

Inhalt

Zur 61. Ausgabe der „Mitteilungen“	3
Aus Vergangenenem Künftiges, Teil 2 <i>Wilhelm Ostwald</i>	4
Wilhelm Ostwald: Wissenschaftler und Künstler <i>Albrecht Pohlmann</i>	24
Zwei Häuser-zwei Familien: Häuser der Ostwalds in Riga - Zusammenhänge zwischen den Familien Gottfried Ostwald und Emil Anders <i>Eva Wilke; Wolfgang Hönle</i>	39
Der Bronzeguss der „Brücke“ im Museum des Wilhelm Ostwald Parkes in Großbothen <i>Jan-Peter Domschke</i>	55
Buchbesprechung: Julian Drews „Lebenswissen und Autobiographik: Santiago Ramón y Cajal und Wilhelm Ostwald“ <i>Jan-Peter Domschke</i>	57
Ein (bisher unbekanntes) Exlibris von Grete Ostwald <i>Wolfgang Hönle</i>	65
Nachwuchspreisverleihung am 14.11.2015 <i>Helmut Papp</i>	67
Gesellschaftsnachrichten	74
Autorenhinweise.....	76

© Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V. 2015, 20. Jg.

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

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jürgen Schmelzer/Ulrike Köckritz

Grimmaer Str. 25, 04668 Grimma, OT Großbothen,

Tel. (03 43 84) 7 12 83

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

IBAN: DE49 8606 5483 0308 0005 67; BIC: GENODEF1GMR

E-Mail-Adresse: ostwaldenergie@gmx.de

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.

Wir erbitten die Autorenhinweise auf der letzten Seite zu beachten.

Der Einzelpreis pro Heft beträgt 6,- €. Dieser Beitrag trägt den Charakter einer Spende und enthält keine Mehrwertsteuer.

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

Zur 61. Ausgabe der „Mitteilungen“

Liebe Leserinnen und Leser der „Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V.“,

in diesem Heft setzen wir die Veröffentlichung von Aufsätzen und Artikel von Wilhelm Ostwald in Dialogform fort. Im vorliegenden zweiten Teil des Beitrages „Aus Verganemem Künftiges“ von 1929 versucht der Professor dem Antiquar seine Vorstellungen vom Aufbau der Pyramide der Wissenschaft zu erläutern. Dabei sieht Ostwald „die oberste Schicht der Pyramide, die sozialen oder Kulturwissenschaften, auch Geisteswissenschaften genannt,“ noch in einer Phase der Vorwissenschaftlichkeit.

Im Beitrag von Albrecht Pohlmann „Wilhelm Ostwald: Wissenschaftler und Künstler“ geht es u.a. um den schöpferischen Prozess bei Wissenschaftlern und Künstlern, mit dem Ostwald sich vielfach beschäftigt hat. Der Autor untersucht, inwiefern Ostwalds Forscherbiographie selbst Teil dieses Themenkomplexes ist.

Im Beitrag „Zwei Häuser – zwei Familien“ von Eva Wilke und Wolfgang Hönle beschreiben die Autoren die zwei Anwesen der Familien Ostwald in Riga und berichten über die Bewohner der entsprechenden Häuser bis zur Aussiedlung aus Lettland 1939 bis 1941. Der Leser erfährt manches Neue über die Familie von Gottfried Ostwald (Bruder von Wilhelm Ostwald) und die Familie Anders, zu der die Autorin gehört, die als Kind selber in einem der beiden Häuser gelebt hat. Es wird gezeigt, dass die beiden Familien über mehrere Generationen verwandtschaftlich verbunden sind.

Jan-Peter Domschke schließt mit seinem kleinen Beitrag „Der Bronzeguss der „Brücke“ im Museum des Wilhelm Ostwald Parkes in Großbothen“ nahtlos an den vorhergehenden Aufsatz an, indem er klar stellt, wer das Werk entworfen hat und wo es gegossen wurde.

In seiner Buchbesprechung zu „Julian Drews: Lebenswissen und Autobiographik: Santiago Ramón y Cajal und Wilhelm Ostwald“ hebt der Rezensent, Jan-Peter Domschke, das Lesenswerte hervor, kritisiert aber u.a. auch die unbefriedigende Auswahl und Bewertung der Arbeiten über Wilhelm Ostwald. Es stellt sich die Frage, warum hat J. Drews gerade den Vergleich dieser beiden Naturwissenschaftler gewählt? Die Eigenschaften, die den beiden Gelehrten zugeschrieben werden, treffen auch auf viele andere Naturwissenschaftler jener Zeit zu.

In seinem Beitrag „Ein (bisher unbekanntes) Exlibris von Grete Ostwald“ knüpft Wolfgang Hönle an seinen Beitrag im Heft 1/2014 über die Exlibris für E. Haeckel und W. Ostwald an.

In den Gesellschaftsnachrichten finden Sie u.a. den Bericht von Helmut Papp über die Verleihung des Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreises am 14.11.2015 und eine Zusammenstellung der geplanten Aktivitäten des Jahres 2016.

Jürgen Schmelzer

Aus Vergangemem Künftiges¹

Wilhelm Ostwald

A: Die Mathematik wird doch allgemein als die Grundlage aller exakten Wissenschaften angesehen. Kant hat ja sogar erklärt, dass in jeder Disziplin nur soviel reine Wissenschaft anwesend sei, als sie Mathematik enthält.

P: Kant hat sich hier in einem Irrtum befunden, der schon damals allgemein war, weil man eben die selbständige Bedeutung der Ordnungswissenschaft nicht begriffen hatte und hat. In der Chemie war z.B. gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nur äußerst wenig Mathematik vorhanden; Volksschulkenntnisse im Rechnen waren ausreichend. Und doch war sie eine große und einflussreiche Wissenschaft.

A: In meinen Katalogen gehört sie zu den ausgedehntesten.

P: Prüfen wir ihren damaligen Zustand, so sehen wir, dass sie sich durchaus in der ordnungswissenschaftlichen Periode befand. Ordnungsfragen – Formeln und Konstitution – waren der Gegenstand der Forschung; sie waren sehr dringend wegen der vielen Tausende von Stoffen, die gekennzeichnet und geordnet werden mussten. Das Kantische Wort wäre also richtig, wenn er nicht die Mathematik sondern die Ordnungswissenschaft als Kennzeichen der Wissenschaftlichkeit genannt hätte. Der Grundbegriff der Mathematik ist die Zahl, von der der Begriff der Größe abgeleitet ist. Diese Wissenschaft besteht seit dem Altertum, hat aber ihre entscheidende Entwicklung erst mit dem Beginn der Neuzeit erfahren.

A: Wie verhält sich denn die Mathematik zur Ordnungswissenschaft?

P: Sie berühren hier einen sehr wichtigen Punkt. Zeichnen wir die Ordnungswissenschaft als Grundplatte der Pyramide, so baut sich die Mathematik als schmäleres aber höheres Stück hinein, wie dies sich in Bild 4 darstellte.

A: Was bedeutet dieses Symbol?

P: Es soll bedeuten, dass die Mathematik auf der Ordnungswissenschaft beruht oder sie zur Voraussetzung hat, aber nicht umgekehrt. Denn es gibt Dinge, die man zwar ordnen kann, aber nicht zählen.

A: Ist das so? Bitte, ein Beispiel.

P: Zählen kann man nur Dinge, die voneinander getrennt sind; was stetig ist, lässt sich nicht zählen. Beispielsweise die Farben im Spektrum; man sagt, ihre Zahl sei unendlich. Ebenso aber auch Raum und Zeit.

A: Aber man kann sie doch messen!

P: Zählen und Messen sind verschiedene Dinge, denn um messen zu können, muß man allerlei Voraussetzungen erfüllen, wie Maßeinheit, Meßverfahren usw., die beim Zählen nicht in Frage kommen. Aber wir dürfen uns in diese Probleme nicht vertiefen.

¹ OSTWALD, W.: Aus Wissenschaft und Antiquariat: Festschrift zum fünfzigjährigen Bestehen der Buchhandlung Gustav Fock GmbH. Sonderdruck. Leipzig, 1929, S. 9-56. - Abschrift, 2. Teil, S. 31-56. (1. Teil siehe Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. H. 1/2015. [In den 2. Teil wurde nochmals die Abbildung aus Teil 1 aufgenommen, Red.]

A: Was bedeutet denn, dass im mittleren Gebiet die Felder der Ordnungslehre und der Mathematik teilweise übereinander fallen?

P: Es soll daran erinnern, daß die Ordnungslehre auch für die Gegenstände der Mathematik maßgebend ist, aber nicht umgekehrt. Sie ist eine Hilfswissenschaft der Mathematik, diese aber keine Hilfswissenschaft der Ordnungslehre. Das ist allgemein so; jede untere Wissenschaft trägt alle oberen, aber nie umgekehrt.

A: Dann wäre also die Ordnungslehre eine Hilfswissenschaft für alle anderen *Wissenschaften ohne Ausnahme*?

P: Ganz recht. Die Logik ist ein Teil der Ordnungslehre, und es ist allgemein anerkannt, dass ohne sie keine Wissenschaft möglich ist.

A: Meine Hochachtung vor der Ordnungswissenschaft wächst bedeutend.

P: Nun können wir schnell weiterbauen. Die nächsten Begriffe von etwas kleinerem Umfang und entsprechend reicheren Inhalt sind Raum und Zeit. Für den Raum haben wir seit dem Altertum die Wissenschaft der Geometrie. Die Verhältnisse der Zeit sind für sich so einfach, dass sich keine abgetrennte Wissenschaft ausgebildet hat. Wo sie sich mit der Geometrie verbindet, heißt sie Phronomie oder Bewegungslehre. Ich mache Sie besonders aufmerksam, dass erst hier der Begriff der Zeit erscheint. Ordnungslehre und Mathematik sind noch zeitfrei.

A: Das überrascht mich. Aber sie werden wohl Recht haben.

P: Nun folgen nacheinander Mechanik, Physik und Chemie. Der neue Allgemeinbegriff, der hier auftritt, ist der der Energie. Wir fassen deshalb die ersten Disziplinen als Ordnungswissenschaften im weiteren Sinne zusammen und bauen das über Mechanik, Physik und Chemie als energetische Wissenschaften.

A: Nun fühle ich mich auf bekanntem Boden. So ordnen wir ja auch unsere Kataloge, ohne von der Pyramide der Wissenschaften etwas zu wissen.

P: Das ist ein Beweis dafür, daß die nach dem Satz von Inhalt und Umfang der Begriffe theoretisch aufgebaute Ordnung richtig oder vielmehr brauchbar ist. Sie muß ja fähig sein, das Teilwissen aufzunehmen, das sich in den engeren Gebieten erfahrungsmäßig entwickelt hat.

A: Wieder der enge Zusammenhang zwischen Theorie und Praxis!

P: Schlechte Praxis kommt von schlechter Theorie her.

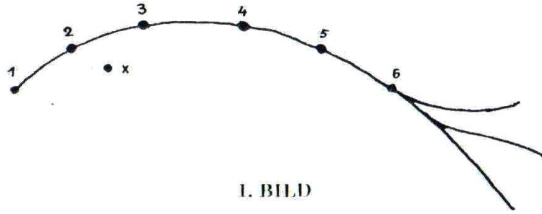
A: Ich dachte, eher umgekehrt.

P: Theorie ist Verallgemeinerung aus einzelnen Erfahrungen. Ist diese Verallgemeinerung verfehlt, so wird man falsch handeln, weil man einen bestimmten Erfolg erwartet, der dann nicht eintritt.

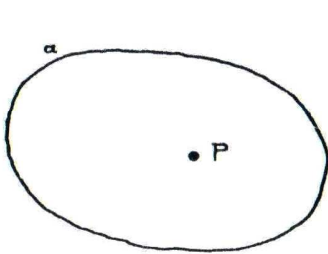
A: Ich sehe: ein falscher Prophet!

P: Wir bauen unsere Pyramide weiter auf. Der nächste Begriff, der enger ist, als der der Energie, aber der weiteste nächst ihm, ist der des Lebens. Mit ihm werden die höchsten Stufen der Pyramide erbaut.

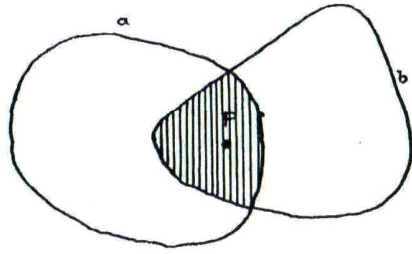
A: Bitte, wir wollen noch einen Augenblick verweilen. Ich habe Gründe, mich besonders für die Methodik der Chemie zu interessieren. Wenn ich die Pyramide so weiterbaue, wie bisher, so würde sie so aussehen: Was bedeuten nun die Schichten in Bild 5, die ich mit a, b, c, d bezeichnet habe? – Die Mechanik habe ich der Kürze wegen mit der Physik zusammengefasst.



