

## Szientismus in der Praxis Das Wirken Wilhelm Ostwalds im Deutschen Monistenbund

Danuta SOBCZYŃSKA und Ewa CZERWIŃSKA (Posen)

### *Einleitung*

Ziel dieses Artikels ist es, das Programm und die Arbeit des Deutschen Monistenbundes darzustellen, einer szientistisch geprägten Organisation, die zu Anfang des 20. Jh. tätig war. Die europäische monistische Bewegung hatte ein Gegenstück in Gestalt verschiedenartiger Reformorganisationen, die in den Vereinigten Staaten gegen Ende des 19. Jh. entstanden und sich dem Propagieren der Errungenschaften der sich emanzipierenden Naturwissenschaften und einer auf diesen beruhenden Weltanschauung verschrieben hatten. Den Mittelpunkt des amerikanischen Monismus bildete die im Jahre 1890 von P. Carus und E. C. Hegeler gegründete Zeitschrift „The Monist“.

Unsere Überlegungen in bezug auf die deutsche monistische Bewegung, ihre Vorstellungen und die Art und Weise ihres Wirkens werden sich auf die Person eines der Vorsitzenden des Monistenbundes konzentrieren, den hervorragenden Physikochemiker und originellen Philosophen Wilhelm Ostwald<sup>1</sup>, denn er repräsentiert in vollem Umfang die monistischen Überzeugungen und die szientistische Weltanschauung – sowohl in seiner philosophischen Konzeption wie auch in seinen großangelegten Aktivitäten.

Die monistischen Ideen waren um die Jahrhundertwende „die Stimme der Vernunft und der Wissenschaft“ im Kampf gegen die als rückständig und „schädlich angesehenen Einflüsse der Kirchen, der Politiker und einiger Philosophen. Gegenüber den „negativen“, kritischen Aspekten dieses Programms erscheinen jedoch seine konstruktiven Ansätze als wichtiger; diese umfassen u. a.:

- auf den Grundsätzen des Szientismus beruhende philosophische programmatische Annahmen (hier ausführlicher dargestellt am Beispiel der Ostwaldschen Energetik);
- umfassend durchdachte Projekte zur Einigung der Wissenschaft, die im Bereich der Organisierung der chemischen Wissenschaften teilweise verwirklicht wurden;
- ein auf szientistischen Grundlagen beruhendes Programm zu einer Gesellschaftsreform
- Ideen und Aktivitäten, die auf eine eigenartige Vergöttlichung der Wissenschaft abzielten und aus ihr die „Religion der Zukunft“ machen sollten.

Die monistischen Organisationen wirkten in einem für sie günstigen gesellschaftlichen Klima; dieses wurde geschaffen durch spektakuläre Erfolge der Naturwissenschaften, eine Entwicklung der Erfindungstätigkeit, die Bestrebungen der Wissenschaft, sich als eine autonome gesellschaftliche Kraft zu etablieren – und durch die Bestrebungen einiger Wissenschaftler, zu Propheten ihrer Zeit zu werden. Der Begeisterung für die Wissenschaft und dem

---

<sup>1</sup> Wilhelm Ostwald (1853–1932), einer der Väter der Grundlagen der physikalischen Chemie, Professor am Polytechnikum in Riga und den Universitäten Dorpat und Leipzig. Mitbegründer (zusammen mit J. A. van't Hoff) der ersten physikochemischen wissenschaftlichen Zeitschrift, der *Zeitschrift für Physikalische Chemie*. Doktorvater Dutzender Doktoren der Chemie aus europäischen Staaten und den USA. Historiker und Verbreiter der Serie *Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften*. Nobelpreisträger im Jahre 1909 für sein wissenschaftliches Gesamtwerk, insbesondere für die Ausarbeitung der theoretischen Grundlagen von Katalyseprozessen. Im Jahre 1906 wurde er auf eigenen Wunsch emeritiert, da er sich der organisatorischen und philosophischen Arbeit widmen wollte.

Trunkenwerden an ihren Erfolgen kam sicherlich auch das Aufkommen des Darwinismus, sowohl in den Natur- wie auch den Gesellschaftswissenschaften, zugute. Die „darwinistische Perspektive“ verlieh den monistischen Idealen einen besonderen, moralisch beunruhigenden und folgenschweren Zug.

Im abschließenden Kapitel dieser Arbeit werden wir uns den Umständen und Gründen des Verfalls der monistischen Bewegung und der von ihr vertretenen Weltanschauung zuwenden. Wir neigen der These zu, daß die (von Ostwald so schmerzlich erlebte) Krise der szientistischen Haltung vor allem aus der Tatsache resultiert, daß die Wissenschaft darauf angewiesen ist, sich auf humanistische Werte zu stützen, die höher sind als diejenigen, die sie aus sich selbst heraus zu entwickeln vermag.

### *1. Der Deutsche Monistenbund – Entstehung und Tätigkeit*

Bis zur zweiten Hälfte des 19. Jh. kam der Begriff „Monismus“ vor allem in der wissenschaftlichen, v.a. philosophischen Literatur vor. Seine Verbreitung und sein Eindringen ins gesellschaftliche und politische Bewußtsein waren eine Folge der Entwicklung der Naturwissenschaften und der an ihnen orientierten Philosophie, was wiederum zur Herausbildung einer materialistisch-szientistischen Weltanschauung führte, in der sich der Glaube an die unbegrenzten Möglichkeiten von Wissenschaft und Technik in Hinblick auf die materiellen und geistigen Bedürfnisse der Individuen und der Gesellschaft verkörperte.

Die Gesellschaftswissenschaften sollten auf die Begriffe und Methoden der physikalischen Wissenschaften gegründet werden, damit sie denselben Grad an Genauigkeit und Sicherheit erlangten wie die mathematische Naturwissenschaft. Die Geisteswissenschaften schien nur noch ein Schritt von der Entdeckung der Gesetze des gesellschaftlichen Fortschritts zu trennen, der sich als automatisch, notwendig, unumkehrbar darstellte. Eine solche Sicht des gesellschaftlichen Fortschritts ergab sich aus den deterministisch aufgefaßten Naturgesetzen, denen in gleicher Weise die Welt der naturwissenschaftlichen wie der gesellschaftlichen Tatsachen unterlägen. Diese naturalistische Konzeption wurde gleichfalls zur theoretischen Grundlage des 1906 gegründeten Deutschen Monistenbundes.

Sein Gründer war Ernst Haeckel, Professor für Biologie an der Universität Jena, Schöpfer der allgemeinen Morphologie, einer der einflußreichsten deutschen Kenner und Verbreiter der Theorie Darwins. Zum Monistenbund gehörten Gelehrte verschiedener Disziplinen, Freidenker, liberale Christen, Politiker und Intellektuelle. Es einte sie ihre ablehnende Haltung gegenüber den konservativen Strömungen in Wissenschaft und Politik sowie ihre Unzufriedenheit mit der restaurativen Rolle, welche die vom Kaiserhaus geschützte Kirche spielte. Ein weiteres verbindendes Moment war ihr enthusiastischer Glaube an die gesellschaftliche Mission der Wissenschaft.

In seiner Blütezeit (den Jahren 1908–1910) zählte der Deutsche Monistenbund einschließlich der Tochtergesellschaften in Österreich, den Niederlanden und der Schweiz etwa 7000 Mitglieder. Er gab eine eigene Zeitschrift heraus – „Das Monistische Jahrhundert“ – und organisierte jährliche Zusammenkünfte. Der Monistenbund als Vereinigung weltlichen Charakters, die tiefgreifende Reformen nicht nur im wissenschaftlichen, sondern auch im gesellschaftspolitischen Bereich anstrebte, wurde scharf vom Keplerbund angegriffen, in dem konservative Theologen und Naturwissenschaftler versammelt waren.

