrich SCHMIDT verantwortlich. Als erste Broschüre gelangte selbstverständlich ein Werk von HAECKEL in den Vertrieb.¹⁸⁵ Die Flugschriften erschienen ab 1906 bis 1911 (Nr. 26) in Brackwede im Verlag Dr. Willy BREITENBACH.¹⁸⁶ Danach brachte sie Wilhelm OSTWALD in seinem Familienbetrieb Verlag Unesma heraus (bis Nr. 35), einer GmbH. Das gab besonders seinen Söhnen Walter (geb. 1886), der als Obmann der Konfessionslosen hervortrat, und Wolfgang (1883-1943) die Gelegenheit, sich monistisch zu profilieren und als Redakteure tätig zu werden (ein weiterer Sohn hieß Hans). Neben der Zeitschrift *Das Monistische Jahrhundert* erschienen im Verlag vor allem OSTWALDS eigene Sonntagspredigten und ein Buch über Auguste Comte (1798-1857)¹⁸⁷. Geschäftsführer wurde der Leipziger Monist Dr. Friedrich MANITZ. Weitere Pläne, so Werkausgaben und Biographien von Ernst MACH (1838-1916) und Svante ARRHENIUS unterband der Krieg.¹⁸⁸

OSTWALD war nach seinem Nobelpreis sehr wohlhabend und seinem Naturell nach offen für allerlei Experimente. 1912 setzte er in Eisenberg eine monistische Siedlung in Gang, mit dem Schlosser Otto VON ZSCHOCK, einem proletariserten Adligen als „Leiter des Monistischen Klosters“.¹⁸⁹ Er wollte „auf Thüringer Boden“ eine Pflanzschule für eine neue „Kultur der Arbeit“ errichten und mit der „Aufzucht einer neuen monistischen Generation“ beginnen.¹⁹⁰

¹⁸⁵ Ernst Haeckel: *Monismus und Naturgesetz* Brackwede 1906.

¹⁸⁶ Nach dem Kriege veröffentlichte der Verlag P. Hartung in Hamburg eine Monistische Bibliothek. Kleine Flugschriften mit 19 Heften, darunter als Nr 13 (1920) von Paul Kammerer: *Lebensbeherrschung. Grundsteinlegung zur organischen Technik*; als Nr. 15/16 (1920) Georg Manes: *Wohlzeugung (Eugenik). Ein Weg zum Aufstieg der Menschheit*. - Ab 1921 veröffentlichte dann der nachfolgende Hamburger Verlag (A-B-C-Straße 57) die Hefte 20-50. Während der Nazizeit ging der Verlag ein und die Restbestände wurden makuliert.

¹⁸⁷ Wilhelm Ostwald: *Auguste Comte. Der Mann und sein Werk*. Leipzig 1913.

¹⁸⁸ Vgl.G. Ostwald: *Wilhelm Ostwald*, S 155. - Genannt wird noch Ramsay, gemeint ist vermutlich der in den Zwanzigern bekannt werdende amerikanische philosophische Nominalist Frank Plumpton Ramsey (1903-1930).

¹⁸⁹ Otto v. Zschock arbeitete 1911 im Thüringischen und in Berlin für das Komitee Konfessionslos und gelegentlich als sozialdemokratischer Wanderredner.

¹⁹⁰ Wilhelm Ostwald. In: *Bericht über die VI. Hauptversammlung des Deutschen Monistenbundes zu Magdeburg vom 6. Bis 10. Sept. 1912*. In: *MJ* (1912/13), S. 418.

Fortsetzung der Bemerkungen

- zu den Flugschriften des Monistenbundes: Im Verlag UNESMA erschienen 1914 die Flugschriften des DMB Nr. 28, 29 und 30. Weitere wurden in diesem Verlag nicht herausgebracht.

- zur Gründung des Verlages UNESMA und der Beteiligung der Familienmitglieder: Die GmbH wurde im Frühjahr 1913 von Wilhelm OSTWALD, seiner Frau Helene und der älteren Tochter Margarete gegründet. Die Söhne Walter und Wolfgang waren an der Gründung nicht beteiligt. Einen Sohn Hans gibt es in der Familie nicht.

Der Kolloidchemiker Wolfgang OSTWALD übernahm 1907 die „Zeitschrift für Chemie der Kolloide“, später „Kolloidchemische Zeitschrift“, und gründete 1909 die „Kolloidchemischen Beihefte“. Der Techniker Walter OSTWALD war ab 1906 Leiter der Berliner Redaktion des „Motorfahrers“ (Amtsblatt des ADAC) und später auch Redakteur des Prometheus. 1912 verlegte er seine Redaktionsgeschäfte nach Großbothen, um dem Vater auch als Sekretär zur Verfügung zu stehen. In dieser Eigenschaft hat er insbesondere finanzielle Transaktionen des Vaters geregelt. Walter wird 1913 als Mitarbeiter des Monistischen Jahrhundert genannt und publiziert dort im gleichen Jahr drei Beiträge. Die weltanschauliche Grundhaltung der Söhne dürfte durch den Verlag UNESMA kaum beeinflusst worden sein.

- zum Verlagsprogramm von UNESMA: nach dem Gründungsdokument sollte sich UNESMA mit naturphilosophischer, monistischer und farbwissenschaftlicher Literatur befassen. So sind fast alle Farblehrschriften OSTWALDS bei UNESMA erschienen. Ebenso gab der Verlag den Farbenatlas mit einigen tausend genormten Farben heraus. Die Sonntagspredigten erschienen zuerst bei Reinhard in München und als Sammelausgabe bei der Akademischen Verlagsbuchhandlung Leipzig. 1913 wechselten sie zu UNESMA.

Der Hinweis auf Biografien könnte sich auf das von OSTWALD 1913 angekündigte biografische Verlagsprogramm „Förderer der Menschheit in Selbstdarstellungen“ beziehen. Es kam nicht zur Ausführung, weil die von OSTWALD angesprochenen „Förderer“ ihre Beteiligung ablehnten. Lediglich Ernst MACH hatte einen Text geliefert, ihn aber nicht zur Veröffentlichung freigegeben. Er wurde erst nach dem Zweiten Weltkrieg von Prof. HERNECK aus OSTWALDS Nachlass editiert.

Bei dem in der Fußnote 188 genannten RAMSAY handelt es sich um den britischen Chemiker und Entdecker der Edelgase, Nobelpreisträger von 1904, William RAMSAY (1852-1916).

Der Verlag UNESMA ging 1930 an den Unternehmer Ludwig EPHRAIM in Großbothen über.

Soziokultureller Wandel der ostdeutschen Wissenschaftslandschaft als Konsequenz des gesellschaftlichen Transformationsprozesses nach dem Anschluss der DDR – eine kritische Bilanz*

Arno Hecht

Einleitung

Die „scientific community“ in Deutschland zeichnete sich, beginnend mit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zum 1. Weltkrieg, durch eine bemerkenswerte wissenschaftliche Leistungsfähigkeit aus, die ihr Weltgeltung verschaffte. Zu diesem Ansehen trug auch Wilhelm OSTWALD bei, der 1932 in Leipzig verstarb. Nach seinem Tod, mit Übernahme der Macht in Deutschland durch die Nationalsozialisten, erfolgte aus an dieser Stelle nicht näher zu erläuternden Gründen ein tiefer Einbruch, von dem sich bis in die Gegenwart die deutsche Wissenschaft noch nicht völlig erholt hat. Die wissenschaftlichen Sozialstrukturen blieben in diesem Zeitraum im Wesentlichen unverändert. Einen gravierenden Wandel erfuhren sie in Ostdeutschland mit der Besetzung durch die Rote Armee und Gründung der DDR im Jahr 1949 sowie erneut nach dem Anschluss der DDR an die Bundesrepublik Deutschland.

Beginnen wir mit letzterem, so hat kein Ereignis der Zeitgeschichte das wissenschaftliche Interesse mehr geweckt, als der Zusammenbruch der DDR mit der u. a. dadurch ermöglichten Wiederherstellung der Einheit Deutschlands. Sozialwissenschaftler befassten sich intensiv mit diesem von ihnen so charakterisierten „sozialen Großexperiment“. Nur zur Erinnerung: Ein zentraler Slogan der Märzahlen des Jahres 1990 lautete „Nie wieder Experimente“.¹ Das nun doch vollzogene Experiment löste eine Flut sozialwissenschaftlicher Veröffentlichungen aus, deren Zahl mit etwa 12.000 angegeben wird.² Die Deutungshoheit über den ablaufenden Transformationsprozess beanspruchten westdeutsche Wissenschaftler. Dies wird durch die „Kommission zur Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern (KSPW)“ unterstrichen, in deren Leitung mit etwa 90% westdeutsche Wissenschaftler dominieren. Ostdeutsche wurden so lange einbezogen, wie Insiderkenntnisse zur DDR zum Vergleich notwendig waren. Danach blieb ihnen die „zweite Wissenschaftskultur“, in der sich die ausgegrenzten, weiterhin wissenschaftlich aktiven, DDR-Sozialwissenschaft-

* Überarbeitetes Manuskript eines Vortrags im Rahmen der „Großbothener Gespräche“ am 3. April 2004.

¹ Eine kürzlich im Auftrag der Kulturstiftung des Bundes herausgegebene Publikation trägt die bezeichnende Überschrift: „Labor Ostdeutschland“. BAUER-VOLKE, Kristina ; DIETZSCH, Ina (Hrsg.): Labor Ostdeutschland : kulturelle Praxis im gesellschaftlichen Wandel. Berlin : Tableau, 2003.

² KOLLMORGEN, Raj: Das Ende Ostdeutschlands? : Zeiten und Perspektiven eines Forschungsgegenstandes. Berliner Debatte Initial 14 (2003) , 2, S. 4-18.

ler bewegen. Sie bestätigen das Credo von Wilhelm OSTWALD: „Jedem wahren Forscher gewährt, wie uns die Geschichte der Wissenschaft unwiderleglich zeigt, die Forschung selbst, die Erringung des neuen Wissens, die Feststellung von Tatsachen, die bisher noch keinem Menschen bekannt waren, die eigentlich treibende Freude bei seiner Arbeit“.

Kritik fordert heraus, dass im Abschlußbericht der KSPW der Prozessverlauf dominierte, ohne dass er problematisiert und hinterfragt wurde, Sozialchronik statt Sozialkritik³. Zwar ist in der Bundesrepublik im Gegensatz zur DDR die öffentliche Kritik von Politik und Gesellschaft möglich, doch wird sie meist zur politischen Unterhaltungsware und Beliebigkeit degradiert. Auch die bundesdeutsche Soziologie verhält sich mainstream - gerecht.⁴ Die Gesellschaft in ihrer Widersprüchlichkeit ist jedoch nicht nur zu beschreiben, sondern auch zu erklären, ihre Ursachen zu erforschen, um zu theoretisch-wissenschaftlicher Erkenntnis zu gelangen.⁵ Die Beschränkung auf die Beschreibung des Transformationsprozesses bestätigt Pierre BOURDIEU, wonach die Hauptmacht des Staates darin besteht, Denkkategorien zu produzieren und sie als allgemeine Sichtweise durchzusetzen.⁶

Zudem krankt die sozialwissenschaftliche Begleitung Ostdeutschlands an dem fehlenden Vergleich mit Russland⁷ und den anderen ehemals sozialistischen Ländern. So fallen wichtige Erkenntnisse durch das Raster, da in diesen Ländern die Umgestaltungsprozesse aus der Gesellschaft heraus erfolgen, während in Ostdeutschland die Transformation durch einen von außen induzierten Personen- und Institutionentransfer gesteuert wird.⁸ Ebenso bleiben die Auswirkungen des Neoliberalismus und der Globalisierung auf den postsozialistischen Transformationsprozesses weitgehend unberücksichtigt.