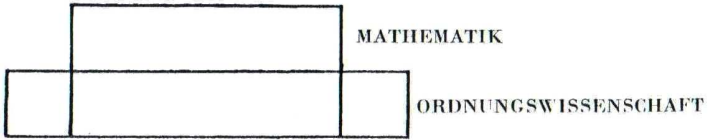
1. BILD



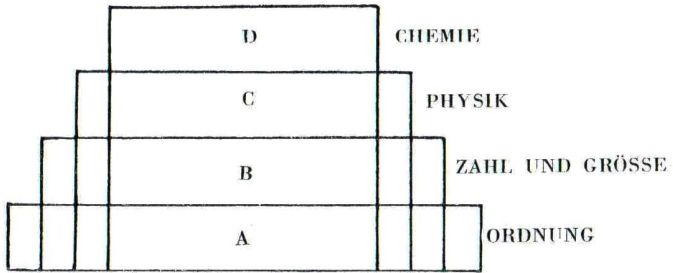
2. BILD



3. BILD



4. BILD



5. BILD

P: Das ist doch klar: a ist die bloß ordnungswissenschaftliche Chemie, also wie wir vorher gesehen haben, die Chemie des Altertums bis zum neunzehnten Jahrhundert. Dann folgt die zählende und messende Chemie, deren eigentlicher Begründer J. B. Richter ist; sie beginnt im neunzehnten Jahrhundert. Dann endlich folgt die physikalische Chemie, womit alles gegeben ist, was zum Aufbau der gesamten Chemie erforderlich ist.

A: Soll ich das so verstehen, dass es außerdem kein neues Kapitel der Chemie gibt oder geben wird?

P: Soweit man jetzt erkennen kann: nein.

A: Aber es gibt doch schon eine physiologische Chemie, die täglich an Umfang zunimmt!

P: Das ist nur eine Nachlässigkeit in der Benennung. Es handelt sich um den chemischen Teil der Physiologie, der Lebenswissenschaft, welche auf die Chemie als nächsthöhere Schicht folgt.

A: Ist das nicht eine willkürliche Unterscheidung?

P: Nein. Wenn Sie irgendeine Arbeit aus der sogenannten physiologischen Chemie ansehen, so finden Sie immer, daß es sich um eine physiologische Frage handelt, und nicht um eine chemische. Man muß also von chemischer Physiologie reden, wie es eine mechanische und physikalische Physiologie gibt, als Einzelkapitel aus der gesamten Physiologie.

A: Ich weiß doch nicht, ob ich in meinen Katalogen diese Bezeichnungsweise durchführen soll.

P: Früher oder später wird es sich als notwendig erweisen. Aber vielleicht nicht so bald. Wir nennen das Element O auch noch immer Sauerstoff, obwohl wir seit 100 Jahren wissen, dass es eine Menge Säuren gibt, die keinen „Sauerstoff“ enthalten und daß Wasserstoff das kennzeichnende Element der Säuren ist.

A: Name ist Schall und Rauch!

P: Er sollte es nicht sein, denn ein falscher Name bewirkt immer Energievergeudung, schon um die falschen Gedankenverbindungen zu vertreiben, die er bewirkt. - Nun können wir wohl zu den Lebenswissenschaften zurückkehren ?

A: Bitte.

P: Der Begriff des Lebens ist so umfassende, dass wir hier wieder mehrere Stufen unterscheiden müssen. Zunächst die Physiologie oder die Lehre von den allgemeinen Gesetzen, die für alle Lebewesen in Geltung stehen. Dann die Psychologie oder die Lehre vom Fühlen, Handeln und Denken; diese Erscheinungen sind auf Lebewesen mit einem Zentralorgan beschränkt und ihre wissenschaftliche Erforschung ist fast nur beim Menschen möglich. Endlich die Soziologie oder Kulturwissenschaft, die Lehre von der gemeinsamen Betätigung kleinerer oder größerer Menschengruppen, von der Familie über den Stamm und das Volk bis zur gesamten Menschheit.

A: Wo bleiben aber die Geisteswissenschaften, die in unseren Bibliotheken den größten Anteil bilden?

P: Sie wären längst auf den ihnen zukommenden Raum eingeschränkt, wenn nicht unsere öffentlichen Büchereien in sonderbarer, wenn auch erklärlicher

Mißkennung der relativen Bedeutung die riesengroße technische Literatur so gut wie vollkommen unberücksichtigt gelassen hätten.

A: Ja, es ist merkwürdig. Auch im Antiquariatshandel spielt diese Literatur nur eine geringe Rolle. Sie veraltet so schnell und verliert dann ihren Wert. Mit den exakten Wissenschaften ist es übrigens auch so, wenigstens teilweise. Lehrbücher die mehr wie zehn Jahre alt sind, kann man nicht mehr an den Mann bringen.

P: Was die Vernachlässigung der technischen Literatur in den großen Büchereien anlangt, so rührt sie daher, dass die Bibliothekare meist als Philologen oder Historiker ausgebildet sind und von der Technik nichts verstehen. Sie sind vielmehr meist geneigt, sie als einen Feind dessen anzusehen, was sie Wissenschaft nennen. Diesen Feind halten sie natürlich so fern, wie sie können.

A: Ja, aber das erklärt nicht, warum hier die Bücher so schnell veralten.

P: Das hat seinen Grund darin. Dass diese Wissenschaften sich so schnell entwickeln. Je schneller das Neue und Bessere auftritt, um so eher ist eine Erneuerung notwendig. Umgekehrt halten sich die Bücher um so länger frisch, je träger die Gesamtentwicklung ist. In Gebieten, die noch nicht von der Wissenschaft erfasst sind, wie insbesondere in der Kunst, braucht es Jahrhunderte, bis die Werke veralten.

A: Das ist wieder eine von Ihren Ungeheuerlichkeiten. Die Kunst wird nie Gegenstand der Wissenschaft, des kalten Verstandes sein

P: Woher wissen Sie das?

A: Darüber sind doch alle einig, die von der Kunst etwas wissen, die Künstler selbst und ebenso die Kunstgelehrten!

P: Prophezeien kann nur die Wissenschaft.

A: Und was prophezeit sie?

P: Sie stellt fest, dass die Verwissenschaftlichung unserer Erfahrungen und Erlebnisse in der Pyramide der Wissenschaften langsam von unten nach oben steigt. Die Ordnungswissenschaften Mathematik und Geometrie sind die ältesten und hatten schon in der Antike einen erheblichen Grad der Entwicklung erreicht. Mit dem Beginn der Neuzeit trat als neue Wissenschaft, durch Galilei geführt, die Mechanik auf, dann die Physik. Die Chemie ist ein Kind des neunzehnten Jahrhunderts, die Physiologie gehört dessen zweiter Hälfte an. Hier liegt gegenwärtig die Trennungsfläche, die sich anschickt, in die Psychologie einzutreten. Aber hier sind wir noch nicht so weit, daß Sicherheit über die allgemeinen Grundlagen besteht. Mit der Soziologie sieht es natürlich noch viel schlimmer aus.

A: Was hat das aber mit der Frage der Kunst zu tun?

P: Die Kunst ist ein Kapitel der Psychologie, und zwar der angewandten, denn sie hat zum Zweck die Erregung willkommener Gefühle. Folglich wird sie künftig einmal, wenn die Grenzfläche der Verwissenschaftlichung sich über die Psychologie erhoben haben wird, ebenso rationell betrieben werden können, wie etwa heute die Elektrotechnik in der angewandten Physik oder die Medizin in der angewandten Psychologie.

A: Ich hoffe, daß ich das nicht zu erleben brauche!

P: Ich bedauere, daß ich das nicht erleben werde! Oder vielmehr, daß die Allgemeinheit dieses Fortschrittes zu lange für mich wird auf sich warten lassen. Teilweise sind wir ja schon so weit.

A: Sie meinen, daß man eine Symphonie aus den Retorts wird destillieren können?

P: Gerade in der Tonkunst ist man am weitesten. Welche Töne konsonieren und welche dissonieren, weiß man seit 1000 Jahren. Und in unserer Zeit ist man endlich so weit gelangt, das gleiche Problem auch für die Farben zu lösen.

A: Aber das ist doch nicht die Kunst!

P: Nein, aber die Grundlage dazu. Aber wir lassen besser das gefährliche Thema, bei welchem die Menschen so leicht in Zorn geraten. Ich möchte noch ein paar Worte zu der obersten Schicht der Pyramide sagen, den Kulturwissenschaften. Hierher gehört alles, was die Menschen als Gemeinschaft besitzen und pflegen, wie Staat, Recht, Religion, Sprache, Wirtschaft, Verkehr, Wissenschaft, kurz alles, was man gewöhnlich unter Geisteswissenschaften versteht.

A: Endlich! Ich habe schon immer fragen wollen, wo sie bleiben. Hier wird wohl auch die Geschichte unterkommen, obwohl Sie sie nicht genannt haben?

P: Nein, denn die Geschichte ist keine Betätigung oder Einrichtung der Gesellschaft.

A: Aber sie steht doch im engsten Zusammenhang mit den Geisteswissenschaften!

P: Das rührt daher, daß die Geisteswissenschaften noch keine Wissenschaften im strengen Sinne sind.

A: Oho! Sie sind ja älter als die Naturwissenschaften. Denn Sie betonen immer selbst, daß diese erst ein oder einige Jahrhunderte alt sind.

P: Alt sind sie schon, aber noch nicht erwachsen. Erinnern Sie sich der Grenzfläche, welche die unteren verwissenschaftlichten Stufen der Pyramide von den oberen, noch nicht erfaßten scheidet? Sie lag etwa zwischen Physiologie und Psychologie. Folglich liegt die ganze Kulturologie weit oberhalb der Grenzfläche im Gebiet, das von der Wissenschaft noch nicht erreicht ist.

A: Wie können Sie das behaupten gegenüber der riesenhaften Literatur, über welche die Geisteswissenschaften gebieten? Die Universitäten waren in früheren Jahrhunderten nur für sie da, mit Ausnahme der Medizin.

P: Sie haben völlig Recht. Sie brauchen die Medizin nicht einmal auszunehmen, denn im Mittelalter war der Professor der Medizin ein Philologe, welcher die Schriften des Galen interpretierte und die Praxis dem Bader überließ. Im Gebiet der Kunst bestehen heute ganz ähnliche Verhältnisse.

A: Nun?

P: Was Sie angeführt haben, beweist nur, daß von jeher das Bedürfnis gefühlt wurde, die Dinge zu ordnen, auf welche sich die Geisteswissenschaften beziehen. Der Kranke will und kann nicht warten, bis die Wissenschaft seinen Fall so weit aufgeklärt hat, daß sie ihm sichere Hilfe leisten kann. Darum gibt es auch bei fast allen wilden Völkern den Medizinmann, der mit Wundermitteln, Geisterbeschwörungen und anderem Hokuspokus die Heilung zu bewirken sucht. Dabei läuft denn

auch die eine oder andere Erfahrung unter, durch welche er dem Kranken wirklich Hilfe leisten kann. Von dort bis zu dem modernen praktischen Arzt besteht ein stetiger Übergang in solchem Sinne, daß der zweite, erfolgreiche Anteil immer größer wird. Aber von den Zaubermitteln des wilden Medizinmannes ist auch die heutige Kurpraxis nicht frei, weil die wissenschaftliche Physiologie zwar auf dem besten Wege der Entwicklung ist, aber zur Zeit nur eine sehr kurze Strecke dieses Weges hat zurücklegen können. Sie ist ja auch kaum ein Jahrhundert alt.

A: Was hat das für einen Zusammenhang mit den Geisteswissenschaften?

P: Sie sind heute in derselben Lage, wie die Medizin vor zwei bis vier Jahrhunderten war. Die Menschheit braucht Staat, Recht, Sprache, Wirtschaft, Kunst usw. und kann und will nicht warten, bis die Wissenschaft diese Dinge erreicht und entwickelt hat. So muß sie sich mit den primitiven vorwissenschaftlichen Methoden behelfen, welche eine ungeordnete und unverstandene Erfahrung in Gestalt des Herkommens, der Überlieferung beschafft hat. Daher rühren die ungeheuren Stöße und Leiden, die wir hier noch ertragen müssen und die nicht eher vermindert und aufgehoben werden können, als bis wir z. B. die Politik mit ebensoviel sicherer Voraussicht werden betreiben können, wie etwa die Einrichtung eines Elektrizitätswerks.

A: Halten Sie das überhaupt für möglich?

P: Ich fühle mich ganz sicher, daß es nicht nur kommen kann, sondern auch kommen wird. Die wissenschaftliche Arbeit hat in der Soziologie ja schon begonnen.

A: Aber Ihre Grenzfläche? Sie liegt nach Ihnen noch zwischen Physiologie und Psychologie.

P: Ich habe der Kürze wegen von einer Grenzfläche gesprochen; sie ist eine Abstraktion, etwa wie der Schwerpunkt. Tatsächlich handelt es sich um eine dicke Schicht, etwa wie eine Nebelbank, die sich langsam hebt. Völlig nebelfrei sind auch die untersten Stufen nicht, und werden es voraussichtlich nie sein. Weder die Ordnungslehre noch die Mathematik usw. werden sich jemals als vollendete Wissenschaften darstellen. Jedes gelöste Problem gebiert ja nach einem allgemeinen Gesetz eine Anzahl neuer höherer Probleme. Je höher wir auf die Pyramide steigen, um so dichter wird der Nebel. Was ich vorher die Grenzfläche genannt habe, ist also nur die Fläche, hinter der der Nebel so dicht wird, daß man die Hand nicht mehr vor den Augen sehen kann. Dort ist, weil die besonderen Gesetze fehlen, die Extrapolation auf die allernächsten Schritte beschränkt, die das allgemeine Stetigkeitsgesetz voraussehen läßt.

A: Insofern haben Sie allerdings Recht: man kann weder in der Politik, noch auch – leider! – in der Wirtschaft in die Zukunft schauen. Das Leben wäre viel leichter, wenn man es könnte.

P: Unsere Nachkommen werden es allmählich lernen.