Bedrückt von der gespannten Lage in den wissenschaftlichen Kreisen und gebeugt von der Last seiner Jahre wandte sich Haeckel im Januar 1910 mit der Bitte an Ostwald, den Vorsitz des Monistenbundes zu übernehmen. Dieser stimmte um so bereitwilliger zu, als die Entstehung seines philosophischen Interesses bereits 20 Jahre zurückreichte [vgl. Ostwald

1926–27, Bd. II, 214], als ihm die Idee des energetischen Systems gekommen war. Der Gedanke, die Gesamtheit der Wissenschaften in ein einheitliches philosophisches System zusammenzufassen, gewann für Ostwald an Bedeutung nach einem Treffen mit dem bedeutenden deutschen Philosophen und Soziologen Ferdinand Tönnies im Jahre 1904. Der Schöpfer der Energetik brachte in die Arbeit des Deutschen Monistenbundes viel Enthusiasmus sowie ein großes Organisationstalent ein, über das sich E. Jodl anerkennend geäußert hat [1916, 478]. Auf eine Initiative Ostwalds hin fand 1911 in Hamburg die erste Internationale Monistenkonferenz statt, an der über 4000 Personen teilnahmen. Man rief die „Monistischen Sonntagspredigten“ ins Leben, die drei Jahre lang erscheinen sollten, und auf deren Seiten Ostwald über hundert eigene „Predigten“ veröffentlichte, in denen er den Monismus, die Energetik, eine säkulare, auf naturwissenschaftlichen Grundsätzen beruhende Weltanschauung, die Einheit der Wissenschaft sowie eine Reform des Schulwesens propagierte. Dank Ostwalds Bemühungen übernahm Ernst Mach die Ehrenschildherrschaft über die Tochtergesellschaft des Monistenbundes in Wien.

Das Ziel des Deutschen Monistenbundes bestand im Kampf für eine wissenschaftliche Weltanschauung, die Mystizismus, Fanatismus und dogmatisches Denken ausschließen sollte; dahinter stand die Perspektive, die Menschen von knechtenden religiösen Vorurteilen zu befreien, die Befreiung von Unabhängigkeit und Freiheit des Gewissens, die freie Wahl von politischen und philosophischen Überzeugungen usw. Die philosophischen Interessen der Monisten konzentrierten sich auf die wissenschaftliche Erklärung von Erscheinungen in Natur und Gesellschaft, das Leib-Seele-Problem, die materiellen Bedingungen des individuellen und sozialen Lebens. Mit gesellschaftlichen Problemen befaßte man sich in Form einer weit verstandenen Reorganisation der Gesellschaftsstruktur, einer Modifizierung der Gesellschaftspolitik, Reformprojekten im Erziehungsbereich und einem biologischen Umbau der Gesellschaft (Eugenikprojekte).

In der Zeit von Ostwalds Vorsitz war der Monismus eine intellektuelle Bewegung, in der man zur Erklärung von natürlichen wie gesellschaftlichen Prozessen auf Ergebnisse der Astronomie, Physik, Geologie, Chemie, Biologie und Anthropologie zurückgriff und nach einer gemeinsamen energetischen oder evolutionistischen Erklärung suchte. Ein ontologischer und/oder methodologischer Reduktionismus fand hier seinen Ausdruck in der Zurückführung verschiedenartiger Wesenheiten auf einheitliche Elemente, der Eliminierung ontologischer oder wertender Grundsätze aus der Wissenschaft sowie in einer empiristischen Haltung, die lediglich Erfahrungstatsachen und daraus induktiv abgeleitete Verallgemeinerungen anerkannte. Vom szientistischen Standpunkt aus war der Mensch nur eine Etappe in der Entwicklung der Natur, die sich nicht von der Entwicklung anderer lebender Organismen unterscheidet, denn der entscheidende und für alle Gattungen geltende Faktor beim Kampf ums Dasein sei die Fähigkeit zur Anpassung. Diese Auffassung, die besonders vehement von Haeckel vertreten wurde, erhöhte innerhalb des Monistenbundes die Zahl der Anhänger des Sozialdarwinismus (vgl. Kap. 3.1).

Der Monismus, wie Ostwald ihn verstand (vgl. Kap. 2.1), zog ontologische Konsequenzen nach sich, die der Aufmerksamkeit des Philosophen entgingen. Die von ihm akzeptierten Grundsätze des Fortschritts in der Forschung führten nämlich zu einer Identifizierung der Sphären des Denkens und Seins, während das Schlagwort der „reinen Wissenschaft“ die metaphysischen Grundlagen der empirischen Forschung nicht zum Verschwinden brachte. Ferner wurde dieses Schlagwort, das parallel sowohl vom Positivismus und Empiriekritizismus als auch vom Neukantianismus und dialektischen Materialismus im Mund geführt wurde, mit der Zeit zum neuen Gott der Monisten. Man sprach der Wissenschaft göttliche Attribute zu: Ewigkeit, Allmacht, die Fähigkeit, Gutes zu wirken. Dagegen gab es in ihr keinen Platz für Kunst und Kultur in einem weit gefaßten Sinn (vgl. Kap. 3.3).

Der Deutsche Monistenbund verkündete die Idee der Einheit der Wissenschaft im Geiste des energetischen Monismus, doch ein wichtigeres und weitreichenderes Ziel bestand für ihn darin, die deutsche Gesellschaft so zu verändern, daß sie sich im gesellschaftlichen Leben die Ideale des Szientismus zu eigen mache, somit den übergeordneten und autonomen Wert der Wissenschaft anerkenne und die rechtlichen Voraussetzungen dafür schaffe, daß diese auf die Wirtschaft, die Politik, das Erziehungssystem usw. Einfluß nehmen könne. Aus der Zeit von Ostwalds Vorsitz stammen in dem Monistenbund mit seiner aktiven Beteiligung ausgearbeitete Reformprojekte in bezug auf das Bankwesen, das Wahlrecht, die deutsche Außenpolitik, das Grund- und Hochschulwesen [Ostwald 1908, 1911]. Eines der Ziele des neuen Erziehungsprogramms bestand in der Ersetzung des religiös-moralischen Unterrichts an den Schulen durch ein auf naturwissenschaftlichen Grundlagen stehendes Erziehungssystem sowie durch eine staatsbürgerliche Bildung, in der die Gesetze der Ordnung der Natur anerkannt wurden, die auf die Gesellschaft, den Staat, die Nation übertragen wurden.

Im Mai 1915 legte Ostwald den Vorsitz des Deutschen Monistenbundes nieder, wobei er diesen Schritt mit der Absicht erklärte, sich auf seine schriftstellerische und Forschungsarbeit zu konzentrieren. Die eigentlichen Gründe für seinen Rücktritt jedoch waren Unstimmigkeiten zwischen ihm und Haeckel [Ostwald 1912a], mit der Herausgabe der „Monistischen Sonntagspredigten“ verbundene finanzielle Schwierigkeiten sowie Vorbehalte einer Gruppe jüdischer Monisten gegen die betont deutschnationale Einstellung Ostwalds.

## 2. Die von Ostwald im Monistenbund vertretenen Auffassungen – der energetische Monismus

### 2.1 Die Energetik als philosophische Grundlage des Monismus

Der Gedanke des Systems der Energetik entstand bei Ostwald während eines kurzen Aufenthaltes in Berlin im Jahre 1890 [Ostwald 1926–27, Bd. 2, Kap. VIII]. Er unterhielt sich damals mit einem befreundeten Physiker, der gerade ein neues Lehrwerk vorbereitete, bis spät in die Nacht über den Energieerhaltungssatz und die Erscheinungsformen dieser Naturgesetzmäßigkeit. Als er im Morgengrauen durch die verlassen Straßen der Stadt ging, fühlte er sich in den ersten Sonnenstrahlen „vom Geist berührt“, ein „genialer Geistesblitz“ wurde ihm zuteil ... In einem einzigen Augenblick enthüllte sich ihm die allumfassende energetische Weltordnung. So verlief die Geburt einer philosophischen Idee, die der Gelehrte fortan durchdachte und erweiterte. Einige Jahre später bestanden schon die Umriss eines philosophischen Systems, in dem die Begriffe der Energie und der Energieumwandlung an die Stelle der veralteten Konzepte „Materie“ und „Kraft“ traten. 1893 stellte Ostwald seine Konzeption auf dem Kongreß der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Lübeck vor [Ostwald 1895]. Sein Auftritt rief eine mehrstündige Diskussion hervor, in der es auch an kritischen Stimmen nicht fehlte [vgl. Hakfoort 1992].