Nach einem Boom Mitte der 90er Jahre begann das Interesse an dem sozialen Wandel in Ostdeutschland deutlich abzuflauen, nicht zuletzt im Ergebnis der bevorstehenden Erweiterung der Europäischen Union. Die Politik zeigt zudem ein erlahmendes Interesse an Ostdeutschland, nachdem statt Blumen, Disteln die blühenden Landschaften besiedeln, der zaghafte Aufschwung Ost abgebrochen ist, und

³ STEINER, Helmut: Soziologie und Gesellschaft – ein widerspruchsvolles Verhältnis ; Reflexionen zur deutsch-deutschen Soziologie-Entwicklung seit 1945. In: WALTER, Friedrich ; MEYER, Hansgünter (Hrsg.): Soziologie und Gesellschaft ein widerspruchsvolles Verhältnis. Rosa-Luxemburg-Stiftung Sachsen, 2002, S. 9-72.

⁴ Vgl. STEINER, Helmut: Fußnote 3.

⁵ Vgl. STEINER, Helmut: Fußnote 3.

⁶ BOURDIEU, Pierre: Die feinen Unterschiede : Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1987, S. 647.

⁷ STEINER, Helmut: Die Herausbildung neuer Sozialstrukturen im gegenwärtigen Rußland. In: Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät 41 (2000) , 6, S. 5-71.

⁸ STEINER, Helmut: vgl. Fußnote 3.

ein Mezzogiorno Ost diskutiert wird.⁹ Nunmehr wird ganz offen davon gesprochen, dass der Aufschwung Ost gescheitert ist.¹⁰

Sozialstruktur der DDR im Vergleich zur Bundesrepublik – Bevölkerung versus Wissenschaftselite

Um die Hürden auf dem Weg zur „inneren Einheit“ besser zu verstehen, sei ein kurzer Rückblick auf die soziostrukturellen Unterschiede zwischen der ost- und westdeutschen Gesellschaft, wie sie sich nach dem 2. Weltkrieg herausbildeten, gestattet.

In der sowjetischen Besatzungszone und späteren DDR vollzog sich ein bemerkenswerter soziostruktureller Wandel, um nicht von einem Bruch zu sprechen. Gezielt wurden die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Reproduktionsbedingungen des Großbürgertums, des Kleinbürger- und Mittelstandmilieus sowie des bürgerlich - humanistischen Milieus zerstört¹¹. Es erfolgte eine Entbürgerlichung der Bildungselite mit Entstehen einer neuen, sog. sozialistischen Intelligenz. Als Ergebnis dieses von der Politik bewusst voran getriebenen Prozesses entstand in der DDR eine arbeiterliche Gesellschaft, die die ehemals unteren Schichten mit bis dato nicht gekannten sozialen Freiheiten ausstattete und zugleich deren Missbrauch organisierte. Soziale Gleichheit paarte sich mit ökonomischer Unabhängigkeit und existentieller Sicherheit, wie es sie in der kapitalistischen Vergangenheit nicht gegeben hatte.

Die soziostrukturellen Veränderungen betrafen auch die wissenschaftlichen Funktionseliten. Die Wissenschaft, und da finden wir uns bei Wilhelm OSTWALD wieder, besitzt einen wesentlichen Anteil an der menschlichen Kultur. Die Beziehungen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, ihre Rolle bei der Gestaltung¹² letzterer, schließt ihre isolierte Betrachtung aus. Die Bewertung der sozio-kulturellen Veränderungen in der Wissenschaftslandschaft Ostdeutschlands nach der Vereinigung erfordert eine differenzierte Betrachtung des in sich sozial und kulturell nicht einheitlichen Wissenschaftsfelds, seiner personellen und institutionellen Strukturen mit Blick sowohl auf die Wissenschaftslandschaft der DDR als auch der alten Bundesrepublik. Jedenfalls stellt die DDR - Wissenschaftslandschaft sich nicht so dar, wie sie von Johannes MEHLIG¹³ in sehr einseitiger Sicht beschrieben wird.

⁹ BUSCH, Ulrich: Mezzogiorno Ost! Na und? In: Berliner Debatte Initial 13 (2002) , 5/6, S. 144-156.

¹⁰ Düsteres Bild vom Aufbau Ost : Beraterkreis fordert von Rot-Grün Kurskorrektur. In: Neues Deutschland (2004) vom 5. 04., S. 6.

¹¹ AHBE, Thomas ; HOFMANN, Michael: „Eigentlich unsere beste Zeit“ : Erinnerungen an den DDR-Alltag in verschiedenen Milieus. In : Aus Politik und Zeitgeschichte (2002) , 17 vom 26. 04.

¹² BERNAL, J. D.: Die Wissenschaft in der Geschichte. Berlin : Dt. Verl. der Wiss., 1967, S. 804 ff.

¹³ MEHLIG, Johannes: Wendezeiten : die Strangulierung des Geistes an den Universitäten der DDR und dessen Erneuerung. Bad Honnef : Bock + Herchen, 1999.

Zu keiner Zeit ihrer widersprüchlichen Entwicklung existierte in der DDR die Intelligenz als monolithischer Block. In den ersten Jahren nach 1945 bestanden mehrheitlich keine Unterschiede zu den Wissenschaftlern in den Westzonen Deutschlands.¹⁴ Die Mehrzahl ihrer Repräsentanten war bürgerlich-konservativ geprägt und entsprach in ihrer Weltanschauung und kulturellen Wertevorstellungen den Vorgängergenerationen.

Wenige Angehörige der wissenschaftlichen Eliten waren vor den Nationalsozialisten ins Ausland geflohen und kehrten jetzt nach Deutschland zurück, überwiegend in die DDR. Im Ergebnis der Politik der SED, verließen vor dem Mauerbau Angehörige der bürgerlichen Intelligenz in Scharen die DDR. Die bis dahin privilegierten Schichten wurden weitgehend vom Hochschulstudium ausgeschlossen. Es öffneten sich die Tore der Universitäten den sozialen Feldern, denen sie bis dahin versperrt geblieben waren. Eine Bevorzugung von Arbeiter- und Bauernkindern war jedoch nur in der Frühphase der DDR zu erkennen. Dann wurde ihr hoher Anteil per Dekret erzeugt. Trotzdem war der Anteil der Arbeiter- und Bauernkinder in der DDR unter den Studierenden und den Angehörigen der Intelligenz¹⁵ stets höher als in der Bundesrepublik.

Insbesondere in den Geisteswissenschaften erfolgte eine soziale Umstrukturierung. In geringerem Umfang fand sie auch bei den Natur- und Technikwissenschaftlern statt. Ärzteschaft und Geistliche überlebten als bürgerlich geprägte Sozialmilieus und behaupteten trotz aller gegenteiligen Bemühungen eine geistig-kulturelle Eigenständigkeit.¹⁶ So haften der Wissenschaftselite der DDR im Ergebnis des sozialen Wandels Merkmale an, die nicht dem gängigen „Stallgeruch“ entsprechen. Peter HÜBNER spricht von einer Sonderstellung der DDR-Eliten gegenüber den traditionellen deutschen Eliten.¹⁷ Dies ist einer der Gründe, weshalb DDR-Wissenschaftler in der heutigen Gesellschaft nur geringe Akzeptanz finden.

Zwar wurde in der DDR stets von der Einheit der Intelligenz mit dem werktätigen Volk, den Arbeitern und den Bauern, gesprochen, doch hat es eine solche in der Realität nie gegeben. Obwohl die Intelligenz der DDR, und damit ihre Wissenschaftler, im Ergebnis ihrer sozialen Herkunft tiefer als die der Bundesrepublik mit breiten Schichten der Bevölkerung verwurzelt war, genoss sie bei diesen keine allzu große Anerkennung, da mit dem Aufstieg in eine andere soziale Schicht tradierte soziale Werte und Beziehungen verloren gehen und neue dominieren.

So bestand im Ergebnis des unterschiedlichen kulturellen und Bildungskapitals zwischen Intelligenz und übriger Bevölkerung eine erkennbare Kluft. Bei-

¹⁴ PEHLE, Walter H. ; SILLEM, Peter (Hrsg.): Wissenschaft im geteilten Deutschland : Restauration oder Neubeginn nach 1945? Frankfurt am Main : Fischer, 1992.

¹⁵ BOLLINGER, Stefan: 1989 - Eine abgebrochene Revolution : verbaute Wege nicht nur zu einer besseren DDR? Berlin : Trafo, 1999, S. 170.

¹⁶ ENGLER, Wolfgang: Die Ostdeutschen : Kunde von einem verlorenen Land. 3. Aufl. Berlin : Aufbau-Verl., 1999, S. 197.

¹⁷ HÜBNER, Peter: Antielitäre Eliten? In: HÜBNER, Peter (Hrsg.): Eliten im Sozialismus : Beiträge zur Sozialgeschichte der DDR. Köln [u.a.] : Böhlau, 1999, S. 17.

spielsweise fand der 17. Juni 1953 bei der ostdeutschen Intelligenz kein Echo und im Jahr 1956 interessierten sich die Arbeiter nicht im geringsten für die Auseinandersetzung bestimmter Kreise der Intelligenz mit der „Macht“¹⁸. Das Gleiche gilt für die Biermann - Ausbürgerung. Auch zwischen der wissenschaftlich-technischen Intelligenz und den Kulturschaffenden der DDR bestand, im Gegensatz z. B. zu Polen, kein verlässliches politisches Bündnis.¹⁹ Allein Literaten und Filmschaffende hatten sich im Ergebnis ihrer Öffentlichkeitswirkung der massiven Bevormundung durch die SED zu erwehren. Eine der wenigen Ausnahmen war der Physiker Robert HAVEMANN²⁰.

Das kulturelle Wesen der staatlich dominierten DDR-Gesellschaft prägte die Forderung nach gemeinschaftlichem Denken und Handeln, das jeden Individualismus verurteilte. Das stieß besonders bei den Angehörigen der Intelligenz auf Ablehnung, widersprach ein solches Postulat doch dem für diesen Personenkreis typischen Individualismus. Trotzdem unterwarf sich die Intelligenz mehrheitlich unkritisch diesem Verlangen der politischen Führung der DDR.

Zeitgleich mit dem soziostrukturellen Wandel in der DDR bildete sich in der Bundesrepublik, ebenfalls von der Politik bewusst gesteuert, eine weitgehend nivellierte Mittelstandsgesellschaft. Grundsätzlich unterlag die Intelligenz der alten Bundesrepublik den gleichen Verweigerungen wie ihre Kollegen in der DDR. Die bestehenden Differenzen zur Bevölkerung sind leicht erklärlich. Einmal stammen die bundesdeutschen Funktionseleiten auch gegenwärtig überwiegend aus besonders privilegierten Kreisen, deren Kindern der Weg an die Hochschulen offen steht.²¹ Zum anderen genießen sie einen deutlich besseren ökonomischen Status, als die übrige Bevölkerung. Wie in der DDR verhalten sich die Funktionseleiten in ihrer Mehrheit staatskonform und brauchen durch die Politik keine Pressionen zu befürchten. Zwar besteht auch von Seiten der Politiker der Bundesrepublik eine gewisse Intelligenzfeindlichkeit. Diese richtet sich jedoch nur auf den kleinen Kreis der Intellektuellen und Intelligenz, der sich dezidiert kritisch gegenüber der Politik der Parteien und Regierung verhält, ohne jedoch das System als Ganzes in Frage zu stellen. Manchem vielleicht noch erinnerlich Ludwig ERHARD, der von den „*ganz kleinen Pinschern, die in dümmster Weise kläffen*“ sprach.

Soziokulturelle Unterschiede – der Wertekanon

¹⁸ Vgl. ENGLER, Wolfgang: Fußnote 16, S. 96ff.

¹⁹ Vgl. ENGLER, Wolfgang: Fußnote 16, S. 150.

²⁰ MÜLLER, Silvia ; FORATH, Bernd (Hrsg.): Die Entlassung : Robert Havemann und die Akademie der Wissenschaften 1965/66. Berlin : Robert-Havemann-Ges., 1996.

²¹ KAINA, Viktoria: Deutschlands Eliten zwischen Kontinuität und Wandel : empirische Befunde zu Rekrutierungswegen, Karrierepfaden und Kommunikationsmustern. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (2004), 10, S. 8-15.