A: Glückliche Geschlechter! Aber ich muß immer wieder auf die Frage nach der Geschichte zurückkommen. Mir fällt eben auf, daß sie gerade in den Geisteswissenschaften besonders entwickelt ist. Die Zeit ist noch nicht lange vorüber, wo die Philosophen die Möglichkeit, daß neue Systeme entstanden, überhaupt in Abrede

stellten und den ganzen Betrieb der Philosophie auf die Erforschung ihrer Geschichte einzuschränken vorschrieben.

P: Das erinnert mich an die Geschichte, die ich als Knabe in der „Gartenlaube“ mit Grausen gelesen hatte. Ein Gärtner hatte beim Umgraben eine Maulwurfsgrille zutage gefördert und da er den Schädling aufrichtig haßte, hatte er ihn mit seinem Spaten mittendurch zerschnitten. Als er später zufällig hinschaute, sah er den vorderen Teil der Grille eifrig beschäftigt, das abgetrennte Hinterteil zu verzehren.

A: Brrr! Die Philosophen werden Ihnen für den Vergleich nicht dankbar sein.

P: Sie brauchen sich nicht zu empören, denn es handelt sich um eine vergangene Zeit. Aber ich muß auf Ihre Frage wegen der Stellung der Geschichte innerhalb der Wissenschaften zurückkommen. Dazu ist wieder eine systematische Untersuchung erforderlich und ich weiß nicht, ob Sie noch Lust haben, auch diese anzuhören.

A: Nur zu! Es ist für mich eine Hauptsache.

P: Geschichte ist also der zeitliche Ablauf. Folglich ist Geschichte erst auf der Pyramide möglich in solchen Wissenschaften, die oberhalb der Zeitwissenschaften liegen.

A: Das war, wenn ich mich recht erinnere, zunächst der Wissenschaft vom Raume, der Geometrie.

P: Ganz richtig. Die folgenden Wissenschaften sind: Mechanik, Physik, Chemie, ferner die Lebenswissenschaften, Physiologie, Psychologie, Kulturwissenschaft. In allen betätigen sich die allgemeinen Gesetze der Zeit an den Erscheinungen, die Ihnen eigen sind. In der Mechanik sind es die Bewegungen, in der Physik und Chemie die anderen mannigfaltigen Energieumwandlungen. Bezüglich der Lebewesen erkennen wir, daß jedes Einzelwesen ein begrenztes Dasein hat, daß aber Arten, Völker, Institutionen zwar sterben können, aber nicht müssen, da einige anscheinend unbegrenzte Dauer haben. Für alle diese Disziplinen kommt der Begriff Geschichte in Frage.

A: Aber es gibt doch auch eine Geschichte der Mathematik?

P: Als ein Teil der Kulturgeschichte, nämlich wie die Menschheit allmählich zur Kenntnis der mathematischen Gesetze gelangt ist. Aber der sachliche Inhalt der Mathematik ist zeitfrei; die Zahl 100 hat keine Geschichte.

A: Ich verstehe. Ein bewegter Punkt, z. B. der Schwerpunkt eines geworfenen Körpers hat eine Geschichte, die berichtet, an welchem Ort er zu jedem Zeitpunkt gewesen ist.

P: Jawohl. Nur kommt in der klassischen Mechanik jene ganz besonders wichtige Eigenschaft der Zeit, die Unverwechselbarkeit von früher und später noch nicht zur Geltung. Denn alle Vorgänge der klassischen Mechanik sind umkehrbar; sie laufen ebenso gut vorwärts wie rückwärts. Die erste Stelle, an der die Nichtumkehrbarkeit erscheint, findet sich in der Physik durch den zweiten Hauptsatz der Energetik, der sich auf die Zerstreung, Dissipation, der freien Energie bezieht.

A: Sie meinen die Lehre vom Wärmetod des Weltalls. Sie wird doch bestritten, so durch den großen Forscher Arrhenius, dessen Verlust wir vor einiger Zeit so sehr beklagen mußten. Auch ich habe sehr viel verloren, da ich ihm persönlich nahestehen durfte.

P: Arrhenius hat auf eine Möglichkeit energiesammelnder Vorgänge im Kosmos hingewiesen. Für die Erde und ihre Bewohner haben wir noch keine Aussicht, wie das Schicksal abgewendet werden könnte. Aber es wird sich noch so lange Zeit vollziehen, daß unser Blick sich im allgemeinen Nebel der Zukunft verliert. Für die gegenwärtige Untersuchung kommt aber nur in Betracht, daß sowohl die unbelebte wie die belebte Materie sich beständig im Laufe der Zeit ändert, daß also jedes Ding im physikalisch-chemischen und biologischen Sinne seine Geschichte hat.

A: Endlich! Aber ein solcher Begriff der Geschichte geht viel weiter als der bisher übliche.

P: Derartiges tritt oft bei wissenschaftlichen Untersuchungen ein. Aber hier finden wir bereits einen fertigen Gebrauch vor. Man arbeitet längst an einer Geschichte der Erde, sogar an einer Geschichte des Himmels.

A: Das ist wahr. Aber es ist doch himmelweit verschieden von dem, was man allgemein unter Weltgeschichte versteht.

P: Was wir am Himmel sehen, verschafft uns den umfassendsten Begriff der Welt, soweit sie unserer Kenntnis überhaupt erreichbar ist.

A: Ich sehe, es liegt hier ein Atavismus aus der Zeit vor, wo die Menschen sich und ihre Angelegenheiten für den eigentlichen Inhalt der Welt hielten.

P: Sie kommen mir auf dem Wege, den ich gehen will, halbwegs entgegen. Die Himmelsgeschichte bezieht sich natürlich nicht auf den Himmelsraum selbst, sondern auf die Körper, die sich darin bewegen: die Planeten in unserer Nähe und die Fixsterne in der Weite, dazwischen die Kometen.

A: Da scheint sich auch eine Lücke auszufüllen, die ich längst empfunden habe. Die Astronomie ist doch eine Wissenschaft für sich, eine große und wichtige Wissenschaft. Sie haben ihr aber auf Ihrer Pyramide keinen Platz eingeräumt.

P: Das geschah, weil die Absonderung der Astronomie als besondere Wissenschaft nicht auf ihrem begrifflichen Inhalt beruht, sondern auf dem räumlichen Verhältnis, daß die Gestirne sich nicht auf der Erdoberfläche in dem Gebiete befinden, das uns Menschen zugänglich ist. Dadurch ist auch der Begriff der Astronomie beständigen Verschiebungen ausgesetzt gewesen. Ihr Inhalt war zuerst geometrisch, die räumliche Ordnung der Gestirne, wie das auch in dem Namen zur Geltung kommt. Dazu dann die regelmäßige Bewegung des ganzen Sternhimmels und die viel schwieriger darzustellende der Planeten, deren Bewegungsgesetz dann von Kopernikus und Kepler entdeckt wurde. Durch Newton wurde dann die Mechanik der Gestirne geschaffen, an die sich die Himmelsphysik anschloß. Bunsen und Kirchhoff entdeckten durch die Spektralanalyse den Weg zur Chemie der Gestirne und haben damit den Endpunkt dieser langen Wanderung festgelegt.

A: Warum sollte die Astronomie nicht noch höher steigen?

P: Weil darüber die Lebenswissenschaften beginnen. Die Gestirne sind keine Lebewesen und können daher in diesen Wissenschaften keinen Raum finden.

A: Die Pyramide fängt an, mir zu gefallen.

P: Die Geschichte der Erde spezialisiert sich dann weiter, ähnlich wie die Astronomie zu einer Geschichte der physikalischen und der chemischen Vorgänge.

Von denen im Inneren wissen wir fast nichts, weil sie uns verschlossen sind; sie interessieren uns daher nur mäßig.

A: Ich sollte meinen, sie interessieren uns besonders, gerade wie sie so schwer zugänglich sind. Das ist ein doppelter Reiz, in sie einzudringen, ebenso wie das Eindringen in schwierig zugängliche Gebiete der Erde, z. B. die Pole.

P: Ich möchte Ihre Gefühle nicht verletzen, aber eine solche Ursache des Interesses kommt mir sehr primitiv, d. h. kindlich vor. Sie ist am ersten Anfang aller Wissenschaft als Neugier vorhanden, tritt aber bei der entwickelten Wissenschaft ganz in den Hintergrund.

A: Wo eine Wissenschaft erst entstehen will, ist also die Neugier ganz am Platze. Jedenfalls verdanken wir ihr eine Fülle von Kenntnissen.

P: Das will ich gerne gelten lassen. Und weil dieses primitive Gefühl fast bei jedem Menschen vorhanden ist, erklärt sich auch die sehr starke populäre Teilnahme, welche durch solche Unternehmungen erregt wird. Sie steht aber außer Verhältnis zu dem wirklichen Fortschritt, den sie der Menschheit bringen.

A: Waran wollen Sie den messen?

P: An dem Maße, in welchem sie den Menschen besser, klüger, glücklicher machen. Ich finde, daß die Bemühungen, an den Nord- und Südpol zu gelangen, einer ganz erheblichen Anzahl Menschen den Tod, und keinem einen erkennbaren denkerischen oder ethischen Gewinn gebracht haben. Sie werden einwenden, daß ein solcher vielleicht in Zukunft erzielt wird. Das ist möglich, aber äußerst unwahrscheinlich. Dagegen gibt es zahllose andere Probleme, deren Lösung der Menschheit einen schon jetzt erkennbaren, sehr großen Segen bringen würde; ich nenne beispielsweise die Heilung der Tuberkulose oder des Krebses.

A: Dafür werden doch auch öffentliche wie private Mittel bereitgestellt.

P: Je mehr Mittel in geeignete Hände gegeben werden, um so früher und vollständiger wird die Aufgabe gelöst. Ich gebe zu, daß es sehr schwierig ist, die relative Bedeutung solcher Aufgaben abzuschätzen. Aber sehr große Überschreitungen lassen sich dennoch erkennen. Doch daß ist hier eine Nebenfrage und wir wenden uns zur Geschichte der organischen Dinge zurück. Außer der Erde im allgemeinen hat jedes Land, jedes Meer, jeder Fluß und See, jeder Berg und Fels, zuletzt jeder Stein seine Geschichte. Alle diese Geschichten zu ermitteln, darzustellen und zu sammeln ist eine endlose Aufgabe, die man überhaupt nicht anzugreifen denkt. Aber selbst bei der Geschichte der Erde wird man fragen müssen, ob und zu welchem Zweck man sie studieren wird.

A: Es ist doch außerordentlich interessant, zu wissen, wie es früher gewesen ist.

P: Verzeihen Sie: das ist keine Antwort, obwohl diese Antwort immer wieder gegeben wird. Man sagt „interessant“, wenn man keinen reellen Zweck oder Nutzen angeben kann.

A: Aber die reine Wissenschaft wird doch um ihrer selbst willen getrieben und nicht wegen eines Nutzens, den man in Mark und Pfennigen angeben kann. Sie selbst, Herr Professor, haben ihre eigenen wissenschaftlichen Arbeiten in den abstraktesten Gebieten Ihres Faches ausgeführt und auch Ihre Schüler zu solchen

Arbeiten angeleitet. Daß hernach ganze Industrien sich auf diesen Grundlagen entwickelt haben, konnten Sie damals doch nicht voraussehen!

P: Wenn ich doch nicht immer wieder die Wendung von der Wissenschaft um ihrer selbst willen hören müßte! Die Wissenschaft ist keine Person und hat kein Selbst, dem Wortlaute nach ist also der Satz ein Unsinn. Wenn er aber besagen soll, daß die Forschung auf allgemeine Probleme gerichtet sein soll und nicht auf den unmittelbaren Gelderwerb, so stimme ich gern zu.

A: Dann wären wir also einig?

P: Nicht so ganz. Die allgemeinen Probleme einer Wissenschaft zu lösen, ist eine höchst nutzbringende Tätigkeit, wenn auch der in Mark und Pfennig ausdrückbare Nutzen nicht dem Entdecker zuzufallen pflegt, sondern denen, welche die Entdeckung zu praktischer Anwendung bringen, was meist eine schwierige und kostspielige Sache ist. Denn es gibt kein Naturgesetz, welches nicht früher oder später der Menschheit privaten Nutzen bringt, indem es ihr Dasein erleichtert, erhöht, erfreulicher gestaltet. Aber bloße Tatsachen der Vergangenheit haben diese Eigenschaft nicht. Ich kann nicht sehen, was die Kenntnis, daß die Erde – wahrscheinlich – früher ein Gasball gewesen ist, den Menschen irgendwie zum Nutzen gereicht hat.

A: Vielleicht doch, indem sie alle sagenhafte Vorstellungen verdrängt hat, die irrtümlich waren.

P: Ein fester Glaube überwindet auch die Wissenschaft. Der Unterschied, um den es sich handelt, ist der zwischen der Einzeltatsache und dem Gesetz. Die erste sagt nur etwas über die Vergangenheit, das zweite ermöglicht die Kenntnis und oft auch die Gestaltung der Zukunft. Die Geschichte gibt uns die Einzeltatsachen, die Gesetze aber müssen wir erst aus ihnen ableiten.

A: Alle Tatsachen ohne Ausnahme, aus denen die Gesetze ableiten, gehören doch der Vergangenheit an, sei sie kürzer oder länger, wenn Sie aus ihnen Gesetze ableiten. Damit ist die Geschichte als unentbehrliche Grundlage aller Wissenschaft nachgewiesen.