Die Grundidee der Energetik entsprach dem Empiriokritizismus, dessen geistiger Vater Ernst Mach war. Der Urheber der Energetik knüpfte an dessen Gedanken an und entwickelte das Gesetz einer spezifischen Energie der Sinnesorgane; die menschlichen Sinnesorgane reagieren nach seiner Auffassung lediglich auf Energieunterschiede zwischen sich und der Umgebung. Ein Sinnesreiz sei daher einfach ein Energiefluß zwischen dem Organ und seiner Umwelt, der infolge eines Energieungleichgewichtes erfolge. Wenn jedoch gemäß der empiriokritizistischen Lehre alle physikalischen Körper lediglich „Komplexe von Empfindungen“ seien, könnten wir nicht von der Existenz von Materie in der Welt ausgehen, da wir diese in

keiner Weise wahrnehmen; was wir wahrnehmen, seien vielmehr Energieströme [Ostwald 1895].

Es ist nicht einfach, die wissenschaftliche und philosophische Stellung der Energetik einzuschätzen, da diese in den zahlreichen Arbeiten Ostwalds immer neue Formen annahm. Die Energetik entwickelte sich aus einer naturwissenschaftlichen über eine philosophische Konzeption (als Variante des Empirio-kritizismus) zu einer umfangreichen, doch nicht immer konsequenten, metaphysischen Lehre. In dem Maße, wie sich die Tätigkeitskreise ihres Schöpfers erweiterten, fand sie zudem immer neue Anwendungsbereiche. Einmal wurde sie zu einer Grundlage der Ontologie, dann wieder zu einer naturwissenschaftlichen Doktrin. Als „energetischer Imperativ“ begründete sie die Notwendigkeit wissenschaftlicher Zusammenarbeit und rationalisierte die Schlagworte des Internationalismus und Pazifismus [vgl. Sobczyńska 1987].

In den späteren Jahren ihres Urhebers (dem Zeitabschnitt seiner Tätigkeit im Monistenbund) weitete sich die energetische Philosophie zu einer eigenartigen Metaphysik aus, die einen angestrebten Versuch einer „Überwindung des Materialismus“ bedeutete. Ostwald bemühte sich, mit Hilfe der Energetik uralte philosophische Fragen, wie etwa das Leib-Seele-Problem zu lösen. Die Identifizierung einzelner, sich entwickelnder Bewußtseinsformen mit verschiedenen Formen von „Nervenenergie“ stellte den Anfang des energetischen Monismus dar.

In einem seiner Aufsätze legte Ostwald dar, weswegen man seinen Monismus nicht als materialistische und noch viel weniger als mechanistische Lehre auffassen dürfe. Dieser Monismus sei nämlich kein Monismus *a priori*, „welcher auf der Idee beruht, daß man die ganze Welt mit allem, was drin und drum ist, aus irgendeinem einzelnen Prinzip, sei es nun Materie oder sei es Geist oder Feuer und Wasser [...] ableiten könne. Es ist eines der wichtigsten Ergebnisse der allgemeinen Wissenschaft, daß eine derartige Ableitung immer vergeblich gewesen ist und vergeblich sein wird“ [Ostwald 1912b, S. 293].

Sein Monismus, der zugleich vom Monistenbund vertreten wurde, sei eher ein Monismus *a posteriori*, ein Monismus der wissenschaftlichen Forschung, „[...] welcher die Einheit alles Seins und Geschehens als letztes Endziel der wissenschaftlichen Arbeit unseres gesamten Seins und Werdens vor sich sieht, und der in jedem Stadium dieser wissenschaftlichen Arbeit der Zeit entsprechend, in welcher seine Vertreter leben, diese Einheit mehr oder weniger unvollkommen, aber doch mit zunehmender Vollkommenheit realisiert sieht. Unser Monismus ist mit einem Worte nicht ein System, sondern eine Methode, nämlich die wissenschaftliche“ [Ostwald 1921b, S. 292].

Ostwald wehrt sich auch heftig dagegen, daß sein Monismus schon allein deswegen mit dem Materialismus identifiziert werden könne, weil er sich zu einer wissenschaftlichen Weltanschauung bekenne. Auch hält er den energetischen Monismus nicht für eine überzeitliche Lehre; vielmehr entspräche sie dem gegenwärtigen Status des Grundsatzes der Energetik: „Es ist für mich eine besondere Genugtuung, daß die Energetik eine Weltanschauung ermöglicht, welche scheinbar gegenwärtig die Einheit der anorganischen und der organischen Welt zu erkennen gestattet [...]. Aber ich bin doch immerhin überzeugt, daß die Stufe, welche die Energetik in dem großen Ausbau der Wissenschaft darstellt, sich als eine dauernde Stufe bewähren wird, welche zwar später von andern höhern Stufen überdeckt sein wird, über welche aber nichtsdestoweniger auch künftig die gesamte wissende und denkende Menschheit wird schreiten müssen, um sich zu höhern Erkenntnissen zu erheben“ [Ostwald 1921b, S. 294].

Wie man sieht, war der energetische Monismus für Ostwald als Konzeption weder von unvergänglicher Dauer, noch vollständig ausgereift. Vielmehr kann man ihm einen wenigstens dreifachen Sinn abgewinnen:

- als methodologische Direktive zur Vereinheitlichung des Wissens über die Welt;
- als These über die Einheit von Denken und Handeln;
- als auf den Ergebnissen der neuzeitlichen Naturwissenschaften beruhende wissenschaftliche Weltanschauung.

## 2.2 Der energetische Imperativ in Ostwalds Wirken für die Einheit der Wissenschaft

Eine der zahlreichen weniger bekannten Initiativen Ostwalds war die Gründung einer Gesellschaft zur Einigung und Reformierung der Wissenschaft – „Die Brücke“. Die Aufgabe dieser „Organisation der Organisatoren“ [Ostwald 1912c; 1913a] sollte darin bestehen, Wissenschaftlern Bedingungen zu schaffen, unter denen eine größtmögliche Nutzung ihrer kreativen Energie gewährleistet war, denn in seine philosophischen Grundsätze hatte Ostwald den „energetischen Imperativ“ aufgenommen, das „Moralgesetz der Wissenschaft“: man dürfe Energie nicht verschwenden, sondern müsse sie effektiv verwenden und in die nützlichste Form überführen. Als Mittel zu einer derartigen Nutzung geistiger Energie propagierte „Die Brücke“ verschiedenartige Projekte, wie z. B.:

- die Erklärung einer modifizierten Variante des Esperanto zur Sprache internationaler wissenschaftlicher Konferenzen, ja sogar zur Wissenschaftssprache [Ostwald 1912d, Ostwald 1913c];
- die allgemeine Einführung sogenannter *Weltformate* [Ostwald 19131c], mit dem Ziel der Standardisierung des Formats von Büchern, Atlanten, Zeitschriften und anderen wissenschaftlichen Veröffentlichungen;
- die Einführung des metrischen Systems für Größen- und Gewichtsangaben in den angelsächsischen Ländern sowie die Vereinheitlichung der physikalischen Einheiten auf der Basis des metrischen Systems.

Dank diesen Reformen sollte sich die individuelle Forschungsarbeit allmählich in eine gut organisierte Gruppenarbeit verwandeln. Die internationale Zusammenarbeit sollte die ganze Welt umfassen und alle Staats- und Sprachengrenzen sowie diejenigen zwischen politischen Einflußsphären überschreiten. Für die Projekte der Brücke gewann Ostwald viele der hervorragendsten Intellektuellen seiner Zeit.

Ein Bestandteil dieser Projekte, der eingehender ausgearbeitet war, bestand in der Gründung internationaler Forschungsinstitute für einzelne Disziplinen. Ostwald selbst lag natürlich besonders an der Entstehung eines solchen Instituts für die chemischen Wissenschaften, und zwar sowohl in Europa als auch auf dem amerikanischen Kontinent. Ein entsprechendes Projekt entstand im Jahre 1913 [Ostwald 1913d]. Zu den Erfordernissen des Augenblicks gehörte auch eine Reform der Nomenklatur chemischer Verbindungen, die Entstehung einer internationalen chemischen Bibliothek, die Zusammenstellung internationaler Informationsschriften nach Art des *Who's Who*, die Ernennung eines Komitees zur Bestimmung der Atomgewichte.