In der DDR war das kulturelle Kapital der Bevölkerung nicht Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen und eines öffentlichen Diskurses. Empirisch-soziologischen Forschungen zur DDR-Gesellschaft entzogen sich die Soziologen weitgehend.²² Erst nach dem Anschluss an die Bundesrepublik wurde versucht, die soziokulturellen Besonderheiten des Ostens in der Retrospektive herauszuarbeiten. Dies diente einmal der negativen Abgrenzung gegenüber der westdeutschen Bevölkerung. Zum anderen suchten die westdeutschen Sozialwissenschaftler mit ihren Ergebnissen die Schwierigkeiten bei der kulturellen Anpassung Ostdeutschlands zu deuten.

Das Wesen der kulturellen Differenzen lässt sich dahingehend zusammenfassen, dass in der DDR alle Teilsysteme der Gesellschaft vom politischen System beherrscht wurden, während in der Bundesrepublik alt wie neu das ökonomische System das dominierende darstellt.

Zutreffend wurde die DDR auch als Erziehungsdiktatur bezeichnet. Tatsächlich war das Ziel aller politischen Bemühungen „der neue Mensch“, die „allseitig entwickelte sozialistische Persönlichkeit“, geprägt durch die gesellschaftlichen Verhältnisse. Diese Utopie wurde als Realität ausgegeben.²³ Zudem widersprach sie der Erziehung zur Mündigkeit, wie sie ADORNO postulierte.²⁴ Was dagegen blieb, waren Wertvorstellungen, die auf den Verfassungsrang besitzenden sozialen Grundrechten beruhten, wie das Recht auf Arbeit, eine kostenlose gesundheitliche Betreuung, umfassende Bildung und Ausbildung, Gleichberechtigung der Geschlechter, bezahlbaren Wohnraum und Zugang zur Kultur für jedermann. Diese Rechte wurden tatsächlich gewährt und wahrgenommen. Sie fanden jedoch bei der Mehrzahl der Bürger keine Anerkennung, da sie ohne Gegenleistung eingeräumt wurden. Weiterhin bestand eine pazifistische Grundhaltung. Solidarität und Egalität waren anerkannte Werte. Im Wertekanon eines Teils der Bevölkerung spielten, zwar nicht öffentlich, Ausländerfeindlichkeit, Antisemitismus und rechtes Gedankengut eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Der Wertekanon der altbundesdeutschen Gesellschaft war dagegen durch einen ausgeprägten Individualismus gekennzeichnet mit der Forderung nach Selbstverwirklichung und Selbstbestimmung. Der Verantwortung des Staates für soziale Sicherheit wurde nur eine geringe Bedeutung zuerkannt, obwohl der Wettkampf der Systeme den kapitalistischen Staat in die soziale Pflicht zwang. Freiheitsrechte und Demokratie besaßen Priorität vor den sozialen Grundrechten. Eine nicht durch staatliche Vorgaben gelenkte Zivilgesellschaft leistete einen wichtigen

²² STEINER, Helmut: Soziologie im Zwielicht : ostdeutsche Soziologie nach 1945. In: PEHLE, Walter H. ; SILLEM, Peter (Hrsg.): Wissenschaft im geteilten Deutschland : Restauration oder Neubeginn nach 1945? Frankfurt am Main : Fischer, 1992, S. 45-56.

²³ SPRUNG, Lothar ; SPRUNG, Helga: Kontinuität und Diskontinuität : Psychologie in Ostdeutschland nach 1945. In: PEHLE, Walter H. ; SILLEM, Peter (Hrsg.): Wissenschaft im geteilten Deutschland : Restauration oder Neubeginn nach 1945?. Frankfurt am Main : Fischer, 1992, S. 136-148.

²⁴ ADORNO, Theodor W.: Erziehung zur Mündigkeit. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1971.

Beitrag zu einer pluralistischen Lebenswelt. So haben wir es gegenwärtig in Deutschland mit zwei Kulturen zu tun.²⁵

Die aktuelle Bewertung Ostdeutschlands durch die bundesdeutsche Öffentlichkeit, aber auch breite gesellschaftliche Schichten, besitzt ihre Wurzeln in der Beurteilung der DDR zur Zeit der Zweistaatlichkeit. Grundsätzlich wurde die DDR nicht als eine deutsche Möglichkeit oder legitime Alternative zur parlamentarisch verfassten Bundesrepublik angesehen.²⁶ Sie galt als ein Staat ohne jede demokratische und nationale Legitimation.²⁷ Bei der westdeutschen Bevölkerung bestand und besteht das öffentliche Bild von der DDR nur aus Repression und Terror.²⁸ Während die Bundesbürger ein Negativbild von der DDR pflegten, besaßen die DDR-Bürger ein positiv belegtes Vorurteil gegenüber der Bundesrepublik, das in vielem ebenfalls nicht der Realität entsprach.

Die deutsch-deutsche Vereinigung – der Kulturschock

Wenn ein aus dem Amt entfernter und verstorbener Staatsratsvorsitzender geäußert hatte, dass die DDR und die Bundesrepublik Deutschland sich wie Feuer und Wasser zueinander verhalten, so hatte er wenigstens in diesem Punkt Recht behalten. Sigrid MEUSCHEL, Politikwissenschaftlerin an der Universität Leipzig, stellte bereits 1992 fest, dass sich die Gesellschaften der DDR und der Bundesrepublik weiter auseinander gelebt haben, als ihnen vor der Vereinigung bewusst war. Deshalb setze sich die Teilung in der Einheit zunächst weiter fort.²⁹

Herrschte in weiten Teilen der DDR-Gesellschaft mit der Öffnung der Mauer am 9. November 1989 eine unbeschreibliche Euphorie, so wurde diese alsbald von den ersten Ängsten abgelöst. Doch dank der Versprechungen von Helmut KOHL schauten viele weiter hoffnungsvoll in die Zukunft. Eine Mehrheit der ostdeutschen Bevölkerung war nicht bereit, die Warnungen vor den Langzeitfolgen einer derart überstürzten Zusammenführung zweier diametral entgegen gesetzter politischer und wirtschaftlicher Systeme zu akzeptieren. Mit der Inbesitznahme von D-Mark und Banane sah sie sich zunächst am Ziel ihrer lang gehegten Wünsche. Die Arbeiter hatten sich für den Kapitalismus entschieden.

Die Vereinigung war ein Diktat der vor Selbstbewusstsein strotzenden Bundesrepublik gegenüber einer DDR, die auf allen Sektoren des gesellschaftlichen und politischen Lebens der gnadenlosen Verurteilung anheim fiel. Über Nacht wur-

²⁵ MÜHLBERG, Dietrich: Nachrichten über die kulturelle Verfassung der Ostdeutschen. In: Berliner Debatte Initial 10 (1999), 2, S. 4-17.

²⁶ KLEBMANN, Christoph: Der schwierige gesamtdeutsche Umgang mit der DDR - Geschichte. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (2001), 30/31 vom 20./27. 08., S. 3-5.

²⁷ LEO, Annette: Keine gemeinsame Erinnerung : Geschichtsbewusstsein in Ost und West. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (2003), 40/41 vom 29. 08., S. 27-32.

²⁸ Ebenda.

²⁹ MEUSCHEL, Sigrid: Legitimation und Parteiherrschaft in der DDR. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1992, S. 330.

den das Wirtschafts- und Rechtssystem der Bundesrepublik in den neuen Ländern zum Maßstab des gesellschaftlichen Lebens. Die Eigentumsverhältnisse erfuhren zum Nachteil der Ostdeutschen eine radikale Rückführung auf in Jahrhunderten gewachsene kapitalistische Grundsätze.³⁰ Das Wertesystem in Ostdeutschland wurde zerschlagen und der Versuch unternommen, die kulturellen Grundlagen der Bundesrepublik zu den bestimmenden zu machen.

Die Folge war eine psychische Reaktion, die Wolf WAGNER³¹ als Kulturschock beschreibt. Dieser beinhaltet eine erfahrene und zu verarbeitende plötzliche Konfrontation mit den Normen und dem Wertesystem sowie den Verhaltensmustern einer fremden Kultur nicht bekannten Ausmaßes. Um es mit Pierre Bourdieu zu sagen³², war der Code zum Verständnis der politischen und sozialen Zusammenhänge der bundesdeutschen Gesellschaft den meisten Ostdeutschen nahezu unbekannt und musste erst nach und nach gelernt und verinnerlicht werden. Manchem ist er heute noch fremd. In der DDR wusste jedermann im Ergebnis des sozialen Lernprozesses, wie er sich zu verhalten und auf Einwirkungen und Veränderungen seiner politisch-sozialen Umwelt zu reagieren hatte. Nun erfolgte schlagartig ein paradigmatischer Wandel aller sozialen Werte und Strukturen, der sich in der westlichen Welt und der Bundesrepublik in einem Jahrzehnte währenden Prozess vollzogen hatte. Der bekannte englische Zeithistoriker Eric HOBSBAWM³³ brachte dies für die westlichen Gesellschaften so zum Ausdruck: *„Die kulturelle Revolution des späten 20. Jahrhunderts könnte man also am besten als den Triumph des Individuums über die Gesellschaft betrachten. Alle Fäden, die den Menschen in der Vergangenheit in das soziale Netz eingeflochten hatten, waren durchtrennt worden.“*

Voll verspürten die Angeschlossenen auch die Wucht folgenden Sachverhalts: *„Das eigentliche Drama vollzog sich in der Auflösung der alten Wertesysteme, Regeln und Konventionen, die einst das menschliche Verhalten geordnet hatten“*³⁴. Gewiss waren diese Veränderungen in der Vergangenheit auch von den Westdeutschen zu bewältigen, wie z. B. besonders ausgeprägt im Saarland und in Nordrhein-Westfalen. Doch stand ihnen zur Anpassung ein großer Zeitrahmen zur Verfügung. In der DDR war dieser kulturelle Wandel kein Prozess, sondern ein Ereignis ohne jegliche mentale Vorbereitung. Soziale Anerkennung schlug in soziale Ausgrenzung um. Das bisherige Leben der Betroffenen wurde entwertet, über Nacht schieden sie aus ihrem Beruf aus, Diskreditierung und Verleumdung waren mental zu bewältigen. Andere Verteilungsmodi des Reichtums der Gesellschaft waren nunmehr bestimmend und den soziokulturellen Strukturen der DDR wurde

³⁰ Die drei Gewalten der Bundesrepublik scheuten sich nicht, den Ostdeutschen Eigentumsrechte abzusprechen und sie entschädigungslos zu enteignen. Erst der „Europäische Gerichtshof für Menschenrechte“ stellte mit seinem Urteil klar, dass damit gegen die Menschenrechte verstoßen wurde.

³¹ WAGNER, Wolf: Kulturschock Deutschland. Der zweite Blick. Rotbuch, Hamburg 1999 ?

³² Vgl. BOURDIEU, Pierre: Fußnote 6, S. 19.

³³ HOBSBAWM, Eric: Das Zeitalter der Extreme : Weltgeschichte des 20. Jahrhunderts. 4. Aufl. München : dtv, 1998, S. 440.

³⁴ Vgl. HOBSBAWM, Eric, Fußnote 33, S. 428.

jegliche Einflussnahme auf die Gestaltung der Gesellschaft im vereinten Deutschland verwehrt.³⁵ Die Bürger der DDR waren gleichsam ausgewandert ohne sich bewegt zu haben, Emigranten und Asylbewerbern vergleichbar. *„Die Menschen obwohl daheim geblieben, fanden sich in einem fremden Land“*, so Wolf Wagner³⁶.

Realitätsfremd, wie sie ist, glaubte die politische Elite der Bundesrepublik die „innere“ Einheit Deutschlands in kürzester Frist herbeiführen zu können. Es bestand für sie kein Zweifel, dass die Ostdeutschen voll den westdeutschen Wertekanon anerkennen und übernehmen würden. Diesen Prozess meinten Bundesregierung und Bundestag dadurch zu beschleunigen und abzusichern, dass die Intellektuellen der DDR in der medialen Öffentlichkeit diskreditiert und die Wissenschaftselite weitgehend aus ihren Positionen entfernt wurde.