P: Ganz einverstanden: als Grundlage oder nötige Vorarbeit. Aber die geschichtlichen Tatsachen, seien sie noch so genau festgestellt, sind nur das Rohmaterial der Wissenschaft und nicht selbst Wissenschaft. Also, wie ich immer gesagt habe: die Geschichte ist keine Wissenschaft, ebensowenig wie eine Käfersammlung oder eine Logarithmentafel Wissenschaft ist.

A: So möchte ich doch die Sache nicht ansehen. Es ist doch von sehr beachtenswerter Seite immer wieder hervorgehoben worden, daß die einzelnen Geschehnisse des Weltverlaufs sich niemals wiederholen; sie sind absolute Individuen. Folglich kann es geschichtliche Gesetze überhaupt nicht geben.

P: Das gehört eigentlich in ein etwas späteres Kapitel, nämlich die Geschichte der sozialen Vorgänge. Aber die Sache läßt sich hier vielleicht deutlicher erledigen als dort. Was Sie von der absoluten Individualität sagten, gilt ebenso von jedem Tier, jeder Pflanze, jedem Kristall, jedem Dreieck, kurz von allen Dingen unserer Erfahrung ohne jede Ausnahme. Kein Ding ist mit einem anderen identisch, denn sonst wären ja beide dasselbe Ding und könnten nicht unterschieden werden.

A: Ja, wie kommen denn die Naturgesetze zustande, welche die Gleichheit voraussetzen?

P: Dadurch, daß an den Dingen gewisse Stücke gleich und andere verschiedenen sind: Nie sind zwei Dinge genau gleich, aber manche sind sich ähnlich. Und auf die übereinstimmenden Stücke der Dinge beziehen sich die Naturgesetze. Dadurch wird es auch möglich, daß mehrere, oft viele Naturgesetze auf dasselbe Ding Anwendung finden.

A: Das war ziemlich abstrakt, aber ich denke, ich habe Ihre Meinung erfaßt.

P: Wir wollen nun zur Übersicht der möglichen Geschichten zurückkehren, die wir an der Wissenschaftspyramide entwickeln. Es hatte sich ergeben, daß innerhalb der energetischen oder anorganischen Wissenschaften jedes Ding sich veränderlich zeigt, indem Energien aus- und eintreten oder sich umwandeln; jedes Ding hat also seine Geschichte. Aber wir denken nicht daran, uns um diese Geschichten zu kümmern, außer in Sonderfällen, wo andere Faktoren tätig sind, denn wir kennen in einigem Umfange die Gesetze des Geschehens, von denen die individuellen Schicksale nur Einzelfälle sind. Nur solche Fälle verdienen unser Interesse, aus denen wir neue Naturgesetze entnehmen zu können hoffen. Daher ist unser Interesse an neuartigen Dingen wissenschaftlich gerechtfertigt.

A: Aha! Da werden Sie doch menschlich!

P: Wir kommen nun zu den Lebenswissenschaften, zunächst zur Physiologie. Hier müssen wir zwei Arten der Geschichte unterscheiden: die der Einzelwesen und die der Arten. Für die ersten kennen wir den zeitlichen Ablauf ihres Daseins: Anregung der Teilung der Keimzelle, meist durch Befruchtung, Zellteilung, Ausbildung der Organe bis zur Fortpflanzungsfähigkeit, Dasein, Abbau, Tod. Dies allgemeine Gesetz erfährt je nach der Art des Lebewesens vielerlei Abwandlungen, läßt sich aber in seinen Grundzügen immer wieder erkennen. Unser ganzes Verhältnis zu unseren Lebensgenossen, den Pflanzen und Tieren beruht auf der Kenntnis dieses Gesetzes und seiner Benutzung zur Zukunftsgestaltung, von Ackerbau und Viehzucht bis zum Familienleben. Über die Zeitgesetze der Arten sind wir viel schlechter unterrichtet, weil sie viel längere Zeiten umfassen. Wir wissen, daß Arten sterben können, glauben aber vielleicht nicht, daß sie sterben müssen wie die Individuen.

A: Sie helfen mir zu mancherlei An- und Übersichten.

P: Es sind ja wohlbekannte Dinge. In der nun folgenden Schicht, der Psychologie, liegen die Dinge ähnlich: wir haben wieder Individual- und Artenentwicklung. Bei der ersten ist der gesetzmäßige Verlauf wieder: Jugendentwicklung, (begrenzter) Dauerzustand, Abbau, Tod. Während aber die individuellen Unterschiede physiologisch nicht besonders in den Vordergrund traten, sind sie psychologisch von ausschlaggebender Bedeutung. Denn die Stellung und Funktion, die der einzelne im Gemeinwesen einnimmt, ist entscheidend durch seine psychologischen Eigenschaften, Verstand und Wille bestimmt, denen gegenüber physiologische Unzulänglichkeiten, die nicht das Gehirn betreffen, in den Hintergrund treten können. Unter den *Artenentwicklungen* ist die des Menschengeschlechts für uns natürlich die wichtigste. Sie ist durch einen beständigen Aufstieg gekennzeichnet. Dies ist

wichtig zu wissen, um zu pessimistischen Ansichten, die in letzter Zeit mehrfach aufgetreten sind, Stellung zu gewinnen.

A: Wie sieht nun der geschichtliche Teil hier aus?

P: Er nimmt bezüglich der Individualentwicklung die Gestalt der Biographie an.

A: Da finde ich mich ja auf wohlbekanntem Boden, den die Historiker von jeher bearbeitet haben. Hier werden Sie wohl die Wissenschaftlichkeit der Geschichte zugestehen, denn wir sehen meist die größte Sorgfalt darauf verwendet, jede Einzelheit im Leben eines großen Menschen aufzuklären. Ich brauche nur an die Erforschung von Goethes Leben zu erinnern.

P: Mir erscheint die „Goethephilologie“ als ein gutes Beispiel für die wissenschaftliche Rückständigkeit solcher Historikerarbeit. Was kann man denn damit vorraussagen, wenn man etwa festgestellt hat, womit Goethe sich in den ersten Monaten des Jahres 1820 vorwiegend beschäftigt hat?

A: Was kann man überhaupt aus Biographien voraussagen? Oder wollen Sie sie ganz abschaffen? Sie haben ja selbst eine Anzahl Biographien geschrieben, und ich kann sagen, daß sie mir sehr gefallen haben. Und ich weiß ja, daß Sie noch immer biographisches Material mit besonderem Interesse sammeln und studieren. Das ist doch ein Widerspruch!

P: Das ist kein Widerspruch. Denn ich bemühe mich, aus dem biographischen Material allgemeine Gesetze zu gewinnen, welche den Zweck haben, die Entwicklung künftiger Forscher zu erleichtern und die Erhaltung ihrer Leistungsfähigkeit zu sichern.

A: Ist das denn überhaupt möglich?

P: Ich halte es für möglich und habe auch seit bald zwanzig Jahren auf die Mittel dazu hingewiesen. Aber ich habe noch nie beobachten können, daß von irgendeiner der maßgebenden Stellen auch nur ein Versuch gemacht worden wäre, eines dieser Mittel anzuwenden.

A: Sie haben vielleicht die Sache nicht mit dem nötigen Nachdruck an den maßgebenden Stellen zur Geltung gebracht.

P: Da berühren Sie einen wunden Punkt. Aus der Geschichte der Wissenschaft habe ich entnehmen können, daß die Durchsetzung eines neuen Gedankens zur allgemeinen Anerkennung eine ganz anders geartete Arbeit ist, wie seine Schaffung. Beide sind ebenso verschieden, wie etwa die Herstellung einer Ware und ihr Verkauf. Zu einer Zeit der Warenknappheit ist die Herstellung das Wichtigste und der Verkauf macht sich von selbst. Ist aber die Nachfrage gering, so hängt vom Verkäufer der Erfolg ab. Je weiter nun eine neue Entdeckung in die Zukunft vorausschreift, oder je größer der Abstand zwischen den bisherigen Ansichten und dem neuen Gedanken ist, um so geringer ist die Nachfrage, weil um so weniger Menschen da sind, die seine Bedeutung würdigen können. Und diese sind zudem meist Konkurrenten.

A: Ja, da bestehen merkwürdige Verschiedenheiten. Einzelne Entdeckungen haben sofort die weiteste Anerkennung gefunden, und andere bleiben viele Jahre liegen und müssen sozusagen ihrerseits wieder entdeckt werden. Ich erinnere mich,

wie Professor Röntgens Entdeckung der X-Strahlen binnen weniger Tage durch die Presse verbreitet wurde.

P: Das geschah, weil die Vorstellung, daß man nun durch Holz, Pappe, Stein usw. sehen könne, jedermann zugänglich war, also auch den Tagesschriftstellern. Je anschaulicher eine neue Sache ist, um so schneller wird sie verstanden und verbreitet, je begrifflicher, um so langsamer. Die rein begriffliche Grundlage der quantitativen Chemie am Anfang des 19. Jahrhunderts durch J. B. Richter hat keinen Eindruck gemacht, weder auf die Zeitgenossen noch die Nachfolger – noch heute wissen die wenigsten Chemiker, was er überhaupt geleistet hat –, während die anschauliche Vorstellung der Atome in Daltons Lehre von den Atomgewichten eine schnelle Verbreitung gefunden hat und jedem Chemiker geläufig ist. Das ist eine der Ursachen, die den Fortschritt der Wissenschaft hemmen, denn die Anschauung ist ein beschränktes Denkmittel, der Begriff ein unbeschränktes.

A: Sie haben mir auch noch nichts über das Wesen der Geschichte gesagt, wie sie gegenwärtig als Wissenschaft aufgefaßt wird.

P: Sie haben Recht, daß Sie mich wieder auf mein Thema zurückrufen, denn die eben berührte Angelegenheit verlangt eine eigene Untersuchung, und die würde weit führen. – Also: Die oberste Schicht der Pyramide, die sozialen oder Kulturwissenschaften, auch Geisteswissenschaften genannt, steckt noch fast völlig im Nebel der Unwissenschaftlichkeit oder freundlicher gesagt: Vorwissenschaftlichkeit, und darum blüht dort die Geschichtsschreibung, die auch nur eine vorbereitende Arbeit für die wissenschaftliche Forschung ist. Sie begann in der Form der Chronik, d. h. es wurden alle Geschehnisse, die einen stärkeren Eindruck auf die damalige Welt gemacht hatten, ohne anderen Zusammenhang erzählt, als durch den Ort oder die Person gegeben war. Mit der Erweiterung des räumlichen und Personenkreises trat dann eine Verengung in der Auswahl der berichteten Geschehnisse ein. Unter diesen sind die Kriege und Revolutionen die auffälligsten und einschneidendsten, so daß sich die Geschichtsschreibung zunehmend auf die Darstellung der politischen Ereignisse beschränkte. Ihre Aufgabe hat der Großmeister der deutschen Geschichtsschreibung dahin gekennzeichnet, daß sie zu ermitteln habe, wie die Dinge eigentlich gewesen sind. Eine Anwendung der geschichtlichen Ergebnisse im Sinne eines Urteils über den Wert der Geschehnisse zur Kritik der Gegenwart oder gar zur Voraussagung der Zukunft hat er ausdrücklich abgelehnt.

A: Ja, der Historiker muß warten, bis die Ereignisse nicht mehr von der Parteien Gunst und Haß entstellt werden und bis er den nötigen historischen Abstand von ihnen gewonnen hat.

P: Das mag der Historiker nur tun; er schließt sich um so sicherer von jedem Einfluß auf die Entschlüsse seiner Zeit und seines Volkes ab. Was kann mir daran liegen, seine Meinung über eine Sache zu sagen, deren Einwirkungen auf mein Schicksal und das meines Volkes oder der Menschheit sich längst vollzogen haben. Wenn er sie mir rechtzeitig vorausgesagt hätte, so hätte ich meine Maßnahmen treffen können, um die Förderung möglichst groß und den Schaden möglichst klein für mich, mein Volk oder die Menschheit zu machen.

A: Das ist doch zu viel verlangt!

P: Zu viel, weil er nicht leisten kann, was der Physiker, der Chemiker, sogar der Arzt leistet. Und daß er es nicht kann, beweist, daß sein Wissen noch keine Wissenschaft ist.

A: Aber Professor Karl Lamprecht war doch ein genialer fortschrittlicher Historiker, der mit den Vertretern der Ranke-Schule in ständigem Kampfe lag. Entsprach er auch nicht Ihren strengen Forderungen?

P: Lamprecht hatte begriffen, daß über den äußeren politischen Formen und ihren Veränderungen die geistige Beschaffenheit der Menschen liegt, und seine „Deutsche Geschichte“ ist demgemäß psychologisch und kulturgeschichtlich gerichtet. Das war ein wichtiger Fortschritt bezüglich des Gegenstandes der historischen Forschung. Den entscheidenden begrifflichen Schritt in Sinne der Aufsuchung allgemeiner Gesetze hat er auch zu geben versucht; bis zur Forderung der Voraussagung hat er sich aber nicht vorgetraut, soviel mir bekannt. Wir haben uns zu seinen Lebzeiten oft genug über diese Fragen gestritten. Von ganz anderer Seite sehe ich den Berliner Historiker K. Breysig auf ähnlichen Wegen, bei dem aber wieder die politische Geschichte im Vordergrund steht. Doch selbst wenn die oft erhobene Forderung einer universellen Kulturgeschichte erfüllt wäre, wäre der eigentliche Vorgang der Verwissenschaftlichung nur vorbereitet, nicht ausgeführt.

A: Das muß wohl bis an das Ende der Tage aufgeschoben werden, denn die Historiker klagen schon heute, daß sie all des Materials nicht mehr Herr werden können.