Ostwalds Projekte betrafen die drängendsten organisatorischen Probleme auf dem Gebiet der chemischen Wissenschaften; viele der von ihm angeregten Institutionen entstanden tatsächlich und sind bis heute tätig. Der Gelehrte selbst engagierte sich bis zu seinem Lebensende in der chemischen wissenschaftlichen Diskussion. Bis in die späten zwanziger Jahre hinein arbeitete er im Komitee zur Bestimmung der Atomgewichte und verblieb im ständigen Kontakt mit der Redaktion der von ihm gegründeten „Zeitschrift für Physikalische Chemie.“ Andere Projekte wiederum, die im Zusammenhang mit einer umfassenden Reform der Wissenschaft standen, verwirklichte das Leben selbst auf seine Weise. So etwa im Fall der

internationalen Wissenschaftssprache, in deren Rolle aber auch schon Zeitgenossen Ostwalds das Englische sahen [Couturat 1902; Couturat et al. 1910; Waterlow 1913; Man 1916].

### 2.3 Gedanken über das menschliche Leben und die Unsterblichkeit

Das menschliche Leben, seine Entwicklung, sein Verlauf und sein Ende sind Themen, die in vielen Arbeiten Ostwalds ergänzend neben Überlegungen zur Energetik und dem naturwissenschaftlichen Holismus auftauchen. Die Ostwaldsche Sicht der Welt als pulsierend, dynamisch, ständig neue Formen von Energie hervorbringend faszinierte viele Gelehrte und Philosophen. Seine „Vorträge aus der Naturphilosophie“ [Ostwald 1910] las William James mit großem Interesse und verbarg seine Bewunderung nicht [G. Ostwald 1953, S. 63]. Die Anerkennung durch James hatte auf Ostwalds Karriere einen beträchtlichen Einfluß, adelte sie doch nicht nur die philosophische Qualifikation des Schöpfers der Energetik, sondern führte auch zu einer Einladung an die Harvard Universität, einen einjährigen Vorlesungszyklus zu halten.

In den Vereinigten Staaten hielt er auf Bitte der Stiftung *Ingersoll Lectureship* seinen berühmten Vortrag „Individuality and Immortality“ [Ostwald 1907], der nach dem Erscheinen der deutschen Übersetzung auch in Europa große Beachtung fand. Er entwickelt dort ausführlich seine Gedanken zum Wesen des Menschen und dem Fortbestehen des Lebens außerhalb der Materie.

Getreu seiner szientistischen Einstellung sah Ostwald in der Wissenschaft die höchste Form der Kultur und kam daher zu einer kritischen Einschätzung der Rolle von Kunst und Religion innerhalb der Menschheitsentwicklung als ganzer. Die Religion habe, seiner Meinung nach, von Anfang an eine restaurative Funktion erfüllt, indem sie die bestehenden Gesellschaftsverhältnisse sanktioniere und so die natürlichen Bestrebungen der Menschen nach Veränderung der Welt einschränke. In diesem Punkt teilte Ostwald die fundamentale These der marxistischen Anthropologie, wonach alle Impulse, die Menschen zum Handeln treiben, aus unbefriedigten Bedürfnissen entspringen. Allerdings konzentrierte sich die Marx'sche Kritik auf die wirtschaftlichen Wurzeln der Religion, während Ostwalds Vorbehalte und seine Forderung nach der Trennung von Kirche und Staat sich aus dem „energetischen Imperativ“ herleiteten, der eine Gesellschaftsorganisation gemäß den neuen, rationalen Regeln gebot.

Als eine Ersatzform der Religion sollte die Wissenschaft dienen. Mit dieser verknüpfte der Gelehrte nicht nur Hoffnungen in bezug auf eine vollständigere Erfüllung der menschlichen Bedürfnisse (hier stützte er sich auf die Konzeptionen Darwins und Haeckels), sondern auch auf die Errichtung von Grundlagen einer wissenschaftlichen Ethik. Im Betreiben von Wissenschaft sah er einen Dienst an der Sache der Menschheit und die Erfüllung einer ethischen Pflicht. Die ganzheitlich verstandene Wissenschaft sollte zur Lokomotive sowohl des gesellschaftlichen wie auch des ethischen Fortschritts werden. Auch in dieser Konzeption fand die Energetik ihren Platz, insofern für Ostwald die Idee des höchsten Gutes identisch war mit dem Glück und dieses wiederum – mit der minimalen Energiemenge, die zur Vervollkommnung des Lebens aufgewendet wird [Ostwald 1905b].

Das Leben faßte der Gelehrte in biologischen Kategorien als eine Evolutionskette immer höherer Lebensformen auf, unter denen der Mensch – wie bei Feuerbach – das höchste Entwicklungsglied darstellte. Hierin berief er sich auf die Autorität Darwins, Haeckels, Spencers, Herders und Goethes. Die Gesetze der Evolution übertrug er auf das Sozialleben, die Gesellschaft und die Nation. Was den Menschen innerhalb der belebten Natur auszeichne, sei seine Fähigkeit zur Selbsterkenntnis und sein ständiges Bedürfnis, sich zu vervollkomm-

nen. Die Unterschiede zwischen den höheren Lebensformen seien vor allem auf eine unterschiedlich hohe Entwicklung des Gedächtnisses zurückzuführen.

Was ist das Gedächtnis? Welche Rolle spielt es im Gesellschaftsleben? Für Ostwald handelt es sich dabei um eine allgemeine Funktion der belebten Materie, eine Ansammlung sich wiederholender Erlebnisse, welche die Summe der psychischen Energie ausmachen. Das Bewußtseinserlebnis war für Ostwald – wie für W. James – gleichbedeutend mit Erfahrung, in der er das grundlegende Kriterium für die Wahrheit von Wissensinhalten sah. Aus diesem Grunde stelle das Gedächtnis die Grundlage für die Vorhersage von Ereignissen und Prozessen, für Entscheidungen und Handlungen sowie die Gestaltung der Lebensumstände und das Vornehmen moralischer Wertungen dar. Aus einer derartigen Auffassung des Bewußtseins ergab sich die Weise, in der Ostwald das Leib-Seele-Problem und die Frage der Unsterblichkeit anging.

Der Gelehrte verwarf die dualistische Konzeption des Menschen zugunsten eines spinozistischen psychophysischen Parallelismus auf energetischer Grundlage. Die Seele sei die Summe sich wiederholender Erlebnisse, d.h. verschiedener Formen von Nervenenergie, die nur eine besondere Gestalt der im Universum vorkommenden Energie sei. Im Lichte der Grundannahme der Energetik, die Materie auf Energie zurückführt, löse sich das Leib-Seele-Problem gewissermaßen automatisch, indem Materie und Geist im Begriff der Energie zusammenfielen. Auf diese Weise bewies Ostwald gleichzeitig – im Rahmen seines Systems –, daß nur eine einzige Substanz existiere.

Aus dem Gesagten geht klar hervor, daß der energetische Monismus die Vorstellung der Unsterblichkeit der Seele im Sinne der philosophischen Tradition ablehnte. Er warf jedoch die Frage nach der Beständigkeit der Energie und damit auch diejenige nach der Dauer des Lebens auf, und befaßte sich so indirekt mit dem Problem des Todes. Der Erhaltungssatz verbürgt die Ewigkeit der Energie im weitesten Sinne. Ostwald war jedoch weder der Ansicht, daß die Energetik eine zeitlos gültige wissenschaftliche Behauptung sei, noch daß einzelne Ansammlungen verschiedener Formen von Energie (gewöhnlich „Körper“ genannt) ewig seien. Sich auf Entdeckungen von W. Ramsay und F. Soddy berufend, wies er auf die von der Wissenschaft präzise bestimmte Lebensdauer von Elementarteilchen hin. Demzufolge erkannte er der Behauptung, das biologische Leben sei ewig, höchstens den Status einer wissenschaftlichen Prognose zu. Die Vermehrungsprozesse der Einzeller durch Teilung als „Unsterblichkeit“ anzuerkennen, lehnte er ab, denn das Fehlen eines Bewußtseins bei diesen Organismen mache die Frage nach ihrer Unsterblichkeit zu einem Scheinproblem. Über den Bestand der höheren Lebensformen entscheide das Zusammenspiel von Geburt und Tod einzelner Exemplare, in dem sich das Gesetz von Konzentration und Zerstreuung der Energie widerspiegeln. Der wellenförmige Rhythmus von Geburt und Tod sei für den Bestand der Art verantwortlich; der Tod des Einzelwesens garantiere deren Erneuerung und Vitalität.