Der Transformationsprozess in Ostdeutschland

Mit der Vereinigung der beiden deutschen Staaten am 3. Oktober 1990 setzten die Vorgänge ein, die als Transformationsprozess Eingang in die wissenschaftliche Debatte gefunden haben und durch finanzielle, institutionelle und ebenso für erforderlich gehaltene personelle Transfers gekennzeichnet sind. Dagegen verlaufen Geschwindigkeit und Ausmaß der soziokulturellen Integration für Politik und mediale Öffentlichkeit wie auch eine Mehrzahl westdeutscher Wissenschaftler enttäuschend.

Im Ergebnis der sich vollziehenden Transformation entwickelte sich erst nach der Vereinigung eine ostdeutsche Identität.³⁷ Der Grund ist darin zu sehen, dass den Ostdeutschen die Lehren ihrer politischen Sozialisation in der DDR durch die Erfahrungen mit der Transformation im vereinten Deutschland bestätigt werden. Der Vergleich mit Westdeutschland ließ sehr rasch eine Asymmetrie mit ungleicher Verteilung des Produktionsvermögens, des Kapitals, des privaten Vermögens, der Immobilien, der Elitenzusammensetzung und der Deutungskompetenz erkennen. Die Ostdeutschen sind auch unter den Eigentümern unterrepräsentiert. Damit verbunden war kulturell eine radikale Abwertung der Ost- gegenüber den Westdeutschen verbunden.³⁸ *„Hervorragende Meinung war, dass sich die Menschen in den neuen Bundesländern für ihr bisher geführtes Leben rechtfertigen oder entschuldigen müssen“*³⁹.

³⁵ LAITKO, Hubert: Ostdeutsches Memorandum - Vorschlag zur Neufassung des Abschnitts „Wissenschaft“. Manuskript, 2003.

³⁶ Vgl. WAGNER, Wolf: Fußnote 31, S. 11.

³⁷ REIBIG, Rolf: Die Ostdeutschen – zehn Jahre nach der Wende : Einstellungen, Wertemuster, Identitätsbildungen. In: VILMAR, Fritz (Hrsg.): Zehn Jahre Vereinigungspolitik : kritische Bilanz und humane Alternativen. 2. Aufl. Berlin : Trafo, 2000, S. 67.

³⁸ BUSCH, Ulrich: Vermögensdifferenzierung und Disparität der Lebensverhältnisse im vereinigten Deutschland. In: Berliner Debatte Initial (1996) , 5, S. 103-118.

³⁹ Vgl. WAGNER, Wolf: Fußnote 31, S. 160.

Es erfolgte ein Kulturbruch begleitet von einer deindustrialisierten Landschaft mit Tendenz zu einer Deurbanisierung. Im Ergebnis der gemachten Erfahrungen wird das Neue abgelehnt und das Alte zunehmend verherrlicht.⁴⁰ Die DDR – Sozialisation erfährt wieder eine Verfestigung und durch die Transformation sogar eine Verstärkung.

Ohne auf Einzelheiten eingehen zu können, divergieren die Auffassungen westdeutscher Sozialwissenschaftler zur kulturellen Anpassung der ostdeutschen Bevölkerung von einem nahezu abgeschlossenen Prozess auf der einen bis zu einem weitgehend unveränderten Status auf der anderen Seite. Zur Erklärung der unterschiedlichen und z. T. widersprüchlichen Beurteilung der kulturellen Befindlichkeit der Ostdeutschen durch die westdeutschen Sozialwissenschaftler bieten sich folgende Möglichkeiten an:

1. Die Bewertung geschieht durch Wissenschaftler mit einer völlig anderen Sozialisation. Ihre Sicht ist die von Außenstehenden, die ihre Erfahrungen in einer anders strukturierten Gesellschaft gesammelt haben.

2. Der Erfolg und die Aussage empirisch soziologischer Untersuchungen hängen von der Formulierung der den Interviewpartnern schriftlich oder mündlich gestellten Fragen und der Auswahl der Befragten ab. Differente soziale Schichten unterliegen einer einheitlichen Bewertung. Die „feinen Unterschiede“, wie sie Pierre BOURDIEU herausgearbeitet hat⁴¹, erfahren eine nur unzureichende Würdigung.

3. Der Ostdeutsche hat vierzig Jahre gelernt, von ihm erwartete Antworten zu geben. Dieses Verhalten hält er unter den neuen Machtverhältnissen bei. Es ist deshalb große Zurückhaltung bei Bewertung der gegebenen Antworten geboten. So bescheinigt MÜLLER im Ergebnis seiner Befragung den Ostdeutschen zwar große Lernfähigkeit, äußert jedoch zugleich vorsichtig die Vermutung, dass der absolute Orientierungswechsel in geführten Interviews anderenfalls entweder auf ein rein oberflächliches oder unbegreifbares Verhalten zurückzuführen wäre.⁴²

Es erscheinen so die Überlegungen zutreffender, die die bisherigen soziokulturellen Anpassungsvorgänge in Ostdeutschland zurückhaltend bewerten. Grundsätzlich steht die Mehrzahl der ostdeutschen Bundesbürger den gegenwärtigen politischen und gesellschaftlichen Verhältnissen kritisch bis ablehnend gegenüber. Es ist der Einschätzung zuzustimmen, dass der Wertehaushalt der Ostdeutschen eher sozial - demokratisch geprägt ist, während die Westdeutschen sich durch eine individualistische, liberalistische und Macht orientierte Haltung auszeichnen. Auch sind sozialistische Ideale im Osten wieder präsent. Die Marktwirtschaft findet keine uneingeschränkte Zustimmung. In der bekannten Längsschnittstudie des ehemaligen Jugendforschungsinstituts in Leipzig äußern 40% der befragten 30-

⁴⁰ Vgl. WAGNER, Wolf: Fußnote 31, S. 68.

⁴¹ BOURDIEU, Pierre, vgl. Fußnote 6.

⁴² MÜLLER, Werner: Die DDR in der deutschen Geschichte. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (2001), 28, S. 43-53.

Jährigen Unzufriedenheit mit dem politischen System und der Wirtschaftsordnung und geben einem humanistischen Sozialismus den Vorzug.⁴³

Vorstellungen von sozialer Gerechtigkeit und Gleichheit bestimmen unverändert den Wertekanon. Nach dem Anschluss mussten die ehemaligen DDR-Bürger erkennen, dass ohne Kapital und Eigentum die Grenzen der Freiheit, die meist mit Reisefreiheit gleichgesetzt wird, sehr rasch erreicht sind, und Recht nicht mit Gerechtigkeit gleichzusetzen ist. Soziale Sicherheit und Freiheit werden als ein Gegensatz aufgefasst.⁴⁴ Ebenso ist ihr Wahlverhalten dadurch ausgezeichnet, dass eine geringere Parteienbindung besteht bei großer Bereitschaft als Wechselwähler zu agieren.⁴⁵

Eine soziokulturelle Integration fand nicht statt, geschweige eine Amalgamation, mit dem Resultat, dass sich bisher nur etwa 20% der Ostdeutschen als Bundesbürger fühlen. Diese Minderheit wird in der politischen und medialen Öffentlichkeit gern als typisch vorgeführt, vergleichbar der sozialistischen Persönlichkeit in der DDR. In der Öffentlichkeit werden in der Regel nur diejenigen wahrgenommen, denen die Systemtransformation positionelle Gewinne einbrachte, und nicht mit ökonomischen und kulturellen Verlusten verbunden ist. Diese soziale Gruppe ist in Westdeutschland angekommen und äußert keine (zumindest öffentlich artikulierten, d. Verf.) Systemkritik.⁴⁶ Insgesamt ist zwar die Systemintegration vollzogen, nicht aber die Sozialintegration.

Die soziokulturelle Transformation der ostdeutschen Wissenschaftslandschaft

Nach dem Anschluss der DDR an die Bundesrepublik zum 3. Oktober 1990 ließ die Bundesregierung keinen Zweifel, wie sie mit der ostdeutschen Intelligenz umzugehen gedachte. Es wurde dem Credo von Arnulf BARING gefolgt: *„Ob sich dort einer Jurist nennt oder Ökonom, Pädagoge, Psychologe, Soziologe, selbst Arzt oder Ingenieur, das ist völlig egal: Sein Wissen ist auf weite Strecken völlig unbrauchbar“*.⁴⁷ Als erster Schritt erfolgte an den Hochschulen, ohne Einzelfallprüfung, die Abwicklung der Gesellschafts-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bevor anschließend alle übrigen Wissenschaftsbereiche in das Visier der Terminatoren gerieten.

Der Transformationsprozess der ostdeutschen Wissenschaftslandschaft stellt sich als Institutionen- und Personentransfer dar. Ihr wurden nicht nur die er-

⁴³ FÖRSTER, Peter: Die 30-Jährigen in den neuen Bundesländern : keine Zukunft im Osten. Ergebnisse einer systemübergreifenden Längsschnittstudie. In: Deutschland Archiv 37 (2004) , 1, S. 23-42.

⁴⁴ MÜHLBERG, Dietrich: Schwierigkeiten kultureller Assimilation : Freuden und Mühen der Ostdeutschen beim Eingewöhnen in neue Standards des Alltagslebens. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. (2002) , 17 vom 26. 04.

⁴⁵ Ebenda.

⁴⁶ HOFMANN, Michael: Soziokulturelle Milieus einer Industriegesellschaft in Bewegung. In: BAUER-VOLKE, Kristina ; DIETZSCH, Ina (Hrsg.): Labor Ostdeutschland : kulturelle Praxis und gesellschaftlicher Wandel. Berlin : Kulturstiftung des Bundes, 2003, S. 145-155.

⁴⁷ BARING, Arnulf: Deutschland, was nun? Berlin : Siedler, 1991, S. 59.

starrten und überholten westdeutschen Hochschulstrukturen überzogen, sondern der Personalaustausch an den wissenschaftlichen Institutionen erreichte Dimensionen, wie er bis dato in der deutschen Geschichte unbekannt und einmalig war,⁴⁸ selbst wenn die Veränderungen in der sowjetischen Besatzungszone nach 1945 berücksichtigt werden. Mit dem Transfer der längst reformbedürftigen Strukturen des westdeutschen Hochschulsystems in die ostdeutschen Länder wurden diese zusätzlich konserviert, statt die Gelegenheit zu einer Neuordnung zu nutzen.⁴⁹

Waren es in der alten Bundesrepublik nach 1945 nur die mit Machtallokation ausgestatteten politischen Eliten in hohen Entscheidungsfunktionen, die nicht mehr zum Zuge kamen, so betraf es nach 1989 in Ostdeutschland auch die mit Kompetenzallokation versehene wissenschaftliche Intelligenz an den Universitäten, Hochschulen, den außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Industrieforschung. Damit wurde der gleiche Fehler gemacht, wie er für die sowjetische Besatzungszone und die Anfangsphase der DDR typisch war: Aus politischen Gründen entschied über die Besetzung von Leitungspositionen in Verwaltung, Wirtschaft und Justiz nicht die fachliche Befähigung, sondern die proletarische Herkunft. Konrad ADENAUER sicherte dagegen den wirtschaftlichen Aufstieg der Bundesrepublik dadurch ab, dass er die fachlich kompetenten und mit Nazi-Deutschland verstrickten Funktionseliten⁵⁰ nicht ausgrenzte, sondern übernahm⁵¹.

In Ostdeutschland fanden sich nahezu 80% der Hochschullehrer des Jahres 1990 drei Jahre später in der Arbeitslosigkeit oder im Vorruhestand wieder. Das gleiche Schicksal ereilte den größeren Teil des akademischen Mittelbaus. Nur wenige der in der DDR sozialisierten Hochschullehrer konnten ihren Beruf in der ursprünglichen Einrichtung fortsetzen. Andere fanden eine Beschäftigung in neu gegründeten und ausgelagerten Institutionen. Beispielhaft sei auf das „Berliner Institut für Sozialwissenschaftliche Studien (BISS)“ oder das „Sozialwissenschaftliche Forschungszentrum Berlin-Brandenburg e.V.“ verwiesen. Marginal ist die Zahl der ostdeutschen Wissenschaftler, die an einer westdeutschen Universität Aufnahme fanden. Nur an den Fachhochschulen wurden die ostdeutschen Hochschullehrer nicht in dem Ausmaß dezimiert.⁵² Grund ist der geringere soziale Status, den diese Hochschullehrergruppe genießt.⁵³

⁴⁸ HECHT, Arno: Die Wissenschaftselite Ostdeutschlands : feindliche Übernahme oder Integration? Leipzig : Faber u. Faber, 2002.