P: Dies ist gerade der Grund, weshalb sie nicht zögern dürften, den letzten Schritt zu tun. Kennt man die allgemeinen Gesetze, so braucht man die Einzelfälle nicht mehr und kann den ganzen Wust auskehren.

A: Wie kann man denn allgemeine Gesetze aufstellen, wenn man die Einzelfälle nicht kennt?

P: Die exakten Wissenschaften zeigen uns täglich, wie man es macht. Man untersucht einige, wohl ausgewählte Fälle, leitet aus ihnen das Gesetz ab, das sie am besten darstellt und prüft dann an einigen willkürlich zugezogenen neuen Fällen, ob es zutrifft. Trifft es nicht zu, so sucht man eine neue Form des Gesetzes, welches die alten und die neuen Fälle darstellt und stellt eine neue Prüfung an. So gelangt man zu einer Dauerform des Gesetzes. Man ist nicht sicher, ob nicht in Zukunft noch eine Abänderung nötig sein wird, aber man hat ein Werkzeug, das für das Vorhandene ausreicht. Dann braucht man die Einzelfälle nicht mehr zu sammeln, zu registrieren und aufzubewahren, denn man kann aus dem Gesetz jeden Einzelfall ableiten, indem man die zugehörigen Bestimmungsstücke einführt.

A: Theoretisch kann ich dies vielleicht zugeben; Sie müssen aber entschuldigen, wenn ich so altmodisch bin und um ein anschauliches Beispiel bitte.

P: Als Professor Pfeffer Botanik in Leipzig lehrte, beklagte er sich einmal darüber, daß er durch die Verwaltung des großen botanischen Gartens so viel Zeit und Arbeit nutzlos vergeuden müsse. Auf meine Frage, ob er ihn denn nicht für seine Forschungen brauche, – er war seinerzeit der führende Mann in der Pflanzenphysiologie – antwortete er: Was ich dafür brauche, läßt sich in einem mittelgroßen

Gewächshaus leicht unterbringen. Der botanische Garten entspricht der vorwissenschaftlichen Botanik, die trachten musste, jeden Einzelfall zur Hand zu haben; in der wissenschaftlichen Botanik können Tausende verschiedener Pflanzen gleich gut z. B. das Zellenmaterial liefern, das der Physiologe zum Studium der Osmose braucht, und zwei oder drei genügen ihm.

A: Aber dabei bleibt doch das wissenschaftliche Interesse an der Mannigfaltigkeit der Pflanzenwelt bestehen!

P: Es ist sehr gering geworden, seitdem die Pflanzenzüchter gelernt haben, neue Arten in beliebiger Zahl und Mannigfaltigkeit zu züchten. Die natürlich vorkommenden Arten erweisen sich dergestalt als zufällige Vertreter einer viel größeren Mannigfaltigkeit, die nur deshalb vorhanden sind, weil sie unter den in der freien Natur vorhandenen Bedingungen lebensfähig waren. Da aber der Mensch die Lebensbedingungen weitgehend umgestalten kann, so kann er zahllose Formen entstehen lassen und erhalten, die in der Natur nicht lebensfähig wären. Die wissenschaftliche Grundlage dazu geben die von G. Mendel entdeckten Vererbungsgesetze, die dieser an einigen wenigen Pflanzen, Erbsen usw. entdeckt und geprüft hat.— Er ist übrigens auch ein Beispiel für die Schwierigkeiten, die ein grundneuer Gedanke bei seiner Verbreitung zu überwinden hat.

A: Wieso?

P: Mendel war Augustinerpater, lebte 1822 bis 1868 und entdeckte etwa um die Mitte des vorigen Jahrhunderts die nach ihm benannten Gesetze des Vererbung. Seine Entdeckung blieb während eines Menschenalters unbeachtet und wurde erst um den Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts wieder ausgegraben. Hier kann man die Ursache der Verspätung gut erkennen: Zu jener Zeit galt die Unveränderlichkeit der Arten als allgemeingültiges Gesetz, und als Darwin 1859 sein bahnbrechendes Werk veröffentlichte, brauchte es ein paar Jahrzehnte, bis sich die theologisch beeinflusste Menschheit darüber beruhigte.

A: Wie kam denn der Augustinerpater zu solchen Untersuchungen, die ihm wegen seiner Ordensregeln besonders fern zu liegen scheinen?

P: Er war 14 Jahre lang naturwissenschaftlicher Lehrer gewesen, und daher mit wissenschaftlichen Dingen vertraut.

A: Was Sie mir vorher über das Überflüssigwerden der Spezies gesagt haben, hat mich sehr nachdenklich gemacht. In gleicher Weise werden alle Einzelheiten, die in meinen Büchern verzeichnet sind, überflüssig gemacht werden, und damit auch die Bücher, welche sie enthalten.

P: Es ist schon etwas daran; früher war ein Herbarium eine wissenschaftliche Kostbarkeit und heute tut einem fast der Platz leid, den es fortnimmt. Aber Sie können sich beruhigen. Aus dem Beispiel Mendel lernen wir zweierlei. Erstens, daß dieser Entwertungsvorgang sehr viel Zeit braucht, um abzulaufen. Man muß nur aufmerken, wenn er in einem bestimmten Gebiet beginnt, und hat dann bequem Zeit, die entsprechenden Maßnahmen zu treffen, indem man z. B. das Material an die Amerikaner verkauft, die noch eine unbegrenzte Aufnahmefähigkeit für die primitiveren Gebilde haben.

A: Das ist wahr.

P: Zweitens lehrt das Beispiel Mendel, daß in der älteren, unbeachtet gebliebenen Literatur noch Goldkörner enthalten sind, die bisher niemand gesehen hat und die nur des glücklichen und verständigen Finders harren, der sie zu erkennen und zu verwerten weiß. Diese Zukunftswerte kann man diskutieren, wie im zweiten Teil des „Faust“ Mephisto als Finanzgenie die vergrabenen unbekannteten Schätze in des Kaisers Landen in Papiergeld zu diskontieren verstanden hat.

A: Wie soll man das machen?

P: Das ist Ihre Sache; dafür sind Sie Fachmann.

A: Ich will später darüber nachdenken. Sie haben mir nun auseinandergesetzt, warum Sie die heutige Historie nicht als eine richtige Wissenschaft ansehen wollen, und ich weiß nichts einzuwenden, wenn wir an Ihrer Definition der Wissenschaft als sozusagen Prophetin von Fach und ohne alle Zauberei festhalten wollen. Jetzt möchte ich Sie aber bitten, mir zu beschreiben, wie die Geschichte als Wissenschaft aussehen müßte.

P: Das kann ich nicht, denn auch in Zukunft wird es keine Geschichte als Wissenschaft geben.

A: Habe ich Sie denn ganz mißverstanden?

P: Ich meine es so: Man kann die Gesamtheit der geschichtlichen Arbeit nicht in eine Wissenschaft zusammenfassen. Schon Lamprechts großartige organisatorische Arbeit war daran im Grunde gescheitert; er schuf Abteilung über Abteilung, nur um zu erkennen, daß weder er noch sonst ein Mensch noch auch eine Körperschaft damit zu Ende kommen konnte. Sie fragen, woran das lag? Es lag daran, daß er nicht begreifen wollte – ich habe es ihn hundertmal gesagt –, daß Geschichte nicht der Inhalt einer Wissenschaft sein kann, sondern eine Methode ist, um das Arbeitsmaterial für eine große Anzahl von Wissenschaften zusammenzutragen, nämlich alle Wissenschaften von der Physik aufwärts, die überhaupt in der Pyramide der Wissenschaften vorkommen. Geschichte gibt es in jeder Wissenschaft, für welche die Zeit in Frage kommt, Geschichte insgesamt wäre also die Wissenschaft von allem, was in der Zeit sich ereignet, von den wechselnden Zuständen einer elektrischen Entladung, die in einer Tausendstelsekunde abläuft, bis zu den Jahrmillionen erfordernden Wandlungen der himmlischen Sternsysteme, deren Folge wir aus den zur Zeit an verschiedenen Sternen beobachtbaren Vertretern der verschiedenen Stufen solcher Wandlungen zusammenstellen. Dazwischen spielt der Zeitablauf der politischen Wandlungen an den Völkern, von denen zufällig Nachrichten auf uns gekommen sind, eine sehr unbedeutende Rolle. Sie sehen: Ein Historiker in solchem Sinne müßte die ganze Summe menschlichen Wissens beherrschen, und zwar nicht als Dilettant, wie ein gewöhnlicher Philosoph, sondern so eingehend, daß er die Gedankenströme verfolgen kann, die oft unterirdisch das Gelände befruchten

A: Ja, was ist da zu tun?

P: Den Spieß umdrehen oder aufhören, das Pferd am Schwanz zäumen zu wollen.

A: Was heißt das nun wieder?

P: Es heißt, daß die Geschichte ein Arbeitsverfahren darstellt, das bei allen Wissenschaften von der Physik aufwärts angewandt werden kann und von jedem Wissenschaftler angewendet werden muß. Muß, wie nur aus der Kenntnis der Vergangenheit die Zukunft erschlossen werden kann.

A: Dasselbe sagen ja auch die Historiker!

P: Einen Inhalt bekommt dieser Satz aber erst, nachdem man darüber Auskunft hat, wie man aus der Kenntnis der Vergangenheit die Zukunft erschließen kann. Solange man die Einzelheiten der Geschichte, wie das heute meist noch der Fall ist, als absolute Individuen ansieht, gibt es überhaupt keine Möglichkeit für ein solches Schlußverfahren, weil ja auch alle künftigen Ereignisse absolut individuell sein müßten.

A: Daran scheint allerdings niemand gedacht zu haben.

P: Die Frage nach dem wie aber findet sich in den einfacheren Wissenschaften an unzähligen Beispielen beantwortet, denn jeder Forschungsbericht, der zu der Entdeckung auch des kleinsten Naturgesetzes führt, liefert ein Beispiel. Man sucht eben für das Nacheinander der Erscheinungen das Gesetz. Das kann man natürlich nur an zeitlich zurückliegendem Material machen, denn nur solches kennt man. Aber man prüft es durch Prophezeiungsversuche, und darauf beruht der wissenschaftliche Fortschritt.

A: Das will ich gern für die experimentellen Wissenschaften zugeben. Aber es gibt so viele Dinge, mit denen man nicht experimentieren kann oder darf. Wie soll man sich da verhalten?

P: Da tritt die Geschichte, d. h. die Kenntnis des früher Gewesenen, in ihrer ganzen Bedeutung ein. Aus den geologischen und paläontologischen Forschungen rekonstruieren wir uns die Geschichte der Erde.

A: Was kann man aber damit prophezeien? Es ist ja schon alles Vergangenheit.

P: Man kann erstens prophezeien, wie es der Erde künftig gehen wird, indem man nach dem Stetigkeitsgesetz extrapoliert. Da diese Vorgänge äußerst langsam verlaufen, reicht die brauchbare Extrapolation über Jahrhunderte. Und wenn man ein Loch in die Erde gräbt, etwa einen Schacht abteuft, so kann man aus der Untersuchung der durchfahrenen Schichten mit Wahrscheinlichkeit voraussehen, wie die unteren Schichten beschaffen sein werden, weil man die allgemeine Schichtfolge kennt.

A: Ich sehe: dawider ist nichts zu sagen. Wenn aber die Sache so offenkundig ist, warum greifen die Fachhistoriker nicht zu und bedienen sich dieses erprobten Verfahrens, aus der Vergangenheit die Zukunft zu erschließen?

P: Nicht wahr, das ist wunderbar genug. Ich bin der Frage nachgegangen, so gut ich konnte und habe nichts entdecken können, als Gefühlsursachen, wahrscheinlich meist unterbewußte.

A: Ich muß wieder um eine Erklärung bitten.

P: Fast immer, wenn ich einen Vertreter jener Geistesrichtung im gegenteiligen Sinne sich äußern höre oder lese, finde ich ihn in gereizter Stimmung, als handele es sich darum, die Zudringlichkeit eines niedriger Stehenden abzuweisen. Sie empfinden es als eine herabsetzende Zumutung, die Methoden, welche in den Natur-

wissenschaften erprobt sind, in den Geisteswissenschaften anzuwenden. Denn sie halten das, was sie ihre Wissenschaft nennen, für etwas unvergleichlich viel Höheres und Edleres, als die Naturwissenschaften, welche sich bloß mit den materiellen Tatsachen beschäftigen, während ihnen die weit darüber schwebende Welt des Geistes das ist. Belehrung von den unteren und jüngeren Wissenschaften anzunehmen, kommt ihnen ebenso absurd vor, wie die Vorstellung, ein Enkel wolle seinen Großvater belehren. Und diese Einstellung wird noch bedeutend verbittert durch das uneingestandene Bewußtsein, daß das doch unvermeidlich ist, was sie mit so viel moralischer Entrüstung zurückweisen. So sind sie entschlossen, das, was sie nicht verhindern können, doch solange wie möglich aufzuhalten und bedenken nicht, daß sie dadurch ihre Stellung nur verschlechtern.

A: Daher also die vielen Klagen der Vertreter und die Abneigung der Kinder gegen klassische Studien.