Diese wissenschaftliche, rationalisierte Sicht befreie uns jedoch – als Individuen betrachtet – nicht von der Furcht vor dem Tode. Die Furcht vor dem Lebensende sei ein von unseren primitiven Vorfahren ererbter Instinkt, die vor allem einen plötzlichen und grausamen Tod gekannt hätten. Der vom Szientismus gespeiste Glaube an die Möglichkeit der Beseitigung von Armut und Leiden erlaube den Schluß, daß der Tod in der modernen Welt sein erschreckendes Antlitz verlieren und zu einem allgemein anerkannten biologischen Faktum würde. Ähnlich biologisch bedingt sei der Selbsterhaltungsinstinkt, der sich auf das soziale Leben übertrage: auf die Familie, die Gesellschaft, die Nation. Dieses dem Menschen eigentümliche Streben, die Spuren seiner Existenz zu bewahren, ist nach Ostwald die einzige Art von Unsterblichkeit, mit der wir rechnen können; das Maß der so verstandenen Unsterblichkeit sei der Beitrag des Individuums zum gesellschaftlichen Leben, zur Wissenschaft und Kultur. Der

Gelehrte bleibt seiner naturwissenschaftlich geprägten Weltsicht treu, indem er anmerkt, daß diese Form der Unsterblichkeit gewöhnlich nicht von langer Dauer sei, da sie von der Kategorie der Nützlichkeit eingeschränkt werde, die ihrerseits keine Konstanz besitze, da auch sie den Gesetzen der Evolution unterliege.

Der oben dargestellte Ideenzusammenhang bildete für Ostwald die Basis einer Ethik, die ohne die Idee der Unsterblichkeit auskommt. Diese Ethik sollte monistisch sein, universelle humanistische Werte repräsentieren, der rationalen Kritik unterliegen und sich auf die energetische Weltanschauung stützen. Die Idee einer monistischen Ethik entstand auf dem Wege einer Kritik der religiösen Ethik. Ostwald ging von der Annahme aus, das ethische Ziel des Individuums bestehe im Streben nach innerem Glück (einer harmonischen Persönlichkeit), worunter er die Aufhebung der Antinomie zwischen Wollen und Sein verstand. Die Religion sei nicht in der Lage, diese Aufgabe zu erfüllen, da sie das Individuum einer außerhalb der Welt befindlichen Kraft oder einem vom Stifter der jeweiligen Religion auferlegten Normensystem unterwerfe.

Ostwald war von einer allmählich selbständig ablaufenden Säkularisierung der Gesellschaft zutiefst überzeugt. Als Begründung führte er die fortschreitende Entwicklung des individuellen Bewußtseins, die Überalterung der religiösen Vorstellungen sowie die sich vergrößernde Distanz zwischen dem religiösen und wissenschaftlichen Denken an. Der Szientismus neigte zu einem ethischen Naturalismus. Die Ethik sollte eine empirische, an den Naturgesetzen orientierte Wissenschaft werden. Die Basis der Willensfreiheit und des Wertesystems sah er in einem physikalischen Gesetz, dem Energieverteilungssatz.

Die monistische Ethik ist eine typische Repräsentantin des positivistischen Szientismus. Ihr höchstes Ziel ist die – als ein einziger Organismus aufgefaßte – Menschheit. Ostwald teilte die utopische Überzeugung Comtes, daß das Zugehörigkeitsgefühl zur Gesamtheit der Menschen bei den Individuen zur Folge hat, daß sie die Interessen der Gesamtheit ihren privaten voranstellen. Als Basis der ethischen Wertung galt die Fähigkeit, einen Kompromiß zu erreichen zwischen den Verpflichtungen den anderen gegenüber und dem persönlichen Glücksstreben. Aus dem szientistischen Glauben an die Unumkehrbarkeit des Fortschritts ergab sich auch Ostwalds Überzeugung, daß die Pflicht zum ethischen Handeln allmählich in eine Art nur den Menschen eigenen Gesellschaftsinstinkt übergehen und die so verstandene ethische Einstellung mit dem historischen Fortschritt an Stärke zunehmen werde.

### *3. Die Stellung Ostwalds vor dem Hintergrund der im Monistenbund herrschenden Ansichten*

#### 3.1 Der Einfluß der Darwinschen Evolutionstheorie auf das deutsche intellektuelle Leben der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts

In der Zeit vor der Entstehung des Deutschen Monistenbundes übte die Darwinsche Evolutionstheorie einen beträchtlichen Einfluß auf das intellektuelle Leben im damaligen Europa aus. Nach ihrem Bekanntwerden wurden fast alle anerkannten Naturwissenschaftler von einem Tag auf den anderen zu Darwinisten. Die neue Theorie schlug die Geister in ihren Bann, man arbeitete sie auf biologischem Gebiet aus, man übertrug sie auf den Bereich der Gesellschaftswissenschaften. Ein besonders günstiges Klima fand sie in Deutschland vor, wo „Über die Herkunft der Arten“ schon Anfang der 1870er Jahre in Übersetzungen zugänglich gemacht wurde.

Den sich entwickelnden „Sozialdarwinismus“ kann man verstehen als „eine Ideologie, die sich der Sicht der Natur als Arena einer fortgesetzten Rivalität sowie der darwinistischen Konzeption des Kampfes ums Dasein als Grundlage ihrer Gesellschaftstheorie bedient“

[Weikart 1993, S. 469]. K. Weikart analysiert im einzelnen die verschiedenartigen Phasen, welche das sozialdarwinistische Denken in Deutschland durchlief; er unterstreicht, daß ein markanter Übergang von einer Konzeption individuellen zu einer solchen kollektiven Wettbewerbs um das Jahr 1890 stattfand, als „die Anhänger von Imperialismus, Rassismus und Eugenik begannen, sich auf die Argumente Darwins zu berufen“ [Weikart 1993, S. 469].

Auf besonders fruchtbaren Boden fiel der Sozialdarwinismus in liberalen Kreisen, in denen schon vorher auf biologischen Konzeptionen beruhende „organische“ Soziallehren in Mode waren. Der Darwinismus verstärkte noch diese Tendenz, indem er die Unterschiede zwischen Tier und Mensch herunterspielte. Der Fortschrittsbegriff war ein zweiter wichtiger Faktor, der die liberale Ideologie mit dem Darwinismus verband. Obwohl Darwin selbst eine Betrachtung der biologischen Evolution als „Fortschritt“ ablehnte, gelang es ihm nicht, einem Mißbrauch derartiger Rhetorik bei seinen Anhängern vorzubeugen.

Haeckel, Biologieprofessor an der Universität Jena, zählte zu den frühesten und eifrigsten Anhängern des Darwinismus. Schon im Jahre 1863 vertrat er auf der Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte die These, die Grundlagen der natürlichen Auswahl und des Kampfes ums Dasein seien in Natur und Gesellschaft identisch [Weikart 1993, S. 473]. Das einige Jahre später erschienene Buch Haeckels „Die Natürliche Schöpfungsgeschichte“, in dem er seine Ansichten begründete, wurde zu einem vielgelesenen Werk.

Es ist eine interessante Tatsache, daß die Ideen des Sozialdarwinismus auch Sozialisten als Argumentationshilfen dienten. Unter den Liberalen dagegen begann man, besonders in den Jahren zwischen 1880 und 1890, mit ihrer Hilfe dem politischen Status quo zu rechtfertigen. Haeckel liefert mit seiner eigenen Person ein Beispiel für diesen Rechtsruck, da er im Jahre 1866 zum Anhänger Bismarcks und Mitglied der Nationalliberalen Partei wurde. Der Kanzler seinerseits bemühte sich um die Unterstützung der antiklerikal eingestellten Darwinisten, als er im Rahmen des „Kulturkampfes“ seine Kampagne gegen die katholische Kirche eröffnete. Haeckel übertrug ohne Scheu darwinistische Kategorien, die er mit der Malthusischen Konzeption vermengte, auf soziale Verhältnisse, ja sogar auf Beziehungen zwischen Völkern und Menschenrassen. In der Ansicht Haeckels, daß kollektive Formen des Kampfes nicht nur Militarismus, sondern auch Imperialismus und Rassenrivalität rechtfertigten, findet man die Quintessenz der spezifisch deutschen Variante des Sozialdarwinismus. Im oben erwähnten Werk „Die Natürliche Schöpfungsgeschichte“ unterschied er zehn menschliche Rassen, von denen die kaukasische am weitesten entwickelt sei. Zwar bedauerte er die Ausrottung „primitiver Rassen“ (etwa der amerikanischen Indianer oder australischen Ureinwohner), die den Kampf ums Dasein verloren hätten, betonte aber gleichzeitig, daß ihr Schicksal unausweichlich sei. Denn mit Notwendigkeit seien diese Rassen dem Andrang der „Aristokratie“, d. h. der „besser Geeigneten“ unterlegen, deren Bestimmung es sei, die anderen zu führen. In einer späteren Phase befürwortete Haeckel nationalistische und imperialistische Tendenzen, indem er bei der Entstehung des Alldeutschen Verbandes mitwirkte und sich der Deutschen Kolonialgesellschaft anschloß.