⁴⁹ MITTELSTRASS, Jürgen: Forschung und Lehre – oder die Modernität Humboldts und die Chancen einer Reform der Ost-Universitäten. In: SÖLLNER, Alfons ; WALKENHAUS, Ralf (Hrsg.): Universitätsentwicklungen in den neuen Bundesländern. Opladen/Wiesbaden : Westdeutscher Verl., 1998, S. 40-56.

⁵⁰ KLEE, Ernst: Das Personallexikon zum Dritten Reich : wer war was vor und nach 1945. Frankfurt am Main : Fischer , 2003.

⁵¹ PODEWIN, Norbert (Hrsg.): Braunbuch : Kriegs- und Naziverbrecher in der Bundesrepublik und in Berlin (West). 3. Aufl., Reprint der Ausg. 1968. Berlin : Edition Ost, [2002].

⁵² Vgl. HECHT, Arno: Fußnote 48.

⁵³ KLOCKNER, Klemens: Das Professorat an den Fachhochschulen. In: Hochschule Ost 8 (1999) , 3/4, S. 195-213.

Das Ausmaß der personellen Transformation in der Wissenschaft kam für die meisten überraschend. Nur die Angehörigen des Ministeriums für Staatssicherheit und der Nationalen Volksarmee traf es härter. Bereits in der Frühphase nach dem Anschluss wurden die entscheidenden C 4-Positionen überwiegend von westdeutschen Bewerbern eingenommen. In der Folgezeit erfolgte ein Ersatz der aus Altersgründen ausscheidenden Ost-Professoren ebenfalls fast ausschließlich durch Berufungen aus den alten Bundesländern. So haben gegenwärtig etwa 90% der Hochschullehrer ihre Sozialisation in den alten Bundesländern erfahren. Die ehemals sozialistische Intelligenz und Dienstleistungsklasse (zu letzterer werden auch die Wissenschaftler gerechnet) ist von den Veränderungen der Sozialstruktur in den neuen Bundesländern am stärksten betroffen, verbunden mit ökonomischer Deprivation und sozialem Abstieg.

Es kam zu einem nicht wieder gut zu machenden Verlust an Humankapital. Wilhelm OSTWALD hätte von einer Vergeudung von Energie gesprochen. Damit gingen der Forschung und Lehre erfahrene Wissenschaftler verloren. Es brachen mit dem Ausscheiden der Wissenschaftler langjährige Beziehungen zu Hochschulen und Forschungsstätten in den östlichen Transformationsländern weg. Auch für die verbliebenen ostdeutschen Wissenschaftler besteht nach dem Anschluss ein individueller Verlust gültiger Wahrnehmungsmuster. Es überwog die Abwärtsmobilität. Ihr Anteil an den gestaltenden Positionen ist gering.⁵⁴ Mit dem Ausscheiden der ostdeutschen Hochschullehrer gingen auch kommunikative Netzwerke, pejorativ als Seilschaften disqualifiziert, verloren. Sie wurden durch westdeutsche Netzwerke ersetzt, was bei den Neuberufungen eine wichtige Rolle spielte und spielt.

Die massive Entlassung der wissenschaftlichen Intelligenz ergab sich auch aus dem unausgesprochenen Erfordernis, den in der Bundesrepublik bestehenden Berufungsstau zu beseitigen. Nicht wenige westdeutsche Wissenschaftler, wie z.B. auch Jürgen Habermas⁵⁵, fanden es deshalb gerechtfertigt, dass Stellen und Positionen mit nicht gerade lauterem Mitteln frei geräumt wurden. Die offizielle Begründung berief sich auf die „Verstrickung“ der Mehrzahl der DDR – Wissenschaftler mit dem SED-Regime und ihre fachliche Inkompetenz. Zu letzterem Vorwurf äußerte der ehemalige Minister für Wissenschaft und Kultur des Freistaates Sachsen, dass in seinem Verantwortungsbereich kein Hochschullehrer aus fachlichen Gründen entlassen wurde⁵⁶.

Das Argument der Staatsnähe begründete die persönliche Nichteignung. Mit diesem Vorwurf wurden all die Wissenschaftler, denen eine Tätigkeit als informeller Mitarbeiter der Staatssicherheit nicht nachgewiesen werden konnte, und das war ein unerwartet kleiner Anteil, entlassen. Die Staatsnähe wurde meist an der

⁵⁴ PASTERNAK, Peer: Innerdeutsche Beziehungen : Ost und West an den Ost-Hochschulen. In: Hochschule Ost 10 (2001) , 1/2, S. 114-142.

⁵⁵ HABERMAS, Jürgen: Die Moderne – ein unvollendetes Projekt : Philosophisch - politische Aufsätze 1977 - 1992. 2., erw. Aufl. Leipzig : Reclam, 1992, S. 254.

⁵⁶ Personelle Erneuerung in Sachsen : ministerielle Bilanz. In: Hochschule Ost 8 (1999) , 3/4, S. 263-285.

SED-Mitgliedschaft festgemacht mit dem Vorhalt nicht gegen das Unrechtsregime gekämpft und durch die fachliche Arbeit zu seiner Stabilisierung beigetragen zu haben. Selbstständiges politisches Denken und Handeln war gewiss kein Kriterium der DDR-Intelligenz und schon gar nicht der an die SED gebundenen. Ein entscheidender Faktor für die zu unkritische Wahrnehmung der DDR durch eine Mehrheit der wissenschaftlichen Intelligenz bestand in der Verkenning der Bedeutung der Demokratie für die Verwirklichung eines wahren Sozialismus. Auf ihre entscheidende Funktion auch und gerade im Sozialismus hatte bereits Rosa LUXEMBURG in ihrem leidenschaftlichen Plädoyer für die russische Revolution verwiesen.⁵⁷

Die eben skizzierten Schwächen wurden in der Wende und nach dem Anschluss zu Vorwürfen und Schuldzuweisungen instrumentalisiert. An dieser Stelle ist Otto KIRCHHEIMER zuzustimmen: „Aktiver Widerstand bleibt immer Sache der persönlichen Entscheidung. Mag Widerstand noch so berechtigt sein und das Recht auf Widerstand gegen Unrecht und Tyrannei noch so feierlich in Verfassungsurkunden verkündet werden, - jedes bestehende Regime betrachtet Widerstand gegen die herrschenden Gewalten als Sakrileg“.⁵⁸

Ohne das an dieser Stelle näher zu begründen, ist der DDR - Wissenschaftselite ein Versagen nicht zu konzедieren.

Wenden wir uns der Wissenschaftskultur zu, so wird sie u. a. durch die Beziehungen zwischen den Wissenschaftlern und zur übrigen Gesellschaft, ihre Denkstruktur sowie die Auffassung zur Bedeutung der Wissenschaft geprägt. Der bedeutende französische Soziologe Pierre BOURDIEU hat der Wissenschaft und den Wissenschaftlern einen großen Teil seiner soziologischen Untersuchungen gewidmet. Danach wollen Wissenschaftler unbedingt die Ersten, Besten und Außergewöhnlichsten sein. Dies zu erreichen scheuen sie keinen geistigen Diebstahl⁵⁹ und streiten sich um Erstentdeckungen. „Selbst das geistige Anschwärzen, das eine sehr bedeutende Rolle in wissenschaftlichen Kreisen spielt, kommt im wissenschaftlichen Gewand einher“.⁶⁰ Höchst beliebt in der akademischen Rhetorik ist es sich in Andeutungen zu ergehen, Unterstellungen zu machen und nie ganz das zu sagen was man meint“.⁶¹

Diese Eigenschaften kennzeichnen Wissenschaftler unabhängig vom politischen System. Engen wir diese Überlegungen auf die Wissenschaftler der DDR und der Bundesrepublik ein, so zeichnen sich erstere durch Kollegialität, auch ge-

⁵⁷ LUXEMBURG, Rosa: Zur russischen Revolution. In: Gesammelte Werke. Bd. 4. 5. Aufl.. Berlin : Dietz, 1990, S. 332-336.

⁵⁸ KIRCHHEIMER, Otto: Politische Justiz. Frankfurt am Main : Fischer, 1985, S. 485.

⁵⁹ DAVID, Heinz: „Big Science“ und der Mythos von der Ehrlichkeit und Ehrenhaftigkeit der Wissenschaftler : das Beispiel Biomedizin. Hamburg : Akademos, 2000.

⁶⁰ BOURDIEU, Pierre: Vom Gebrauch der Wissenschaft : für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes. Konstanz : UVK, 1998.

⁶¹ BOURDIEU, Pierre: Homo academicus. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1988, S. 33.

genüber ihren nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern, aus. Hervorzuheben ist ihre Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit sowie sich zu Kollektiven zusammenzuschließen. Die kognitive Struktur wurde bei der Mehrzahl von ihnen, z. T. unbewusst, durch die marxsche Dialektik geprägt sowie die Fähigkeit in Zusammenhängen zu denken. Es dominierte ein positivistisches Wissenschaftsverständnis mit starker Praxisorientierung. Eine Mehrheit zeichnete sich durch eine antifaschistische Grundhaltung aus, die durchaus nicht nur verordnet war. Traditionsverständnis und -pflege gehörten ebenfalls zur ostdeutschen Wissenschaftskultur.

Demgegenüber ist für den westdeutschen Wissenschaftler ein ausgeprägter Individualismus charakteristisch mit der Tendenz sich vom anderen abzugrenzen und der Drang zur Selbstverwirklichung. Beliebigkeit und Verliebtheit ins Detail sind ebenfalls auffällig. Die Bereitschaft zur Zusammenarbeit ist nur gering ausgeprägt und bemerkenswert der Hang zur unkritischen Selbstdarstellung mit Selbstüberschätzung. Bei den westdeutschen Wissenschaftlern dominiert die Diskussionskultur, ohne dass die einzelnen Beiträge einen intellektuellen Gewinn bedeuten müssen. „Es ist zwar schon alles gesagt, aber noch nicht von Jedem“,⁶² so eine treffende Charakterisierung. Zudem war die Wissenschaftskultur einmal osteuropäisch - sowjetisch und zum anderen westeuropäisch - transatlantisch geprägt. Aus den Unterschieden im Wissenschaftsverständnis, dem Lehrverhalten und den Habitusformen erklären sich die Unstimmigkeiten zwischen ost- und westdeutschen Wissenschaftlern,⁶³ die vielfach ausgeprägter sind, als es die Außenansicht vermittelt.

Das Wort Wissenschaftskultur gerinnt im Mund, wenn es auf die Beziehungen zwischen den ostdeutschen Wissenschaftlern in der Wende und nach dem Anschluss sowie die Bewertung der ostdeutschen Wissenschaftler durch viele ihrer westdeutschen Kollegen angewandt wird. Denunziation, wie vorstehend bei BOURDIEU zitiert, ist unter Wissenschaftlern kein seltenes Ereignis. Sie erreichte ihren Höhepunkt als es darum ging, der SED angehörende bzw. ihr nahe stehende Wissenschaftler aus ihrer Profession zu verdrängen. Unter den ostdeutschen Hochschullehrern setzte schon früh eine Entsolidarisierung ein, in dem parteilose berufene sowie habilitierte ostdeutsche Wissenschaftler bei den Entlassungen die Arbeit vor Ort leisteten. Sie sorgten in Personal- und Ehrenkommissionen dafür, dass die erste Reihe der DDR - Wissenschaftler nicht nur aus ihren Positionen verdrängt wurde, sondern die Universität ohne Möglichkeit der Rückkehr verlassen musste. Als Beispiel für die moralische Fragwürdigkeit und die Rechtswidrigkeit, mit der an den ostdeutschen Universitäten gegen die personellen Altlasten vorgegangen

⁶² Vgl. WAGNER, Wolf: Fußnote 31, S. 140.