P: Neulich sah ich wegen einer Darstellung von Faradays chemischen Arbeiten seine Biographie durch und fand dort eine Notiz, die hierher gehört. Ein 1820 verstorbener Schuldirektor in Schwaben hatte während seiner 51jährigen Tätigkeit folgende Strafen ausgeteilt: 911500 Stockschläge, 121000 Prügel, 209000 Karzer, 136 Schläge mit dem Lineal, 10200 Ohrfeigen, 22700 Straflektionen, 700mal Knien auf Erbsen, 6000mal Knien auf einer scharfen Holzkante, 5000mal Tragen einer Schandkappe, 1700mal Im-Winkel-Stehen, insgesamt 1423800 Strafen. Damals galt Latein als der einzige Weg zu höherer Bildung und war fast der einzige Inhalt des Unterrichts. Heute, wo derartige pädagogische Hilfsmittel nicht mehr zur Verfügung stehen, ist die Klage allgemein, daß die Schüler unverhältnismäßig weniger Latein erlernen, als in früheren Zeiten.

A: Es ist mir peinlich, derartiges zu hören. Die Wege, welche unsere Vorfahren gegangen sind, mögen rau und nicht immer richtig gewesen sein, aber ich möchte doch, daß mit Ehrfurcht von ihnen geredet wird.

P: Die Ehrfurcht ist wie ein Gitter um ein Denkmal. Es verhindert – nicht immer mit Erfolg – , daß es von Hunden verunreinigt wird, verhindert aber auch den verständigen Mann, das Standbild genauer zu betrachten oder gar zu untersuchen. Aber wir können diese Dinge ihrer eigenen Entwicklung überlassen. Das Zeitalter des Kraftwagens, des Flugzeugs, des Rundfunks zwingt jedem noch so unwiderstehlich die Elemente rationellen technischen Denkens auf, daß der energetische Imperativ sich unwiderstehlich durchsetzt. Und der verangt vorschauende Wissenschaft, nicht rückschauende. Und wenn ich etwas wie Ehrfurcht empfinden wollte, so hätte ich sie eher vor einem Propheten, als vor einem Chronisten, sei er noch so gewissenhaft und zuverlässig.

A: Selbst wenn ich Ihren Standpunkt anerkennen wollte, haben sie mir doch selbst zugegeben, daß wir die Kenntnis des Vergangenen brauchen, um auf das Künftige schließen zu können. Und da man nie voraussehen kann, welche von den Tatsachen der Vergangenheit für solche Schlüsse wichtig werden könnte, bleibt nichts anderes übrig, als jede zugängliche Tatsache mit aller Genauigkeit festzustellen, deren wir fähig sind. Unter der Last dieser ungeheuren Aufgabe seufzen die Vertreter der historischen Wissenschaften.

P: Ja, sie haben das Prinzip der Vollständigkeit zum Rang einer ethischen Forderung erhoben. Aber das ist ja wieder nur ein Beweis dafür, daß ihre Wissenschaft noch auf der untersten Stufe verharrt: der Sammlung und Sichtung. In dem Maße, als hier Gesetze entdeckt werden, verlieren die Einzelfälle an Bedeutung.

A: Wir sprachen ja schon darüber. Aber ich kann mir denken, daß für die Auffindung eines bestimmten Gesetzes gerade eine bestimmte Tatsache wesentlich ist und durch keine andere ersetzt werden könnte. Da muß man dem geduldigen Forscher dankbar sein, der in gewissenhafter Kleinarbeit eben diese Tatsachen herausgearbeitet hat.

P: Solch ein Fall kommt nicht vor.

A: Wie können sie das wissen?

P: Ein wissenschaftliches Gesetz heißt darum ein Gesetz, weil es sich auf eine unbestimmt große Zahl von Fällen bezieht, die einen gemeinsamen Anteil haben, der in jedem Fall anzutreffen ist. Auf diesen wiederholten Anteil kommt es uns an. Ein nur einmal vorhandenes Ding kann daher nie Gegenstand eines Gesetzes sein und es ist daher vom Standpunkt der Wissenschaft gleichgültig, ob es bekannt ist oder nicht.

A: Ich sehe, Sie haben länger und mannigfaltiger über diese Dinge nachgedacht, als es mir möglich war. Wie denken Sie sich nun den künftigen Betrieb der Geisteswissenschaften? Ich frage darnach, weil ich wissen möchte, welche Stellung alsdann das Buch einnehmen wird.

P: Wie steht es mit dem Verkehr in Büchern, alten und neuen, bei den Naturwissenschaften?

A: Man darf nicht klagen. Für die schlechten Zeiten ist er sogar recht gut zu nennen

P: Darin haben Sie eigentlich schon die Antwort. Die Rationalisierung eines Wissensgebietes bringt naturgemäß eine Steigerung des Bücherbedürfnisses hervor, weil er die Anwendungsgebiete und -möglichkeiten vermehrt. Und die Rationalisierung der Geisteswissenschaften, an der einzelne vorgeschrittene Köpfe schon arbeiten, kann ja nicht anders erfolgen, als auf der Grundlage der in der vorhandenen Literatur niedergelegten Tatsachen im Verein mit neuen Untersuchungen, soweit sich solche anstellen lassen. Sobald hier die erste Bahn gebrochen ist, kommen von allen Seiten die Mitarbeiter, und wo früher ein Buch genügt hatte, entsteht in zehn bis zwanzig Jahren eine ganze Literatur.

A: Da haben Sie recht. Ich habe das im letzten Menschenalter an der physikalischen Chemie erlebt.

P: Und damit wollen wir für heute Schluß machen. Ich bin müde.

A: Ich nicht.

Wilhelm Ostwald: Wissenschaftler und Künstler

Inspiration oder „geplante Entdeckung“?

Albrecht Pohlmann

Der österreichische Forstwissenschaftler und Techniker Wilhelm EXNER (1840-1931) pflegte die Gemälde seines Freundes OSTWALD mit der Bemerkung vorzuweisen: „*Es sind Bilder von einem sehr berühmten, aber noch ganz unbekanntem Maler*“ [1, S. 11]. Tatsächlich spielte die Kunst als „Gegenpol“ zur Wissenschaft eine große Rolle in OSTWALDS Leben. Musizieren, Malen und Fotografieren dienten ihm als Ausgleich zur exakten wissenschaftlichen Tätigkeit – und mündeten wiederum in kunsttechnologische Arbeiten zur Maltechnik und zur Farbenlehre. Daneben beschäftigte ihn der schöpferische Prozess bei Wissenschaftlern und Künstlern. Im Folgenden wird untersucht werden, inwiefern OSTWALDS Forscherbiografie selbst Teil dieses Themenkomplexes ist.¹

In einer 1914 erschienenen Streitschrift gegen OSTWALD heißt es, „*das Wesen des Monismus*“ beruhe „*auf der Verwechslung von Zweck und Mittel*“, das Mittel sei „*ihm Selbstzweck, technische Zivilisation ist ihm Kultur*“ [3, S. 95]. Der Autor Oscar A. H. SCHMITZ (1873-1931) argumentiert dabei aus der Position einer bildungsbürgerlichen Elite, die angesichts von OSTWALDS Bestrebungen zur Popularisierung des Wissens vor allem um Macht und Privilegien bangt. Manche seiner Beobachtungen sind dennoch treffend – tatsächlich führte die von OSTWALD in seiner „Kunstlehre“ prophezeite „Aufsaugung“ der Kunst durch die Wissenschaft [4] zumindest tendenziell zu einem Aufgehen des Zwecks in seinen Mitteln. Dieser Zweck bestand nach OSTWALD darin, „*willkommene Gefühle*“ [5, S. 22] zu erzeugen – was dann eine Kunst, die zur Wissenschaft geworden ist, zu leisten hätte. Unangetastet bleibt der sogenannte künstlerische Gehalt, der nach OSTWALDS energetischer Rechnung desto geringer ausfiele, umso mehr Energie der Künstler noch auf die Überwindung technischer Schwierigkeiten verwenden müsse [6, S. 26]. Auch stellt sich die Frage nach dem schöpferischen Anteil des Künstlers, den OSTWALD zwar gelegentlich erwähnt, aber nie näher charakterisiert. Den Schlüssel bieten OSTWALDS Wissenschaftlerbiografien (einschließlich der eigenen), in denen sich Beschreibungen von Schaffenserlebnissen finden, wie sie sonst nur Künstlern zugeschrieben wurden.

Für jemanden wie OSTWALD, welcher die Welt grundsätzlich für erklärbar hielt, gab es auch in der Kunst nichts, was nicht letztendlich – und sei es erst nach langer Zeit – erkannt werden würde. Begriffe wie „Inspiration“ oder „Intuition“ – die er

¹ Der folgende Text ist die veränderte Fassung des Unterkapitels 9.3 aus der Dissertation des Verfassers [2, S. 519-529].

synonym gebrauchte² – reizten daher seine Spottlust, besonders, wenn sie auf die Tätigkeit von Forschern verwendet wurden. Im Gegenteil war er davon überzeugt, dass sich wissenschaftliche Entdeckungen planen ließen.

Dem von ihm hochgeschätzten romantischen Physiker Johann Wilhelm RITTER (1776-1810) „und seinen Geistesgenossen“ wirft er in seinem monumentalen Geschichtswerk zur Elektrochemie [8] vor, sich zur Ideenfindung einer „Art von bewusstem Somnambulismus“ bedient zu haben, einer „Selbsthypnose“. In dem Moment, wo den Eingeweihten, den „Adepten der Geist überkam, trug er für nichts mehr Sorge, als dass die Fülle der Gesichte durch keine Störung von Seiten des trockenen Schleichers Verstand unterbrochen wurde“. Für sich genommen, mochte diese Methode OSTWALD immerhin annehmbar erscheinen – in seinen „Psychographien“ [9] berühmter Wissenschaftler spielt der inspirierte Moment eine große Rolle. Unverzeihlich erscheint ihm aber, dass jene romantischen Wissenschaftler auf eine „nachträgliche Prüfung der Producte solcher Eingebungen auf ihren sachlichen Inhalt“ verzichteten. Dies wäre „jedem aus der Gilde als ein Sacrilegium erschienen, für welches als strenge aber gerechte Strafe der ewige Ausschluss aus dem Heiligthum der Inspiration in Aussicht stand“ [8, S. 71].

Dreißig Jahre später schildert er seine Methode der Farbmessung (mit dem Filtermessverfahren) als eine geplante Entdeckung. Er habe sich damit bewiesen, „daß man wirklich das Entdecken organisieren“ und deshalb auch „lehren und lernen kann wie das Radeln“. Er sei sich jedoch nicht sicher, ob der Beweis auch für andere gelte. Die „heute so zahlreichen Mystiker und Anhänger der Intuition beim schöpferischen Menschen“ würden mit Sicherheit dagegen protestieren und behaupten, er, OSTWALD, sei einfach ein „Genie und“ mache „seine Entdeckungen durch Intuition, wie das einem Genie“ zukomme. Er bilde „sich nur nachträglich ein, daß er das mit seinem dürftigen Verstande selbst gemacht hat, was ein Gnadengeschenk des Weltgeistes“ sei. OSTWALD fragt sich, „woher sie das so genau“ wüssten: „Denn selbst machen sie keine wertvollen Entdeckungen, trotz ihrer intimen Beziehungen zum Weltgeist“ [10, Bd. 3, S. 382].

In der zitierten „Elektrochemie“ von 1896 hatte er einen wesentlichen Unterschied der neuen, zeitgenössischen Tendenz dieses Wissenschaftszweiges gegenüber der früheren ausgemacht. Die „älteren Arbeiten“ würden eher „an kühne und mehr oder minder glückliche Streifzüge in unbekanntes Land von unübersehbarer Ausdehnung gemahnen“, während heute der „vom Zufall, Glück und Instinkt abhängige Forschungsreisende – oder Abenteurer – durch den systematisch vordringenden Arbeiter ersetzt“ würde [8, S. 1092].

² Begriffsgeschichtlich haben beide religiösen Ursprung, sind aber in ihrer Bedeutung deutlich verschieden: „Inspiration“ als „Einhauchung“, „Eingebung“ oder „(göttliche) Begeisterung“, „Intuition“ als „Vermögen, durch Zurückgezogenheit des Geistes das Übersinnliche zu erfassen“ [7, S. 441 und 448]. Die Verweltlichung der Begriffe zur Kennzeichnung kreativer Tätigkeit, wobei „Inspiration“ als glücklicher Einfall, „Intuition“ hingegen als eine Art von Gespür für das Richtige oder Passende verstanden wird, ist modern.

Genau diese Entwicklung hatte bereits 1878 OSTWALDS späterer Mitstreiter und Freund Jacobus Hendricus VAN'T HOFF (1852-1911) in seiner berühmten Amsterdamer Antrittsrede über „Die Phantasie in der Wissenschaft“ erkannt.³ Er wertete sie allerdings völlig anders.

Im Gegensatz zu den früheren Schwierigkeiten, welche einem Forscher meist in den Weg gelegt worden seien, wäre der gegenwärtige Weg zur Wissenschaft „*ein breitgetretener*“. Bei steigender Zahl würde jedoch „*der mittlere Gehalt ein niedrigerer [...]; die seltenen Gaben, unter diesen die Phantasie, geraten in ein ungünstiges Verhältnis den allgemein verbreiteten gegenüber*“. Dies habe die Wissenschaft verändert.

Wenn die Fantasie fehle, so versuche man dies auf andere Weise auszugleichen. Die bisherigen Tugenden des Wissenschaftlers - welche man heute am ehesten mit Forscherneugier, Gespür für die beste Versuchsanordnung, Kombinationsgabe, Enthusiasmus umschreiben könnte – würden durch beharrliche, methodische Arbeit, „*Tasten nach allen Richtungen*“, durch eine Fülle von Messungen und Beobachtungen ersetzt, so dass schließlich „*die Hypothese [...] so deutlich [...] hindurch*“ schimmere, „*daß zu deren Aufstellung nur ein kleiner Schritt erforderlich wird*“ [11, S. 163]. VAN'T HOFF plädiert im Folgenden vehement für die „alte“ Fantasie: „*[D]ie Rolle, die sie spielt, ist [...] nicht die Rolle, die sie zu spielen imstande ist; noch heute würde Kepler sich ebensohoch über seine Umgebung zu erheben gewußt haben, wie zu seiner Zeit*“ [11, S. 164].