Um 1890 kam unter den Sozialdarwinisten in Gestalt von verschiedenartigen eugenischen „Rassenverbesserungsprojekten“ eine neue Tendenz auf. Diese Pläne erschienen sowohl im Monistenbund als auch unter Sozialdarwinisten des linken wie rechten Flügels. Der einflußreiche sozialistische Denker Karl Kautsky propagierte eine „Rassenhygiene“, ähnlich wie A. Ploetz und L. Woltmann, die am Anfang ihrer politischen Tätigkeit als Sozialisten standen. Innerhalb des Monistenbundes arbeitete auch Ostwald eigene eugenische Projekte aus.

Die Gestalt Ostwalds weist vor dem Hintergrund der „bunten Gesellschaft naturalistischer Mystiker, antiklerikaler Denker und liberaler Christen“ [Hakfoort 1992, S. 537] deutlich individuelle Züge auf. Zwar hob er, besonders in seinen volkstümlichen Büchern, des öfteren

die Überlegenheit der deutschen Wissenschaft gegenüber den Leistungen der anderen europäischen Länder hervor und neigte zu einer etwas herablassenden Behandlung slawischer Gelehrter, doch spielte in seinen Ansichten der Sozialdarwinismus eine geringere Rolle als z. B. bei Haeckel, was sicherlich z. T. auf seine Verbundenheit mit der eigenen energetischen Konzeption zurückzuführen ist. Dies resultierte in gewissen Konflikten innerhalb des Monistenbundes sowie in Unstimmigkeiten zwischen Haeckel und dem 20 Jahre jüngeren Ostwald. Der Schöpfer der Energetik bemühte sich, die angespannte Situation in einer seiner „Sonntagspredigten“ zu beruhigen [Ostwald 1912a]: Unter Worten voll ehrender Anerkennung für den Meister erläuterte er, daß dessen „biologischer Ansatz“ nicht das letzte Wort der Wissenschaft in einem ganzheitlichen Wirklichkeitsverständnis sein könne, da die energetische Konzeption die biologische Sicht, wie auch das chemische und physikalische Weltbild, vereinige und in sich enthalte.

Die Jahre 1911–1915, in denen Ostwald den Monistenbund leitete, waren durch eine beträchtliche Intensivierung der antikerikalen Aktivitäten gekennzeichnet. Seine Mitglieder verließen die Reihen der Gläubigen, und Ostwald verfaßte Pamphlete, in denen er zum Kirchenaustritt aufrief. Darüber hinaus geriet der Gelehrte während seiner Tätigkeit in Leipzig in einen Konflikt mit dem Universitätskaplan. Während einer öffentlichen Versammlung zeigte er sich auf der Rednertribüne zusammen mit Karl Liebknecht, dem radikalen Sozialisten und Gründer des „Spartakusbundes“. Daß ein Staatsbeamter, ein Universitätsprofessor (auch wenn er schon emeritiert war), in der Öffentlichkeit zusammen mit einem Arbeiterführer auftrat, lief allen Konventionen zuwider. Solche und ähnliche Vorfälle brachten Ostwald den Spitznamen *der rote Geheimrat* ein [vgl. Hakfoort 1992].

Ostwald, der innerhalb des Monistenbundes zur Fraktion der Freidenker zählte, räumte in seinen „Sonntagspredigten“ Fragen der Religion, des Kultus und des Gebets breiten Raum ein. Er bemühte sich dabei stets um ihre Rationalisierung und wissenschaftliche Erklärung, wobei ihm anscheinend entging, daß er selbst in einer letztlich religiösen Rhetorik und religiösen Zeremonien befangen blieb. Mit der Leidenschaft eines Apostels verkündete er seine wissenschaftlich-energetische Weltanschauung und versuchte, in ihr Raum zu finden für alle Sphären des privaten, öffentlichen, politischen und kulturellen Lebens.

### 3.2. Der sich aus dem monistischen Denken ergebende reduktionistische Weltanschauungstyp

Der von den Mitgliedern des Deutschen Monistenbundes repräsentierte Weltanschauungstyp ergibt sich in seinen allgemeinen Umrissen aus den vorhergehenden Überlegungen. Es dürfte lohnend sein, diese Charakteristik noch durch die von einem ungetrübten Erkenntnisoptimismus geprägte Erklärung zu ergänzen, die auf dem Treffen der Münchner Ortsgruppe aus Anlaß des sechsten Gründungstages des Monistenbundes verkündet wurde: „Der Monist ist von modernen Denkweisen ganz und gar durchdrungen, er lehnt die Existenz übernatürlicher Wesen als Schöpfer und Herrscher des gesamten Universums oder einzelner seiner Teile ab. Er bemüht sich, alles auf der Grundlage natürlicher Ursachen gemäß den Aussagen und Erklärungen der modernen Wissenschaft zu verstehen. Indem er den Glauben an Geister und Rätsel zurückweist, ist er überzeugt, daß alles, was sich ereignet hat und ereignen wird, das Ergebnis natürlicher Ursachen ist und sein wird; der Monist ist davon überzeugt, daß, wenn irgendwelche Erscheinungen gegenwärtig noch nicht befriedigend erklärt werden können, dies in der Zukunft geschehen wird [...] Dieser Auffassung gemäß gestaltet der Monist sein privates und soziales Leben nach den Grundsätzen der Vernunft, den herrschenden Umständen und Gesetzen“ [Hermann 1913, S. 546–547].

Die Auffassung der Monisten in bezug auf die Entwicklung des Menschen, sein Bewußtsein und den geistigen Aspekt der Existenz waren gleichermaßen scientistisch. Einen zweiten wesentlichen Zug dieser Überzeugungen stellte zweifellos ihr Reduktionismus dar, denn der Monismus lehnte die Fortdauer menschlichen geistigen Lebens in irgendeiner mythischen oder kulturellen Form ab: „Der Monismus definiert den Geist als Gesamtsumme aller geistigen und intellektuellen Funktionen eines Organismus oder einer Gruppe von Organismen. [...] er faßt den Geist als nicht vom Körper trennbar auf und verwirft aus diesem Grunde dessen Unsterblichkeit. Wenn wir daher das Wort ‚Charakter‘ an Stelle von ‚Geist‘ einsetzen, kann die Definition des ersten auf den zweiten übertragen werden. Beim Tod oder der Vernichtung eines einzelnen Organismus hören diese Eigenschaften und Attribute einfach auf, zu irgend etwas nütze zu sein, ähnlich wie jede Eigenschaft und jeder Zug, der ein lebendes Individuum charakterisiert“ [Hermann 1913, S. 548].

Der enthusiastische Monist L. Frei faßte diese und ähnliche Grundsätze in Form eines „Monistischen Katechismus“ zusammen, der von Haeckel positiv bewertet wurde. Der „Katechismus“ besteht aus (etwa 60) Fragen neben umfangreichen Antworten, die im Einklang stehen mit dem „letzten Wort“ der damaligen Wissenschaft. Der Leser findet dort Überlegungen zum Universum und den in ihm herrschenden Gesetzen, eine Kritik der biblischen Überlieferung, eine Geschichte der Erdentstehung, einen Abriss der Evolution der belebten Materie sowie eine kurze Auslegung der Darwinschen Theorie. Auf die Frage, ob es im Weltall eine moralische Ordnung gebe, erteilt der *Katechismus* eine deutliche Antwort: „Im physischen und chemischen Bau des Universums und in der Geschichte der organischen Welt [...] hat [...] eine moralische Ordnung keinen Platz, ebenso wie keine anderen Gesetze in der Geschichte der Völker herrschen können als die allgegenwärtigen Naturgesetze. Über den Kampf ums Dasein entscheidet und bestimmt keine moralische Ordnung, sondern physische und intellektuelle Vorteile, die Aktivität und Vollkommenheit von Einzelwesen“ [Hermann 1913, S. 555]. Im Lichte einer solchen Sichtweise verschwinden jegliche „Zeichen der Vorsehung“, die lediglich ein menschliches „Phantasieprodukt“ sei.