⁶³ PASTERNAK, Peer: Innerdeutsche Beziehungen : Ost und West an den Ost-Hochschulen. In: Hochschule Ost 10 (2001), 1, S. 114-142.

wurde, sei auf das Beispiel der Martin - Luther - Universität Halle verwiesen.⁶⁴ Hinter dem beschämenden Verhalten verbarg sich die Hoffnung, selbst die leitenden Positionen, die C 4-Professuren, einnehmen zu können. Wissenschaftler kennen nur persönliche Interessen, aber keine Solidarität. Die Enttäuschung war groß, als sich dieser Traum für die Mehrzahl von ihnen nicht erfüllte.

Durch negative Vorurteile und militanten Antikommunismus schon von ihren Lehrern geprägt, stießen Evaluierer, Gründungsdekane und neu berufene westdeutsche Wissenschaftler auf die ungeliebten Kollegen aus der DDR, die jetzt als Konkurrenz auf dem Markt erschienen. Zwischen beiden Kohorten bestanden unterschiedliche Habitusformen⁶⁵ bei Machtdominanz und Deutungshoheit der westdeutschen Wissenschaftler.

Erst nachdem der personelle Austausch abgeschlossen war, wurden kritische Einschätzungen öffentlich. Diese fielen umso leichter, da sie ohne Konsequenzen waren und die positive Wertung des Grundprozesses nicht infrage stellten. Ich verweise auf die Untersuchungsergebnisse einer Arbeitsgruppe der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften⁶⁶ sowie eine Gemeinschaftstagung von Wissenschaftsrat, Stifterverband und Volkswagenstiftung am 7. Februar 2002 in Berlin.⁶⁷ Zwar wurde die längst widerlegte Mär von der Rückkehr der Forschung an die Universitäten erneut aufgewärmt, doch wurden auch Defizite eingeräumt. Institutionell wurden diese in der Abschaffung der Ingenieur- und Ingenieurhochschulen sowie Fachschulen gesehen, wodurch eine institutionelle Vielfalt verspielt worden sei. Die Einführung der westdeutschen Kapazitätsverordnung habe die günstige Betreuungssituation der Studenten beseitigt, und die Abschaffung des Fernstudiums wird bedauert. Bezüglich der personellen Transformation werden Fehleinschätzungen von Personal- und Ehrenkommissionen eingeräumt mit Verletzung von Würde und Lebensleistung einzelner Wissenschaftler. Jürgen MITTELSTRASS meinte: „Mit Feuer und Schwert beim Umbau und Neubau von Wissenschaftseinrichtungen ging nicht der Wissenschaftsrat durchs Land, eher schon eine neue Spezies von Wendehälsen, die alte Rechnungen begleichend ein zweifelhaftes Glück an der Seite neuer Mächtiger zu finden suchten“.⁶⁸ Das Scheitern des hoch

⁶⁴ Minister Frick und die „Saubermänner“: Radiojournalist Thomas Kruchem beleuchtet Vorgänge an der halleschen Martin - Luther - Universität ; Herbe Kritik am Vorgehen des Magdeburger Wissenschaftsministeriums. In: Mitteldeutsche Zeitung (1993) vom 25. 09., S. 14.

⁶⁵ Unter Habitus ist mit Pierre BOURDIEU ein System von Dispositionen zu verstehen, die die Praxis von Individuen bestimmen und ihrer Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Schicht entsprechen. Der Habitus bringt einen bestimmten soziokulturellen Status zum Ausdruck.

⁶⁶ KOCKA, Jürgen ; MAYNTZ, Renate (Hrsg.): Wissenschaft und Wiedervereinigung : Disziplinen im Umbruch. Berlin : Akademie Verlag, 1998.

⁶⁷ WEGELIN, Jakob: Geklonte Defizite : ein Symposium der Evaluierer hält nach 10 Jahren ratlose Rückschau auf die Wissenschaftstransformation in Ostdeutschland. In: Junge Welt (2002) vom 15.02.

⁶⁸ MITTELSTRASS, Jürgen: „Die Strukturkommission : Alibi oder zeitgemäßes Instrument der Hochschulpolitik? Symposium „Zum Stand der Wissenschafts- und Hochschulpolitik – Ein Jahrzehnt nach Gründung der wissenschaftlichen Einrichtungen in den neuen Ländern und Berlin“ am 8./9. Februar 2002 in Berlin.

gepriesenen Wissenschaftler-Integrationsprogramms musste eingestanden werden. Die Geisteswissenschaftler wurden zu den Verlierern der Einheit gezählt

Als inhaltliche Verluste wurden die Revolutions- und Lateinamerikaforschung in Leipzig unter Walter MARKOV und Manfred KOSSOK, der Abbruch der quantitativen Wissenschaftsforschung, der Wirtschaftsgeschichte und der sozialwissenschaftlichen Ausrichtung der Rechtswissenschaft thematisiert. In der Medizin wurden der Abbruch der epidemiologischen Forschung, der Arbeiten zum Diabetes mellitus, die Aufgabe des Krebsregisters, der nichtmedikamentösen Hypertonie-Forschung und u. a. der Regulationsforschung auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Krankheiten als Verluste gewertet. Mit Erstaunen wurde konstatiert, dass in der medizinischen Forschung ein größerer Pluralismus als in der Bundesrepublik herrschte. Die ostdeutschen Wissenschaftler hätten entgegen den Erwartungen durchaus den internationalen Standard zum Maßstab ihrer Tätigkeit gemacht, und eine direkte Einflussnahme durch die SED auf die Forschung lag nicht vor.

Ergänzend zu dieser Einschätzung wird mit dem Abbruch der DDR - Wissenschaftskultur die Untersuchung sozialer Zusammenhänge vernachlässigt und der Kapitalismus auf den Kapitalbegriff reduziert. Werte, Gestaltlichkeit und Machtverhalten sind nicht mehr Gegenstand philosophischer Forschung. Der historische Materialismus wurde völlig eliminiert. Die Geschichte der Arbeiterbewegung und Volksdemokratien finden sich nicht mehr wieder. Die auf der Grundlage der marxischen Philosophie entwickelte Persönlichkeitstheorie mit der Sichtweise auf den Menschen als eine bio - psycho -soziale Einheit⁶⁹ wurde nicht weiter fortgeführt ebenso wie die kognitive Behandlung des Krankheitsbegriffs⁷⁰. Methodologisch von besonderer Bedeutung ist der Verlust an kognitiver Vielfalt. Wir begegnen einer Unterschätzung übergeordneter Zusammenhänge und der Vernachlässigung strategischen und alternativen Denkens. Gesellschaftskritik ist unerwünscht. So wurde erneut geistige Einseitigkeit begründet, die wir mit dem Anschluss überwunden glaubten. Der sozialistische Determinismus wurde durch den kapitalistischen ersetzt mit Verdrängung der Tatsache, dass Geschichte offen ist.⁷¹ Grundsätzlich ist Werner MITTENZWEI zuzustimmen, dass ein fortdauernder Dialog zwischen anti-kommunistischem Denken im Westen und marxistischem im Osten nicht im Interesse der herrschenden Schicht lag und weiterhin liegt.⁷² Pluralismus in der Debatte mit dem Marxismus ist unerwünscht.⁷³ In der Wissenschaft blieb nichts DDR - Typisches erhalten.

⁶⁹ BRENNER, Hans-Peter: Marxistische Persönlichkeitstheorie und die „bio-psycho-soziale Einheit Mensch“ : Studie zur Entwicklung des Menschenbildes in der DDR. Bonn : Pahl-Rugenstein, 2002.

⁷⁰ HECHT, Arno: Menschsein heißt Kranksein : Diskurs zum historischen und erkenntnistheoretischen Umfeld menschlicher Krankheit. Frankfurt am Main : Fischer, 1997.

⁷¹ Vgl. BOLLINGER, Stefan: Fußnote 15, S. 324 f..

⁷² MITTENZWEI, Werner: Die Intellektuellen : Literatur und Politik in Ostdeutschland 1945-2000. Faber & Faber, Leipzig, 2001, S. 526.

⁷³ Vgl. MITTENZWEI, Werner: Ebenda, S. 527.

Unbeeindruckt von den Konsequenzen der Transformation bleibt jedoch die Politik, wenn der ehemalige CDU - Wissenschaftssenator von Berlin, Manfred ERHARDT, äußert, dass es keine Benachteiligung ostdeutscher Wissenschaftler gibt und die Wissenschaft der Bereich ist, „wo das Zusammenwachsen von Ost und West in besonderer Weise gelungen ist“⁷⁴. In diesem Kontext lohnt sich ein Blick in das Protokoll der 45. Sitzung des Berliner Abgeordnetenhauses am 19. Februar 2004.⁷⁵

Entstanden ist eine zweite Wissenschaftskultur der Entlassenen und Ausgegrenzten, die in der Gründung der Leibniz - Sozietät gipfelte. Mit ihr wehrten sich ehemalige Mitglieder der Akademie der Wissenschaften der DDR gegen ihre Ausgrenzung. Die neu gegründete Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften übernahm keine Mitglieder der AdW der DDR. Nur 14 von ihnen, d.h. etwa 5%, wurden in die neue Akademie gewählt. Potentiellen Kandidaten wurde nahe gelegt, keine Kontakte zur Leibniz - Sozietät aufzunehmen. Zu ihrer Existenz äußerte sich der Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften Dieter SIMON auf einer Festveranstaltung anlässlich ihres 10-jährigen Bestehens wie folgt: „... die Auflösung der Akademie des Ancien Regime war ein unsensibler Bürokratencoup, der folgerichtig zu einer betonköpfigen Trotzreaktion der Exmittierten führte. Es kam zur Ausrufung einer bedeutungslos gebliebenen Leibniz - Sozietät, die sich vergeblich der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften bald als Konkurrent entgegenstellte, bald als Partner anzudienen suchte. Mangels bemerkenswerter Themen wob sie eifrig an der beliebten Legende von der angeblichen Verdrängung angeblicher Eliten aus dem Osten mit...“. Die Überschrift des Festvortrages lautete bezeichnender Weise: „De mortuis nihil nisi bene“⁷⁶. Auch dies ein Ausdruck von Wissenschaftskultur ebenso wie die Tatsache, dass die Sächsische Akademie der Wissenschaften einer ideologischen Reinigung unterzogen wurde, in dem Mitglieder aus DDR-Zeiten nicht weiter fortgeführt wurden. Die westdeutsche Öffentlichkeit und auch breite Teile der Wissenschaft sind nicht bereit, die DDR als einen Teil der deutschen Geschichte zu akzeptieren. Die Kultur des Vergessens und Verschweigens!

Die gescheiterte innere Angleichung – ein Staat, zwei Gesellschaften

Der komplizierte und widersprüchliche Übergang von der sozialistischen Planwirtschaft in die soziale Marktwirtschaft war auch unter soziokulturellen Aspekten vorauszusehen. Dies unterstreichen historische Erfahrungen beim Anschluss

⁷⁴ SCHMIDT, Steffen: Keine Nachteile ? : Fragen an den ehemaligen Berliner CDU-Wissenschaftssenator Manfred Erhardt. In: Neues Deutschland (2004) vom 11.02., S. 2.

⁷⁵ Mehr als Symbolik? : Die geplante Rehabilitation der SED-Sozialwissenschaftler. Abgeordnetenhaus von Berlin – 15. Wahlperiode, 45. Sitzung vom 19. Februar 2004, S. 3598-3601 u. S. 3602-3603.

⁷⁶ SIMON, Dieter: De mortuis nihil nisi bene. Leibniztag der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften am 28. Juni 2003.

von Staaten⁷⁷, wie z. B. der Eingliederung Bayerns in das Deutsche Reich im Jahr 1871⁷⁸. Sie kannte der Historiker Helmut KOHL offensichtlich nicht.