Er führt die zahlreichen Forscher an, welche sich – aktiv oder passiv – zur Kunst hingezogen gefühlt hätten, was ihm eine günstige Disposition für die wissenschaftliche Arbeit zu sein scheint. Zur Gabe wissenschaftlicher Fantasie gehöre allerdings auch, „*daß Beispiele der sonderbarsten Phantasie, Aberglaube, Spiritismus, Halluzinationen, ja selbst Irrsinn in den untersuchten Biographien nicht selten vorkommen*“. So wären KEPLERS Vorstellungen vom Weltall „*ganz sonderbar*“ gewesen, hätte er doch „*in allem Ernst*“ geglaubt, „*daß die Erde ein Reptil sei, und daß die Planeten, die die Erde umgeben, durch ihre Bewegung einen melodischen Akkord hervorbrächten (Jupiter und Saturn bildeten den Baß, Mars den Tenor, usw.)*“ [11, S. 161].

Solche „Verrücktheiten“ erscheinen bei VAN'T HOFF als häufige – allerdings nicht notwendige – Begleiterscheinungen der schöpferischen Fantasie des Wissenschaftlers. Demzufolge wäre er zu einem anderen Urteil über das gelangt, was OSTWALD als Abirrung RITTERS erschienen war. Es sei auch darauf verwiesen, dass in der Situation der Naturwissenschaften um 1800 die spekulative Offenheit der romantischen Naturforscher die Erkenntnis bis dahin für unmöglich gehaltener Phänomene

³ VAN'T HOFFS Rede „Die Phantasie in der Wissenschaft“ („De Verbeeldingskracht in de Wetenschap“) wurde am 11. Oktober 1878 im Hörsaal von „Felix Meritis“ vor dem Auditorium der Universität von Amsterdam gehalten und findet sich bis auf die Einleitung vollständig in deutscher Übersetzung abgedruckt bei [11].

begünstigte – so entdeckte RITTER die ultraviolette Strahlung jenseits des sichtbaren Lichts.

Ostwalds „wahres Pflingsten“

Im zweiten Band seiner Autobiografie schildert OSTWALD die allmähliche Reifung seiner Idee von einer umfassenden Lehre der „Energetik“ [10, Bd. 2, S. 150ff.]. Bereits die Antrittsrede als Leipziger Professor von 1887 hatte „Die Energie und ihre Wandlungen“ geheißen, und seitdem hatten ihn diese Gedanken begleitet, ohne dass er sie weiter ausgearbeitet hätte. Die täglichen Diskussionen mit seinen Laboratoriumspraktikanten stießen ihn immer wieder auf die „Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit“, welche mit dem „Dualismus und Parallelismus Materie-Energie“ verbunden war. Nach einem derartigen Rundgang durch das Labor in seinem Arbeitszimmer angelangt, bemerkte OSTWALD auf einmal, wie er „sozusagen geistig nach Luft“ schnappen musste und „unwillkürlich nach einer anderen Lösung griff“ – welche darin bestand, die Materie als einen „durch bestimmte Ursachen zusammengehaltene[n] Komplex verschiedener Energien“ [10, Bd. 2, S. 155] aufzufassen und die Energie als das Eigentliche, das Primäre anzusehen.

Die Erkenntnis, dass der abstrakte und allgemeine Begriff der Energie lediglich für eine, ja höchstwahrscheinlich die Realität überhaupt steht, wirkte, so OSTWALD, „damals auf mich wie eine blitzartige Erleuchtung. Ich hatte eine beinahe physische Empfindung in meinem Gehirn, vergleichbar mit dem Umkippen eines Regenschirms im Sturm“ [10, Bd. 2, S. 156].

Danach erlebte er „eine vorläufige Erschöpfung durch diesen Geburtsakt“, weshalb er die Idee zunächst nicht weiter durchdenken und ausarbeiten konnte und zu einem „Fortwursteln in den bisherigen Gedankengängen“ gezwungen war. Er vergleicht sich dabei mit Julius Robert MAYER (1814-1878), der als Schiffsarzt „sein Energiegesetz zwar als plötzliche Erleuchtung auf der Reede von Surabaya empfing“, dann aber Jahre zur wissenschaftlichen Ausarbeitung gebraucht habe.

Als OSTWALD – nach seiner Erinnerung im Frühjahr 1890 – nach Berlin gefahren war und dort seine neuen Gedanken mit verschiedenen Physikern erörtert hatte, erwachte er „in frühester Morgenstunde“ im Hotel „mitten in den gleichen Gedanken“ und lief, da er keinen Schlaf mehr finden konnte, „nach dem Tiergarten“. Dort habe er „im Sonnenschein eines wundervollen Frühlingmorgens ein wahres Pflingsten, eine Ausgießung des Geistes [...] erlebt. Die Vögel zwitscherten und schmetterten von allen Zweigen, goldgrünes Laub glänzte gegen einen lichtblauen Himmel, Schmetterlinge sonnten sich auf den Blumen, indem sie die Flügel öffneten und schlossen und ich selbst wanderte in wunderbar gehobener Stimmung durch diese frühlingshafte Natur. Alles sah mich mit neuen, ungewohnten Augen an und mir war zumute, als wenn ich zum ersten Male alle diese Wonnen und Herrlichkeiten erlebte. Ich kann die Stimmung, von der ich damals getragen war, nur mit den höchsten Gefühlen meines Liebesfrühlings vergleichen, der damals um ein Jahrzehnt hinter mir lag. Der Denkvorgang für die allseitige Gestaltung der energetischen Weltauffassung vollzog sich in meinem Gehirn ohne jegliche An-

strennung, ja mit positiven Wonnegefühlen. Alle Dinge sahen mich an, als wäre ich eben gemäß dem biblischen Schöpfungsbericht in das Paradies gesetzt worden und gäbe nun jedem seinen wahren Namen“ [10, Bd. 2, S. 161f.].

Dies sei, so OSTWALD, „*die eigentliche Geburtsstunde der Energetik*“ gewesen. Der „*wundervolle Zustand*“ habe während der Morgenstunden angehalten und er sei es nicht müde geworden, „*durch den glänzenden Frühling zu gehen und mein inneres Auge über die plötzlich aufgetanen, unbegrenzt herrlichen und unbegrenzt weiten Fernen schweifen zu lassen*“. Er habe danach verschiedene Fachkollegen besucht, um ihnen seine Erkenntnisse mitzuteilen, welche ihm später erzählten, er habe damals „*den Eindruck eines Inspirierten oder Propheten*“ auf sie gemacht. Einen „*solchen Zustand [...], ein so konzentriertes Glück* habe er dann *nicht nochmals erfahren*“ [10, Bd. 2, S. 162].

Der von OSTWALD verehrte Physiker und Psychologe Gustav Theodor FECHNER (1801-1887) berichtet von einem „*eigenthümlichen überspannten Seelenzustand*“, in welchen er nach der Genesung von seiner langen Krankheit geraten war. Er glaubte damals, „*von Gott selbst zu außerordentlichen Dingen bestimmt [...]* zu sein, [...] *daß mir die ganze Welt in einem andern Licht erschien, als früher und jetzt; die Rätsel der Welt sich zu offenbaren schienen*“ [12, S. 124f.]. Als der zuvor fast erblindete FECHNER eines Morgens mit zurück gewonnener Sehkraft den blühenden Garten betrat, bot sich ihm „*ein Anblick, schön über das Menschliche hinaus, jede Blume leuchtete mir entgegen in eigentümlicher Klarheit, als wenn sie ins äußere Licht etwas von ihrem Licht wärfe. Der ganze Garten schien mir selbst verklärt, als wenn nicht ich, sondern die Natur neu erstanden wäre; und ich dachte, so gilt es also nur, die Augen frisch zu öffnen, um die altgewordene Natur wieder jung werden zu lassen*“ [13, S. 391].

Frappierend ist hierbei die Verwandtschaft mit OSTWALDS Beschreibung, die sich bis in die Formulierungen hinein erstreckt. OSTWALD kannte einen Gutteil von FECHNERS Werken, und womöglich auch die Biografie von Johannes Emil KUNTZE (1824-1894), welche FECHNERS eigenen Krankenbericht enthält. Es ist unbekannt, inwieweit sich OSTWALD hier der großen Nähe zu FECHNER bei seiner – immerhin rund 35 Jahre nach dem Geschehen verfassten – Beschreibung der „*Geburtsstunde der Energetik*“ bewusst gewesen ist.

Auf dieses außerordentliche Erlebnis kommt er noch mehrfach zurück. So in einer ausführlichen Rezension des Buches „*Die Ekstase*“ von Paul BECK auf indirekte Weise, indem er der Darstellung attestiert, sie vermittele Verständnis „*der ekstatischen Vorgänge [...] selbst dem, der solche nur in ihren abgeschwächten Formen persönlich erlebt*“ habe. Der Rezensent OSTWALD möchte „*hier die Bemerkung machen, daß mit dem Eintreten des ekstatischen Zustandes die Empfindung sämtlicher Hemmungen schwindet, die sonst das Leben des Einzelnen begrenzen und die wesentliche Ursache des Unlustgefühles sind. Dies wird bestätigt durch die charakteristischen Gefühle des Schwebens, des Befreitseins, der Auflösung in das Absolute, die mit der Ekstase verbunden sind*“ [14, S. 178].

So, scheint es wenigstens, kann nur ein selbst „Eingeweihter“ sprechen. Allerdings muß der nachmalige Autor der „Monistischen Sonntagspredigten“ zugestehen, dass Ekstase in ihren höchsten Graden „antisozial“ sei, weil sie den anderen ausschliesse. Die „schwächeren Formen in Gestalt von Begeisterung, Enthusiasmus und dergl.“ hätten jedoch für „starke förderliche Betätigungen einen positiven sozialen Wert“ [14, S. 179].

In seiner Werkbundrede zum „Typisierungsstreit“ von 1914⁴ ironisiert OSTWALD zwar August ENDELLS (1871-1925) Beschreibung schöpferischen Entrücktseins – um dann aber zuzugestehen, dass auch „beim wissenschaftlichen Schaffen höhere Gefühle der inneren Ergriffenheit des Davongetragenwerdens, des Verlierens der Persönlichkeit, des Aufgehens in dem All“ vorkämen, wie er aus „seinem leider begrenzten Erfahrungskreis nur bestätigen“ könne [15].

Beinahe die gleichen Formulierungen gebraucht er, um die Wirkung „intensiven Natur- und Kunstgenuss[es]“ zu beschreiben – wir erlebten dann „gelegentlich ein wundervolles Zurückfallen in elementare Zustände“, in denen „wir den größten Teil unseres individuellen Bewusstseins“ verlören und zusammenflößen „mit den Tönen, die vor uns entstehen, mit der Landschaft, deren Eindruck uns für einige Augenblicke von der Last unserer Persönlichkeit befreit“ habe [16, S. 152].

Als eine Abfolge von Schmerz und Glück beschreibt er die Gefühle, welche seine wissenschaftlichen Entdeckungen begleitet hätten: „Noch heute empfinde ich die Erregung des Erwartens beim entscheidenden Versuch und die an Schmerz grenzende Fülle des Glücks beim Gelingen ebenso lebendig, wie in meinen Knabenjahren [...] In diesem Falle stehen also nicht, wie in den meisten derartigen Fällen, Stärke und Dauer des Gefühls im umgekehrten Verhältnis; das Glück des Forschers ist gleichzeitig eines der stärksten und dauerhaftesten“ [10, Bd. 1, S. 26].

Der „Geburtsstunde der Energetik“ räumt OSTWALD gebührenden Platz in seiner Autobiografie ein. Der sonst häufig nüchterne, mitunter leicht abschätzige oder ironische Tonfall seiner Erzählung macht dabei einer spannungsreichen, emphatischen und auf den Höhepunkt („Die Ausgießung des Geistes“) berechneten Darstellung Platz.

Auch andernorts berichtet OSTWALD von plötzlichen Ideen, welche ihm gewissermaßen „überfallartig“ die lang gesuchte Lösung eines Problems verschaffen.⁵ Dies erinnert an tradierte Vorstellungen von künstlerischen Schaffensprozessen, an einen Begriff von „Inspiration“, welcher seinen Ursprung nach an Glaubenserlebnisse gemahnt.

⁴ Auf der Jahrestagung des Deutschen Werkbundes – dem OSTWALD seit 1912 angehörte – war es zum erbitterten Streit zwischen Protagonisten einer „Typisierung“ kunstgewerblicher Erzeugnisse und den Anhängern der freien künstlerischen Produktion gekommen. Näheres dazu und zur Rolle OSTWALDS in [2, S. 129-138].

⁵ So etwa, als ihm in Dorpat Mitte der 1870er Jahre beim Spazieren durch den Park *blitzartig* [...] der Gedanke kommt, zur Aufklärung der chemischen Verwandtschaft (Affinität) die Dichte der reagierenden Stoffe zu messen [10, Bd. 1, S. 117].

Diese „Erleuchtung“ war für OSTWALD, so ist zu vermuten, der eigentliche „Beweis“ für die Richtigkeit seiner neuen Auffassung. Seine Schilderung ist zu Recht mit den Erweckungserlebnissen religiöser Autobiografien verglichen worden [17, S. 132].