Der Mensch sei nicht „aus Lehm geformt und mit einer unsterblichen Seele versehen“ worden: Auch dies sei reine Phantasie. Vielmehr habe er sich im Verlauf der Evolution entwickelt wie die anderen Tiergattungen. Daher wiesen die höheren Tiere und der Mensch in Körperbau und Physiologie gemeinsame Züge auf. Die tiefe evolutionäre Verbindung zwischen den Gattungen komme in den Gemeinsamkeiten der Embryonalentwicklung bei den Wirbeltieren zum Vorschein (Haeckelsches Gesetz). Die Fragen nach dem Verhältnis des geistigen Lebens der Tiere und des Menschen werden auf der Grundlage gradueller Unterschiede beantwortet: „[...] in vielzelligen Lebensformen ergeben sich alle komplexen Lebenserscheinungen aus der koordinierten Aktivität der sie bildenden Zellen. Diese Aktivität wird nach Virchow (1821–1902) als ‚Lebenseinheit‘ bezeichnet. In der Lebenseinheit ist also etwas, das die Lebenserscheinungen erklärt – etwas, das, wie man sagen könnte, den ‚Geist‘ enthält“ [Hermann 1913, S. 559].

Der Autor des „Katechismus“ betont zwar die genetische Gemeinschaft von Mensch und Tier, nimmt aber an, die Art „Mensch“ stamme nicht von ein und denselben Vorfahren ab: „[...] die Menschheit leitet sich nicht von einem einzigen Prototyp her, sondern jede Gruppe und jede Rasse hat sich ausgehend von ihren eigenen Vorfahren in verschiedenen Gebieten und unter ganz verschiedenen Bedingungen entwickelt. Daher sollte man sich des Glaubens entledigen, jedes menschliche Individuum stamme, unabhängig von seiner Hautfarbe und seinem Typ, von ‚Adam und Eva‘ ab“ [Hermann 1913, S. 559]. Diese Auffassung, die einen der Grundsätze des *Katechismus* bildet, läßt besonders Böses ahnen, da sie die Überzeugung von „höherwertigen“ und „niederen“ menschlichen Rassen impliziert und diese mit dem Schein wissenschaftlicher Wahrheit versieht. Einer Wahrheit, wie man hinzufügen kann, die

nur der „Aristokratie“ der Menschheit zugänglich ist. Eine solche Ansicht, die nebenbei bemerkt von der gegenwärtigen Wissenschaft nicht geteilt wird,<sup>2</sup> war mit Sicherheit nicht dazu geeignet, die Schaffung einer brüderlichen Gemeinschaft aller Menschen zu fördern.

### 3.3. Die Vergöttlichung der Wissenschaft

Wie wir oben bemerkt haben, faßte Ostwald die Religion und ihre Zeremonien szientistisch auf. Das Gebet war für ihn nicht, wie für den Gläubigen, ein „Gespräch mit Gott“, sondern erfüllte lediglich therapeutische Funktionen. Er brachte es mit der Meditation und Kontemplation – Methoden, um zu maximaler geistiger Sammlung und Ruhe zu gelangen –, ja geradezu mit der Autohypnose zusammen. Er versicherte ferner, daß vergleichbare beruhigende Effekte auch von der kontemplativen Naturbetrachtung oder dem Umgang mit der Kunst, wie Musik oder Malerei, ausgehen können; in beiden Kunstarten war er, am Rande bemerkt, selbst liebhaberisch tätig. Der Mensch könne sich selbst in eine gute Stimmung versetzen, indem er in der Erinnerung bei angenehmen Momenten seines Lebens verweile oder sich an „gute Gedanken“ halte.

Trotz ihrer erklärten Gegnerschaft zur Kirche, übernahmen die Monisten vieles aus deren religiöser Rhetorik und ihrem Zeremoniell. Schon solche Bezeichnungen wie „Sonntagspredigten“ oder monistischer „Katechismus“ sind Belege dafür. Die Monisten setzten sich auch für eine Bewahrung der religiösen Feiertage ein, die sie allerdings mit einer szientistischen Aussage und neuen Symbolik versehen wollten [vgl. Hakfoort 1992]. Das Weihnachtsfest etwa sollte den Szientisten daran erinnern, daß die Menge der Sonnenenergie, die zur Erde gelangt, gegen Ende Dezember ihr Minimum erreicht. Weihnachten wäre damit das in energetischen Begriffen ausgedrückte Fest der Wintersonnenwende. Ostwald befreite also das religiöse Fest von seiner „unangemessenen“ Symbolik, doch betrachtete es nichtsdestoweniger als einen außergewöhnlichen Tag, den man nur in energetischen Kategorien angemessen begreifen könne.

Die Feiertagssymbolik sollte nicht geändert, aber einer szientistischen Umdeutung unterzogen werden: Der Tannenbaum durfte stehenbleiben, doch der Monist sollte daran denken, daß das künstliche Licht die Macht und Herrschaft des Menschen über die Natur symbolisiert. Die Kerzen auf dem Baum wiesen auf den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt hin. Doch damit sollte die „Verwissenschaftlichung“ des Weihnachtsfestes noch nicht enden. Ostwald ermunterte die Familienväter dazu, unter dem Tannenbaum ihren Kindern die Grundlagen der energetischen Weltanschauung zu vermitteln. Auch zum Komponieren und Singen von in einem speziellen Gesangsbuch gesammelten monistischen Weihnachtsliedern rief er auf. Diese verherrlichten die Schönheit der Natur und die ständige Erneuerung der natürlichen Reserven; in einigen war eine knappe Erklärung der Energetik oder Evolutionslehre enthalten.

Unterlag die Wissenschaft in vergleichbaren Praktiken einer Vergöttlichung, oder stand die religiöse Symbolik im Dienste einer Verehrung der Wissenschaft? Sicherlich waren für verschiedene Mitglieder des Monistenbundes beide Möglichkeiten denkbar, doch Ostwald selbst hätte sich ohne Zweifel für die zweite Konzeption ausgesprochen. Ähnliche wie im Fall des Gebets waren die szientistisch modifizierten Weihnachtsbräuche für ihn eine Methode, mit Hilfe derer eine Menschengruppe im Gesang zu einer geistigen Gemeinsamkeit finden konnte, indem sie sich kontemplativ in den Fortschritt der Menschheit versenkte.

<sup>2</sup> Heutige genetische Untersuchungen der (von der Mutter ererbten) mitochondrialen DNA deuten auf einen gemeinsamen Ursprung aller Menschenrassen hin. Die „Urmutter“, die „Eva“ der menschlichen Art wird in Afrika vermutet.

Ostwald war der Ansicht, daß das in der Person Gottes personifizierte Bedürfnis nach Idealen durch die Wissenschaft verwirklicht werden könne, da diese zum Gott der modernen Menschheit geworden sei und eine allgemeine „Zukunftsreligion“ begründen werde, denn sie sei allgegenwärtig und ewig. Mit der Zeit werde sie alle Aspekte des menschlichen Lebens und der menschlichen Erfahrung erhellen und keinen Platz mehr lassen für Weltanschauungen, die auf Religion und humanistischen oder metaphysischen Reflexionen gegründet seien. Die Wissenschaft werde den Menschen auch zu Glück und Wohlergehen verhelfen. Indem der Monismus so wissenschaftliche Inhalte und Methoden auf alle Fragen des menschlichen Lebens übertrug, enthüllte er auch totalitäre Neigungen.

Mit den Vorschlägen, aus der Wissenschaft eine Statthalterin der Religion zu machen, und mit einem spezifisch monistischen Zeremoniell gelang es jedoch entgegen den Absichten der Urheber keineswegs, der Metaphysik zu entkommen, vielmehr wurde eher eine Metaphysik gegen eine andere ausgetauscht. In den Worten J. Hollowells: „Der positivistische Glaube an die Kausalität und einen Fortschritt, der sich unaufhaltsam in Natur und Gesellschaft vollziehe, zeigt [...], daß die metaphysische Spekulation keineswegs aufgegeben, sondern unbewußt und kritiklos betrieben wurde“ [Hollowell 1954, S. 74]. Es scheint jedoch, daß die Wissenschaft für Ostwald und ihm nahestehende Monisten keine höhere Kraft in irgendeinem metaphysischen Sinne bedeutete, sondern ein mit Unzulänglichkeiten behaftetes Menschenwerk. Ihre Allmacht, Allwissenheit und das allgemeine Wohlergehen, zu dem sie den Menschen verhelfen sollte, waren in ihren Augen eher Projektionen menschlicher Ideale und Ziele der Bemühungen von Gelehrten als ein erreichter und dauerhafter Zustand.