Der den deutschen Einigungsprozess kritisch begleitende Stefan Heym sprach in einer Metapher davon, dass die Schlange Bundesrepublik den Igel DDR verschluckt hat und nun an Verdauungsproblemen leidet.⁷⁹ Diese begründen den tiefen Graben, der in der Vergangenheit beide deutsche Staaten trennte und jetzt zwischen einer Mehrheit in Ost und West besteht. Er hemmt die sog. innere Einheit und Entwicklung einer Zivilgesellschaft in Ostdeutschland, die als Ergänzung und Widerpart zum Staat unverzichtbar ist.

Natürlich existierte auch in der DDR eine Gesellschaft. Doch war dies keine Zivilgesellschaft, die sich durch Selbstorganisation, Bürgersinn, Pluralismus, Meinungs- und Vereinigungsfreiheit sowie Toleranz auszeichnet. Ansätze einer derart konturierten Gesellschaft entwickelten sich erst in den letzten Monaten der DDR. Dieser selbstbestimmte Versuch brach mit dem Anschluss der DDR abrupt ab, auch weil er der westdeutschen Politik zu weit ging.⁸⁰ Wie Raj KOLLMORGEN⁸¹ treffend feststellt, lässt sich im Osten von einer neuen Moderne sprechen, die sich durch eine Arbeitsgesellschaft ohne Arbeit, eine Parteiendemokratie ohne gefestigte Parteien und soziale Identitätsfindung bei bröckelnder Sozialstruktur auszeichnet.

Die innere Angleichung zwischen Anschließern und Angeschlossenen ist ein komplexer und komplizierter Prozess mit einem Bedingungskomplex verschiedener positiv und negativ agierender Faktoren. Ein wesentlicher positiver Faktor ist in einer funktionierenden Zivilgesellschaft zu sehen, gebunden an geistige Träger und die sie praktizierenden Bürger, die überwiegend dem Mittelstand entstammen. Zwischen beiden Schichten besteht keine intensive Kommunikation, da sie sich in unterschiedlichen sozialen Räumen bewegen. Dies ist bereits für eine intakte Gesellschaft von Bedeutung, um wieviel gravierender muss sich ein solcher Mangel in einer instabilen, wie der ostdeutschen, auswirken. Ihr fehlt das identitätsstiftende Wechselspiel zwischen heimischen Intellektuellen als Orientierungsmaßstab und Bürgern mit ähnlichem Erfahrungshintergrund. Die Werte- und Normenvorstellungen zwischen diesen beiden Feldern der Gesellschaft sind deutlich verschieden. Die für die Zivilgesellschaft wichtige Vereinskultur ist in Ostdeutschland kaum entwickelt und beschränkt sich auf kleine elitäre Zirkel.⁸²

Den transferierten Eliten aus den alten Bundesländern fehlt mehrheitlich der Kontakt zu den Menschen in ihrem Verantwortungsbereich. Sie bringen kein

⁷⁷ ROESLER, Jörg: Der Anschluß von Staaten in der modernen Geschichte : eine Untersuchung aus aktuellem Anlaß. Frankfurt am Main : Peter Lang, 1999.

⁷⁸ WAGNER, Wolf: Fußnote 31, S. 30 ff.

⁷⁹ HEYM, Stefan: Offene Worte in eigener Sache. München : BTB, 2003, S. 102.

⁸⁰ Vgl. BOLLINGER, Stefan: Fußnote 15, S. 298 f.

⁸¹ Vgl. KOLLMORGEN, Raj: Fußnote 2.

⁸² SCHARENBERG, Albert: Zustand und Perspektiven der politischen Bildungsarbeit in Ostdeutschland. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (2004) , 7/8, S. 7-15.

oder nur ein geringes Verständnis für die Schwierigkeiten auf, mit denen ihre Untergebenen zu kämpfen haben. So wirken sie nicht als Multiplikationsfaktor für Wertevorstellungen, sondern der Elitenimport stellt eher ein Hemmnis für die innere Einheit dar. Ebenso besitzt die Elitezirkulation innerhalb Ostdeutschlands keine positive Auswirkung auf die innere Angleichung. Einmal sind die Angehörigen der sog. Gegenelite überwiegend in abhängigen Positionen tätig und gezwungen, zumindest nach außen, die Wertevorstellungen der ihnen vorgesetzten westdeutschen Eliten zu übernehmen. Außerdem ist die Ausstrahlung der Elitezirkulation häufig durch mangelnde fachliche und Kommunikationskompetenz ihrer Repräsentanten beschränkt. Mit der beruflichen und sozialen Ausgrenzung der aus der DDR übernommenen Intelligenz und ihrer Intellektuellen wurde ein bedeutender Faktor für die Gestaltung des geistigen Lebens in den ostdeutschen Ländern ausgeschaltet. Hierin stimmen wir mit Stefan BOLLINGER⁸³ überein.

Weitere negative Faktoren werden von den einen in der DDR-Sozialisation der Bevölkerung gesehen und von anderen in der bedrückenden Situation der Gegenwart. Doch entscheidend ist die wirtschaftliche Lage. In diesem Kontext ist nicht auszuschließen, dass die Verschlechterung und Nivellierung der Lebensverhältnisse in den alten Bundesländern eine positive Wirkung auf die innere Einheit durch eine negative Angleichung ausübt. Als weitere Hemmnisse auf dem Weg zur inneren Einheit sind Kommunikationsprobleme, Unterschiede im Denken und Verhalten, der fortdauernde Atheismus im Osten, die Rigorosität bei der äußeren Angleichung, die fremd gebliebenen Eliten und vor allem das unterschiedliche Lohn- und Rentenniveau anzusehen.

Ein wichtiges Hindernis stellen Feindbilder, Vorurteile und Verdächtigungen gegenüber dem Anschlusspartner dar, wie man ihnen bei den Westdeutschen in vielfältiger Form begegnet. Selbst sprachliche Unterschiede werden genutzt, den Osten als zurückgeblieben zu charakterisieren und so auch auf diesem Gebiet Überlegenheit zu demonstrieren.⁸⁴ Erschwerend wirkt der Mangel an Empathie, der die Politik und westdeutsche Gesellschaft auszeichnet. Karl-Siegbert REHBERG⁸⁵ betont, dass die Mitglieder der bundesrepublikanischen Gesellschaft die psychischen Folgen eines Systemwechsels nicht antizipiert, selbst nachträglich kaum verstanden haben und selbst heute immer noch ignorieren.

Es überrascht somit nicht, dass sich im Osten nur sehr langsam und unvollkommen eine funktionierende Zivilgesellschaft entwickelt. Ihre Basis in der Bevölkerung wird zusätzlich durch eine Arbeitslosigkeit von 20%, zunehmende Überalterung, fehlenden Geburtenüberschuss und Übersiedelung der Jungen nach

⁸³ BOLLINGER, Stefan: Ohne ostdeutsche Sozialwissenschaftler keine ost- oder gesamtdeutsche Zivilgesellschaft. In: Utopie kreativ (2003) , 149, März, S. 256-264.

⁸⁴ HARTUNG, Wolfdietrich: Sprachdiskurse und ihre Bedeutung für ethnische Zusammengehörigkeit und Abgrenzung. In: Utopie kreativ (1998) , 95, S. 39-47.

⁸⁵ REHBERG, Karl-Siegbert: „Großexperiment“ und Erfahrungsschock : zu einer Forschungsinitiative über das Zusammenwachsen der Deutschen. In: Hochschule Ost 9 (2000) , 3/4, S. 285-301.

dem Westen Deutschlands eingeschränkt. Auch fehlt ein breiter, die Zivilgesellschaft tragender Mittelstand der u. a. von kleinen und mittelständischen Unternehmen bestimmt wird.⁸⁶

Nur dort, wo der Aufstieg in das neue System möglich wurde, sind die Differenzen trotz großer Schwierigkeiten überwunden. Dort aber, wo ein solcher versagt blieb und immer noch nicht möglich ist, entwickeln sich zunehmend radikale linke und rechte Gegenkulturen. Hier liegt eine ernsthafte Gefahr für die Entwicklung der Demokratie in Deutschland. Merkwürdig berührt die Klage: „Sie (die ostdeutsche Intelligenz und Intellektuellen, d. Verf.) entzieht sich der Aufgabe, durch öffentliche Reflexion Kontinuität im Wandel zu verbürgen, sich der Vergangenheit selbstkritisch anzunehmen und so dazu beizutragen, Identität zu bewahren und zugleich neu zu bestimmen“⁸⁷. Eine solche Feststellung bleibt widersprüchlich, da die geistigen Kulturträger aus der DDR von vornherein ausgegrenzt wurden und in der Öffentlichkeit kein Gehör finden.

Der Blick in die Zukunft gestaltet sich deshalb nicht optimistisch. Jähe Veränderungen sind nicht ausgeschlossen. Auch diesen seinen eigenen Satz bekam ein Politiker der Vergangenheit schmerzlich zu spüren. LAITKO ist zuzustimmen, wenn er feststellt, dass Situationen der Unbestimmtheit in komplexen Gesellschaften eher zur Normalität als zur Ausnahme gehören: „Nicht intendierte Langzeitwirkungen zielstrebigem Handelns stellen sich in der Regel schleichend ein“⁸⁸. Da eine Änderung des gegenwärtigen Zustands vorerst nicht zu erwarten ist, sind derartige Langzeitwirkungen unter negativem Aspekt zu erwarten. Sie sind nicht vorhersehbar, wie auch niemand den totalen Zusammenbruch der realsozialistischen Staaten prognostiziert hat. Elvira THIEDEMANN stellt in diesem Kontext die berechtigte Frage, wie stark die Demokratie ohne Wohlstandssicherung sein wird.⁸⁹ Es sei an die letzten Tage der Weimarer Republik erinnert.

Aus kritischer Sicht hat sich eine Zivilgesellschaft im Osten als Resultat soziokultureller Wandlungen kaum herausgebildet. Sowohl die Mehrheit der Bevölkerung, ein Großteil der ostdeutschen Intellektuellen wie auch der beruflich und sozial ausgegrenzten wissenschaftlichen Intelligenz hat die aus der DDR tradierten kulturellen Muster nicht wirklich aufgegeben. Es hat eine soziokulturelle Überschichtung der ostdeutschen Teilgesellschaft stattgefunden, ohne dass die obere Schicht Wurzeln in die Tiefe treiben konnte. Es fehlt der soziale Humus. Im Gegensatz zur übrigen ostdeutschen Teilgesellschaft entspricht die Wissenschaftslandschaft Ostdeutschlands strukturell und als Folge des Personalaustau-

⁸⁶ KOCH, Thomas: Der neue Mittelstand Ost : von Natur aus flugunfähig oder Vogel mit gestutzten Schwingen. In: Berliner Debatte Initial 11 (2000) , 2, S. 59-68.

⁸⁷ Vgl. MEUSCHEL, Sigrid: Fußnote 29, S. 334.

⁸⁸ Vgl. LAITKO, Hubert: Fußnote 35.

⁸⁹ THIEDEMANN, Elvira: Die Entstehung der mentalen Mauer nach dem Mauerfall. (Über die Schwierigkeiten mit einer neuen deutschen Identität). In: Beiträge zur Geschichte der Arbeiterbewegung 42 (2000) , 4, S. 78-85.

ches auch personell der in Westdeutschland, eine nahezu identische soziokulturelle Wissenschaftslandschaft in den alten und neuen Bundesländern.