#### *Einige zusammenfassende Bemerkungen*

Im Szientismus, wie er sich in den Ansichten der Gelehrten der positivistischen Epoche manifestiert, sieht man gewöhnlich eine methodologische oder epistemologische Auffassung der Gesellschaftswissenschaften und einen Versuch, diese nach naturwissenschaftlichem Vorbild umzugestalten. Für Ostwald und eine zahlreiche Gruppe ihm verwandter Denker ist diese Definition unzulänglich, da bei ihnen die Wissenschaft noch eine weitere Funktion erfüllt – diejenige einer „Ersatzreligion“.

Neben der philosophischen Auslegung, die der Szientismus in verschiedenen Stadien der Entwicklung des Positivismus erfuhr, ist es von Bedeutung, daß dieser Weltanschauungstyp sich um die Jahrhundertwende in den zivilisatorisch hochentwickelten Gesellschaften Amerikas und Europas verbreitete. Er fand dort Eingang im Zuge der Erfolge von Wissenschaft, Technik und Soziallehren, die am Muster von Theorien der Naturentwicklung entworfen worden waren. Halten wir fest, daß sich die scheinbare Leichtigkeit, mit welcher die Menschheitsentwicklung erklärt werden konnte, insbesondere in ihrer letzten Phase – dem Sozialdarwinismus – als fatal erwies. Viele Historiker, namentlich D. Gasman [vgl. Weikart 1993], sehen einen unmittelbaren, kontinuierlichen Zusammenhang, der vom Sozialdarwinismus Haeckels und des Deutschen Monistenbundes bis zum Nationalsozialismus reicht. In diesem Fall haben die Gelehrten besonders deutlich die axiologische Perspektive aus dem Auge verloren und nicht einmal den Versuch unternommen, das Phänomen „Mensch“ in außerwissenschaftlichen Kategorien zu werten.

Die Phase seines Abstiegs ist für den Monismus mit dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs verknüpft. Zur Krise der bürgerlichen Kultur und dem Zusammenbruch des Glaubens an die Universalität der Wissenschaft kam der Verlust des Glaubens an einen unaufhörlichen und evolutionär verlaufenden Fortschritt. Die Entwicklung auf technischem und erfinderischem Gebiet führte zu keiner Vervollkommnung des individuellen und kollektiven Lebens, son-

dem verwandelte sich ganz im Gegenteil in eine reale Bedrohung für den Fortbestand der Menschheit.

Den pazifistisch eingestellten Ostwald erschütterte der Kriegsausbruch gewaltig; die deutsche Chemie bedeckte sich mit Schande, indem sie die ersten Massenvernichtungsmittel der Geschichte lieferte – die Kampfgase. Der Krieg bedeutete für ihn zugleich eine Negation des „energetischen Imperativs“: Er war eine tragische und sinnlose Energieverschwendung. Nach dem Krieg hörte Ostwald mit der Verkündigung monistischer Ideen auf. Außerdem traf die deutschen Wissenschaftler ein empfindliches Scherbengericht: Sie wurden aus wichtigen Intellektuellenkreisen ausgeschlossen und verloren ihre Ehrenmitgliedschaften in europäischen wissenschaftlichen Gesellschaften. Die monistische Bewegung wurde von vielen Seiten kritisiert, u. a. von W. James, B. Russell, J. A. Schmith, A. Edel, M. Faber.

Im Ersten Weltkrieg zeigte die Wissenschaft zum erstenmal ganz deutlich ihr anderes Gesicht, das nicht gütig war, sondern Übles verhiß. Aus diesem Faktum erklärten sich der Zeitpunkt und die Art und Weise dieser tiefgreifenden Krise des Szientismus, die verbunden ist mit einer neuen gesellschaftlichen Rolle der Wissenschaft und der Forscher, die zum ersten Mal in wirtschaftliche Kampagnen großen Maßstabs und politische Machenschaften vor dem Hintergrund des Totalitarismus verwickelt wurden. Die Umstände dieser Krise stellen zugleich ein – genügend deutliches? – Memento dar: Die vergöttlichte Wissenschaft kann eine grausame und böse Göttin sein.

[Übersetzung: I. Sellmer]

### *Literaturverzeichnis*

Couturat, L., [1902],  
Die internationale Sprache,  
in: Annalen der Naturphilosophie 1.

Couturat, L., Jespersion, O., Lorenz, R., Ostwald, W., Pfaundler, L., [1910],  
International Language and Science,  
London.

Hakfoort, C. [1992],  
Science Deified: Wilhelm Ostwald's Energeticist World-View and the History of Scientism,  
in: Annals of Science 49, 525–544.

Hallowell, J. [1954],  
The Moral Foundations of Democracy,  
University of Chicago.

Hermann, O. [1913],  
The Monism of German Monistic League,  
in: The Monist 23, Nr. 4, 543–566.

Jodl, F. [1916],  
Vom Lebenswege. Gesammelte Vorträge und Aufsätze, Bd. 1,  
Stuttgart.

Man, A. P. [1916],  
English as a Universal Language,  
in: The Monist 23, Nr. 4.

- Ostwald, G. [1953],  
Wilhelm Ostwald. Mein Vater,  
Stuttgart.
- Ostwald, W. [1985],  
Die Überwindung des wissenschaftlichen Materialismus,  
Leipzig.
- Ostwald, W. [1905a],  
Zur Theorie der Wissenschaft,  
in: Annalen der Naturphilosophie 4, 1–27.
- Ostwald, W. [1905b],  
Theorie des Glückes,  
in: Annalen der Naturphilosophie 4, 459–475.
- Ostwald, W. [1906],  
Individuality and Immortality,  
Cambridge, Cambridge University Press,  
(dt. Übersetzung: Persönlichkeit und Unsterblichkeit, in: Annalen der Naturphilosophie 6  
[1907], 31–57).
- Ostwald, W. [1908],  
Naturwissenschaftliche Forderungen zur Mittelschulreform,  
in: Annalen der Naturphilosophie 7, 153–167.
- Ostwald, W. [1910],  
Natural Philosophy; Übers.: T. Seltzer,  
New York, Henry Holt & Co.
- Ostwald, W. [1911],  
Religion und Wissenschaft,  
in: Monistische Sonntagspredigten, I. Reihe, Leipzig, 25–31.
- Ostwald, W. [1912a],  
Haeckel und Ostwald,  
in: Monistische Sonntagspredigten, II. Reihe, Leipzig, 273–280.
- Ostwald, W. [1912b],  
Monismus und Materialismus,  
in: Monistische Sonntagspredigten, II. Reihe, Leipzig, 289–297.
- Ostwald, W. [1912c],  
Die Organisierung der Organisatoren durch die Brücke,  
München.
- Ostwald, W. [1913a],  
Die Brücke,  
München.
- Ostwald, W. [1913b],  
Die Einheit der Sprache,  
in: Monistische Sonntagspredigten, III. Reihe, 49–56.
- Ostwald, W. [1913c],  
Weltformate für Drucksachen,  
München.

Ostwald, W. [1913d],  
Die internationale Organisation der Chemiker,  
in: Annalen der Naturphilosophie 12, 217–233.

Ostwald, W. [1926–1927],  
Lebenslinien. Eine Selbstbiographie,  
Leipzig.

Sobczyńska, D. [1987],  
Wilhelm Ostwald jako filozof, historyk i reformator nauki,  
in: Zagadnienia Naukoznawstwa 2 (90), 207–226.

Waterlow, S. [1913],  
'Interlingua' and the Problem of Universal Language,  
in: The Monist 23, Nr. 4.

Weikart, R. [1993],  
The Origin of Social Darwinism in Germany, 1859–1895,  
in: Journal of the History of Ideas 54, Nr. 3, Juli, 469–488 (enthält eine umfangreiche  
Bibliographie historischer Arbeiten zum Thema der Entstehung des Sozialdarwinismus.)