Die soziokulturellen Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschen lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass in der ostdeutschen Bevölkerung im Ergebnis ihres Sozialisationsprozesses in der DDR und der dort gesammelten Erfahrungen die Bedeutung bürgerlicher Freiheitsrechte durchaus geschätzt wird. Doch als Folge des Erlebens des bundesrepublikanischen Alltags besitzt die soziale Gerechtigkeit einen höheren Stellenwert mit der Erwartung, dass der Staat seine Verantwortung zum Ausgleich der Interessen der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppierungen stärker wahrnimmt, statt vorwiegend im Interesse der Oberschicht und Wirtschaftsverbände zu agieren.⁹⁰

Auch die sozial schwachen Gruppen Westdeutschlands beginnen zunehmend, im Ergebnis des sich vollziehenden Abbaus des Sozialstaates, euphemistisch mit dem Begriff Reform belegt, den Wert sozialer Gerechtigkeit zu schätzen. Als Resultat der in der alten Bundesrepublik erfolgten Sozialisation, besitzen die Freiheitsrechte bei einer Mehrheit noch eine größere Bedeutung und die Wahrnehmung der sozialen Menschenrechte wird in der Eigenverantwortung gesehen mit entsprechender Vorsorge gegenüber den Risiken des Lebens. Die west- wie ostdeutsche Positionselite ist sich dagegen einig, dass der staatliche Einfluss weiter zurückgedrängt werden muss, die individuelle Freiheit ein unverzichtbares Gut ist und die Eigenverantwortung der Bürger weiter zu stärken ist. Chancengerechtigkeit statt Verteilungsgerechtigkeit. Diese Ansicht der politischen Elite findet die Zustimmung aller derjenigen, die sich in einer gesicherten materiellen und sozialen Situation glauben. Nach Auffassung von Kenneth GALBRAITH⁹¹ definiert die Höhe des Einkommens, wer zur „zufriedenen Mehrheit“ gehört. Sie toleriert bemerkenswerte Einkommensunterschiede zwischen ihren Mitgliedern als Preis dafür, dass der eigene soziale Status und Besitzstand nicht angetastet werden. So akzeptieren die an den Hochschulen noch tätigen ostdeutschen Wissenschaftler Einkommensunterschiede und Rentenbenachteiligungen zu ihren westdeutschen Kollegen ohne, zumindest lautes, Murren. Dies gilt auch für andere Bereiche der ostdeutschen Gesellschaft.

Versuchen wir eine kritische Bilanz, so scheint die Aussage gerechtfertigt, dass ein tragender soziokultureller Wandel weder in der ostdeutschen Teilgesellschaft noch in ihrer Wissenschaftslandschaft stattgefunden hat. Wenn die ostdeutsche Bevölkerung auch bereit ist, die positiven Aspekte der bürgerlichen Freiheiten zu akzeptieren und für sich zu nutzen, so lehnt sie den neoliberalen Kurs der Wirtschaft, den Abbau des Sozialstaates, die Form der praktizierten Demokratie

⁹⁰ MEULEMANN, Heiner: Werte und Wertewandel : zur Identität einer geteilten und wieder vereinten Nation. Weinheim ; München : Juventa, 1996, S. 278.

⁹¹ GALBRAITH, John Kenneth: Die Herrschaft der Bankrotteure : der wirtschaftliche Niedergang Amerikas. Hamburg : Hoffmann u. Campe, 1992, S. 27.

und vor allem die Tatsache ab, dass der Staat sich aus der sozialen Verantwortung entfernt⁹² und sie dem Individuum auferlegt, ohne ihm dafür die materiellen Voraussetzungen zu bieten. In der Wissenschaftslandschaft konnte ein Wandel nicht stattfinden, weil mit dem Ersatz der vertriebenen und ausgegrenzten DDR-Wissenschaftler durch bundesdeutsche Kräfte die soziokulturellen Standards der DDR einfach durch die Übernahme bundesdeutscher ersetzt wurden. Die Bevölkerung dagegen lässt sich nicht austauschen.

Eine wesentliche Bedingung für einen soziokulturellen Wandel mit der Herausbildung einer Zivilgesellschaft ist eine Elite, die Kultur bildend wirken kann. Diese ist jedoch nicht vorhanden. Die DDR-Elite wurde aus jeder gesellschaftlichen Verantwortung gedrängt, die neue ostdeutsche Elite aus dem Westen operiert im luftleeren Raum und der in Ostdeutschland verbliebenen fehlt der intellektuelle Zugang zur Mehrheit der Bevölkerung. Kulturelle Eigenständigkeit lässt sich nicht von außen importieren, sondern muss von innen wachsen, wenn sie Stabilität erlangen und von Dauer sein soll.

Es gehört auch zur Kultur dieses Landes und damit der Wissenschaftslandschaft, die Verwerfungen, Ungerechtigkeiten und Beschädigungen, die der rigide Umgang mit den Wissenschaftlern der DDR und ihrer Bevölkerung als Konsequenz struktureller Gewalt⁹³ mit sich gebracht hat zu verschweigen und dem öffentlichen Diskurs zu entziehen. Doch die Bewertung dieser Vorgänge gehört zu der von Wilhelm OSTWALD vertretenen Wissenschaftsgeschichte. Sie kann sich nicht allein auf die Beschreibung historischer Abläufe und von Lebensläufen berühmter Wissenschaftler beschränken, sondern muss Wissenschaft als Kulturleistung im Kontext mit Politik und Gesellschaft behandeln.

Ich darf meine Ausführungen mit zwei Zitaten schließen, das erste von Wilhelm OSTWALD⁹⁴: „Das ganze Interesse, das wir an der Vergangenheit haben, ist die Tatsache, dass sie die Mutter der Gegenwart ist, und dass die Linien, die aus der Vergangenheit in die Gegenwart geführt haben, bei ihrer Verlängerung die Zukunft vorausszusehen gestatten“. An diese Aussage lässt sich zwanglos ein Zitat von Eric HOBBSBAWM anschließen: „Wenn die Menschheit eine erkennbare Zukunft haben soll, dann kann sie nicht darin bestehen, dass wir die Vergangenheit oder Gegenwart lediglich fortschreiben. Wenn wir versuchen das dritte Jahrtausend auf dieser Grundlage aufzubauen, werden wir scheitern, und der Preis für dieses Scheitern, die *Alternative zu einer umgewandelten Gesellschaft, ist Finsternis*“⁹⁵.

⁹² BÖHNISCH, Lothar: Bürgergesellschaft und Sozialpolitik. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (2004) , 14 vom 29.03.

⁹³ GALTUNG, Johan: Strukturelle Gewalt : Beiträge zur Friedens- und Konfliktforschung. Hamburg : Rowohlt, 1977.

⁹⁴ OSTWALD, Wilhelm: Zur Geschichte der Wissenschaft. Leipzig : Akad. Verlagsges., 1985. (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften 267). - S. 54.

⁹⁵ Vgl. HOBBSBAWM, Eric: Fußnote 33, S. 720.

Gesellschaftsnachrichten

Achtung: Unsere neue e-Mail Adresse: ostwaldenergie@aol.com

Wir gratulieren

- unserem Ehrenmitglied, Herrn Prof. Dr. Janis Stradins, Riga, zur Ehrung mit der Wilhelm-Ostwald-Medaille der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig
- **zum 70. Geburtstag**

Herrn Dipl.-Ing. Walter Müller, Dresden

Wir begrüßen neue Mitglieder

Nr. 193 Herrn Dipl.-Math. Johannes Oldenburg, München,
 Nr. 194 Herrn Prof. Dr. med. Arno Hecht, Auerbach,
 Nr. 195 Herrn Prof. Dr. Alfred Blume, Halle,
 Nr. 196 Herrn Dr. rer. nat. Francisco Candido Soares, Merseburg

Für großzügig bemessene Jahresbeiträge danken wir insbesondere:
 Herrn Dipl.-Ing. Blättchen, Frau Prof. Dunken, Herrn OSTR. Dyck, Herrn Prof. Funke, Herrn Dr. Gutsche, Frau Haid, Herrn Prof. Kirstein, Herrn Prof. Palm, Herrn Prof. Range, Herrn Prof. Reschetilovski, Herrn Dr. Röck, Herrn Prof. Ruck, Herrn Prof. Schmelzer, Frau Tschira, Herrn Prof. Wassermann, Herrn Prof. M. Winnewisser, Herrn Prof. Wrubel und Frau Dr. Zenker.

Folgende Mitglieder haben unsere Gesellschaft verlassen

Hans-Hinterreiter-Stiftung Zollikon/Schweiz,
 Herr Prof. H.-D. Huber, Stuttgart,
 Herr Dr. K. Leuteritz, Königswinter,
 Herr Prof. S. Schneider, Höckendorf.

Folgende Namen wurden wegen Beitragsrückstand gestrichen

Frau L. Lewicki, Ludwigshafen,
 Herr Prof. H. Schmid-Schönbein, Aachen.

Veranstaltungshinweise

4. Sept. 14 Uhr 74. Großbothener Gespräch
 Thema: **Von SynTec zu Sensient: Eine ostdeutsche Erfolgsstory**
 Referent: Dr. A. Richter, Wolfen
25. Sept. 14 Uhr 75. Großbothener Gespräch
 Thema: **Physikalisch-chemische Methoden der Krebsbekämpfung**
 Referent: Prof. Dr. H. Berg, Jena
6. Nov. 14 Uhr 76. Großbothener Gespräch
 Thema: **Strukturfarben in der Natur**
 Referent: Dr. Dostal, Leipzig

Zu unseren Sonderheften

Auf Grund des Auslaufens der Förderung für das Projekt „Publikationen aus dem Nachlass Wilhelm Ostwalds“ hat der Vorstand auf Anregung einiger Mitglieder beschlossen, die thematischen Sonderhefte künftig auf Abforderung zu verschicken. An dieser Stelle sowie auf unserer Internet-Seite unter Aktuelles werden wir über Neuerscheinungen informieren. Interessenten melden sich bitte bei der Redaktion und erhalten das gewünschte Heft mit der nächsten Versandaktion.

Zum Auftakt kündigen wir als Sonderheft 20 einen Nachdruck von Wilhelm Ostwalds Schrift aus dem Jahr 1920 „Das große Elixier : Die Wissenschaftslehre“ an. Der Text berücksichtigt handschriftliche Korrekturen des Autors aus den Jahren um 1928. Hinzugefügt wurde eine Einleitung sowie Zitate zum Thema Wissenschaft aus Ostwalds Aufsätzen und Vorträgen zwischen 1887 und 1906.

Zugänge zum Archiv

- von Frau Hilde Brummer, Grimma, (langjährige Angestellte im Haus Ostwald) ein Blumenbild von Grete Ostwald, Klivia, 25-35 cm, 1942
- von Herrn Prof. Dr. Eberhard Staude, Schlangenbad, erhielten wir eine Sammlung physiko-chemischer Literatur, darunter auch die erste Auflage von Ostwalds Lehrbuch der allgemeinen Chemie von 1885/86 im Originaleinband, die bisher in Großbothen nicht vorhanden war. Einen besonders herzlichen Dank für dieses schöne Geschenk.
- von Herrn Walter Scheiffele, Berlin: Bauhaus, Junkers, Sozialdemokratie / W. Scheiffele. Berlin : Form u. Zweck Verl., 2003. - 302 S.

GGI

GEWERBE WOHNEN FREIZEIT SPORT

IN GRIMMA UND WURZEN



TLG GEWERBEPARK GRIMMA GmbH
Tel. 03437/97 33 23
www.ggi-gewerbepark.de



**des sächsischen Nobelpreisträgers Wilhelm Ostwald
- seit 90 Jahren ein Ort kreativen Arbeitens**

Sie finden beste Arbeitsbedingungen für:

- Seminare
- Tagungen
- Klausurtagungen
- Trainings
- Workshops
- Studienaufenthalte

Die beiden Tagungshäuser liegen in einem weitläufigen, abwechslungsreichen Park und zeichnen sich durch persönliche Atmosphäre, unaufdringlichen Komfort und ein historisches Ambiente aus.

Unsere Gäste schätzen diese Abgeschlossenheit für ungestörtes Arbeiten und kommen gern wieder.

Bei Bedarf können Gästezimmer im Ort vermittelt werden.

Wir empfehlen Ihnen auch einen Besuch der musealen Räume im

Haus „Energie“

Rufen Sie an: Dr. Hansel, Tel.: 034384/7 12 83

e-Mail-Adresse: ostwaldenergie@aol.com

Internet-Adresse: <http://www.wilhelm-ostwald.de>

Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen, Grimmaer Str. 25, 04668 Großbothen