Für Eckard DASERS Studie zu OSTWALDS Philosophie [18] mußte die „*Geburtsstunde der Energetik*“ ein besonders interessantes Phänomen sein, weil sich in der „Schöpfungsgeschichte“ dieser Philosophie zugleich die Widersprüchlichkeit ihres Urhebers zeigt. Ebenso wie er die Natur unmittelbar nach seiner Erkenntnis neu erlebt, sieht sie auch ihn „*mit neuen, ungewohnten Augen an*“. Diese Personalisierung der Natur ist nun allerdings selbst „Mystizismus“ reinsten Wassers, wie er von OSTWALD wiederholt gegeißelt wurde – sah er doch im „*anthropomorphe[n] Vorurteil*“ archaischer Naturauffassungen die Quelle von Religion und Mystik. So läßt sich mit DASER fragen, „*wie es Ostwald gelingt, die Augen vor der personalen Qualität seines Naturerlebnisses zu schließen*“. Die Antwort liegt in OSTWALDS zweckrationaler Theorie des Gefühls – er nimmt einfach an, dass ein solch starkes Gefühl, welches mit der Entdeckung seiner „Energetik“ verbunden ist, nicht im Widerspruch zu dieser stehen kann, sondern sie im Gegenteil bestätigt. Das ist, wie DASER treffend bemerkt, „*eine Umkehrung des Schlussverfahrens*“ – welche OSTWALD davon enthebt, den eigenen Widerspruch zu reflektieren [18, S. 324ff.].

Im Gegenteil: die Intensität des Erlebnisses schien die Erkenntnis für ihn unumstößlich zu machen und übertrug sich auf die Intensität seiner Argumentation. Was er hingegen sachlich nach dem damaligen Stand der Wissenschaft für seine „energetische“ Auffassung vorbringen konnte, überzeugte die Fachkollegen allenfalls teilweise, im Ganzen jedoch nicht.

Jedenfalls widerspricht die Darstellung OSTWALDS seiner eigenen nüchternen Sicht auf wissenschaftliche Entdeckungen, bei welchen er – und dies dezidiert gerade für seine Person – das Vorhandensein einer wie immer gearteten „Inspiration“ bestreitet. Wörtlich genommen, müsste solcherart „Einfluss“ von irgendwoher in den Forscher „eingehaucht“ werden – eine unannehmbare Vorstellung für den positivistischen Atheisten OSTWALD.

Er muss diesen Widerspruch geahnt haben, wenigstens hat er eine rationale Erklärung versucht. So erklärt OSTWALD den auch mit „Intuition“ zu bezeichnenden „*wissenschaftlichen Instinkt*“ als das Ergebnis langjähriger fachlicher Erfahrung, welche im Unbewussten gespeichert und scheinbar aus dem Nichts auftauche und zur Hand sei, wenn sie gebraucht werde [19, S. 121]. Anlässlich seines Nachrufs auf VAN’T HOFF schildert OSTWALD, wie sich die Resultate langer wissenschaftlicher Beschäftigung mit einem Problem im Unbewussten angereichert hätten, um „*in einem Augenblick harmonischer Betätigung aller Energien*“ in einen genialen Einfall zu münden [20, S. 2250].

Blitzartige Erkenntnis als Wahrheitsbeweis

Kommt OSTWALD auf das künstlerische Schaffen zu sprechen, so erklärt er das, was die Künstler für „Inspiration“ halten, einfach zu „glücklichen Augenblicken“, in denen sich die unbewusste Schaffensarbeit Bahn bräche. *„Jeder, der mit wirklichen Künstlern persönlich bekannt ist oder war, weiß, daß diese sich fast andauernd in einem Zustande des Katzenjammers befinden, der nur zuweilen von erhebenden Stunden voller Leistungsfähigkeit unterbrochen wird“* [10, Bd. 3, S. 460]. OSTWALD erinnert sich hier möglicherweise an den Bildhauer und Maler Max KLINGER (1857-1920), mit welchem er verkehrte und der 1885 in seinem Tagebuch über den *„unendlichen Katzenjammer“*⁶ während solcher unfruchtbarer Phasen geklagt hatte. Ein Zustand, welcher sich vermindern ließe, wenn – so legt OSTWALD nahe – die unbewusste weitgehend in bewusste Arbeit umgewandelt würde. – Dem steht seine eigene Schilderung glücklichen, unbewusst geleiteten Malens am Lago Maggiore gegenüber [10, Bd. 2, S. 212].

Eckhard DASER hat in seiner Untersuchung des ostwaldschen Monismus vermutet, *„daß Ostwald [...] dort, wo er selbst tätig wird“*, beispielsweise als *„Geschichtsschreiber [der Naturwissenschaft] und Maler, zu Erfahrungen kommt, die sich seiner energetischen Theorie entziehen. Offenbar aber ist der Druck dieser Erfahrungen nicht stark genug, um eine Kritik des Universalitätsanspruchs der Effizienz zu evozieren“* [18, S. 143f., Anm.].

In ähnlicher Weise durchzieht dieser Widerspruch auch OSTWALDS Erzählung von seinen Farbforschungen. Weniger emphatisch, aber dennoch herausgehoben aus der übrigen Darstellung, schildert er die Entdeckung der Harmonie, welche für ihn in seiner Farbordnung selbst begründet liegt: *„[E]s war mir unter den Händen Schönheit entstanden, wie dem Chemiker, in dessen Schale unversehens entzückende Kristalle anschießen“* [10, Bd. 3, S. 410]. Auch hier verläuft der Vorgang ähnlich, wie bei der „Entdeckung“ der „Energetik“. Auf die blitzartige Erkenntnis von Schönheit folgt eine Phase der Rationalisierung, in welcher Argumente für den neuen Gedanken gesammelt werden. Die Vehemenz und Intensität, mit welcher OSTWALD im Folgenden dann seine Harmonievorstellungen gegen die Widerstände der Kritiker verteidigt, bezieht er jedoch wiederum aus der Intensität des ästhetischen Erlebnisses. Von dessen überwältigender Macht, welche es auf ihn ausgeübt hatte, schließt er umstandslos auf eine allgemeine starke Wirkung. Bleibt diese bei anderen Menschen aus, sind sie einfach noch nicht der Erkenntnis teilhaftig geworden oder üben Widerstand aus, weil die Anerkennung der neuen Lehre mit dem Verlust gewohnter Vorstellungen verbunden wäre.

Eine solche Haltung ist gerade von den Vertretern der künstlerischen Avantgarde her vertraut: Das einmal gefundene Konzept, welches meist einem intensiven Durchbruchserlebnis in der Arbeit folgt, wird zum höchsten – und mitunter einzig

⁶ KLINGERS Eintragung vom 20. Mai 1885 lautet vollständig: *„Immer wieder der unendliche Katzenjammer. Statt zu arbeiten, sich mit der einfältigen Frage: ‚wirst Du einmal etwas machen können‘ abquälen“* [21, S. 70].

möglichen – erklärt. Denjenigen, welche ihm nicht zu folgen vermögen, fehlt dann ebenfalls die „höhere“ Erkenntnis.

In den Künstlerbiografien der Avantgarde finden sich Durchbruchserlebnisse oder intensive Eindrücke geschildert, welche den Weg zu sich selbst und zu neuen, umwälzenden künstlerischen Ideen eröffneten. So hatte Emil NOLDE (1867-1956) zu seiner eigenen, farbgesättigten Art von Malerei gefunden, als er in Cospeda bei Jena im Winter 1908 nach zahlreichen Mißerfolgen von Öl zu Aquarell wechselte und „*die rotglühende Sonnenkugel über Schneematsch niedergehend*“ malte [22, S. 145]. Und so berichtete Wassily KANDINSKY (1866-1944) von „*Herzklopfen*“, welches ihm die Erkenntnis der Eigenständigkeit der Farbe im Bild bereitet habe – „*der Fall, in welchem der selbständige Fleck über die ihn abgrenzende Linie hinausausprang. Das war es, was mir eine starke innere Emotion verursachte, das innere ‚ah‘.*“⁷ Ein ähnliches, initiationsartiges Erlebnis läßt Paul KLEE (1879-1940) während seiner Tunisreise 1914 notieren: „*Das ist der glücklichen Stunde Sinn: ich und die Farbe sind eins. Ich bin Maler*“ [24, S. 255].

Von Schaffenserlebnissen, welche nicht den herkömmlichen Vorstellungen von exakter Forschung entsprechen, berichten allerdings auch Naturwissenschaftler. Friedrich August KEKULÉ erschien die Form des Benzolrings im Traum, womit er ein drängendes Problem der Strukturchemie lösen konnte [25, S. 941f.]. Hermann VON HELMHOLTZ berichtet von Einfällen, welche ihm beim Wandern „*wie eine Inspiration*“ gekommen seien – oder die plötzlich mit dem Erwachen da gewesen seien [16, S. 172].

OSTWALD selbst zitiert in seinen Wissenschaftlerbiografien immer wieder zustimmend Berichte über Arbeitsmethoden und Haltungen, wie sie meist eher Künstlern, als Wissenschaftlern zugestanden werden: So habe sich der Chemiker Humphry DAVY (1778-1829) durch eine „*ungewöhnlich große Reaktionsgeschwindigkeit*“ des Geistes ausgezeichnet, verbunden mit der Fähigkeit zur „*schöpferischen Kombination*“ [9, S. 47]. OSTWALD zitiert aus dem Bericht eines Zeitzeugen: „*Es war seine Gewohnheit, im Laboratorium verschiedene unabhängige Experimente zu gleicher Zeit durchzuführen, und er sprang von dem einen zum andern ohne sichtbaren Plan oder Ordnung über. Hierbei war er gänzlich rücksichtslos seinen Apparaten gegenüber, indem er sie teilweise zerbrach oder auseinandernahm, um irgendeinem augenblicklichen Bedürfnis zu genügen. Seine Bewegungen waren so geschwind, daß, während der Zuschauer glaubte, daß er bloß einen Versuch vorbereitete, er bereits seine Ergebnisse erhalten hatte, die ebenso genau waren, als hätte er eine viel längere Zeit auf sie verwendet*“ [9, S. 31].

OSTWALD selbst attestiert DAVY einen „*glänzend entwickelten Geist von reicher Phantasie und starker visuell-künstlerischer Begabung, die mit einer ausgezeichneten Fähigkeit für die Erfassung verwickelter tatsächlicher Verhältnisse im Sinne ihrer Reduktion auf einfache Grundlinien verbunden ist*“ [9, S. 60].

⁷ Mit diesen Worten schildert KANDINSKY im November 1912 gegenüber seinem Künstlerkollegen Hans ARP seinen Schritt weg von der realistischen, hin zur abstrakten Kunst [22, S. 325].

Ausführlich widmet sich OSTWALD in seinem Essay über Julius Robert MAYER, dem Begründer der modernen Thermodynamik, den Umständen von dessen bahnbrechender Entdeckung, dass sich Wärme und Kraft ineinander umwandeln lassen. Diese Erkenntnis war ihm am Ende einer langen Seereise nach Ostindien gekommen. OSTWALD resümiert, „*das große geistige Ereignis seines Lebens*“ müsse sich offenbar „*ganz unbewusst*“ in ihm vorbereitet haben, „*um ihn dann mit einer plötzlichen Gewalt zu überfallen, welche an die blitzartigen Erscheinungen der religiösen Erweckung, etwa die Bekehrungsgeschichte des Apostels Paulus bei Damaskus, erinnert*“ [9, S. 65].

In seinem kurzen Text „*Kombinatorik und schaffende Phantasie*“ postuliert OSTWALD, dass „*vollkommen Neues*“ nur „*die Erfahrung, das Erlebnis*“ brächten – denn auch beim „*genialsten Einfall*“ beschränke sich „*die Leistung der Phantasie*“ nur auf „*eine neuartige Zusammenstellung vorhandener Bestandteile*“. Dies gilt für ihn in Wissenschaft und Kunst gleichermaßen: „*Während der gewöhnliche Kopf nur solche Verbindungen zustande bringt, die schon oft ausgeführt waren, der bessere solche, die etwas vom Gebräuchlichen im Sinne einer besseren Zweckgestaltung abweichen, findet der Genius Verbindungen, an die bisher niemand gedacht hatte, und die in ungewöhnlichem Maße das Angestrebte leisten, sei es ein Kunstwerk oder eine wissenschaftliche Entdeckung*“ [26, Bl. 4f.].

MAYER, nach OSTWALDS Kategorien ein „*Klassiker*“⁸, habe lange bis zur Ausformung der Theorie gebraucht, welche seine Entdeckung erklärte. „*Ähnlich wie Schiller es für den Dichter beschreibt, daß bei ihm die Gestaltung des Kunstwerks mit einer Art musikalischer Stimmung begann, nämlich mit der allgemeinen gefühlsmäßigen Vorempfindung des Eindrucks, den das vollendete Werk hernach auf den Empfänger machen wird oder soll, so sehen wir auch das wissenschaftliche Gefühl das spätere Resultat weit vorausnehmen, lange bevor ein gangbarer Weg zu demselben gefunden worden ist. Auch von Gauß, einem anderen Forscher des klassischen Typus, kennen wir die Antwort auf eine Frage nach dem Stande einer gewissen Arbeit: „Meine Resultate habe ich schon lange, ich weiß nur noch nicht, wie ich zu ihnen gelangen werde.“ Es bestand also auch bei ihm ein weiterer Zwischenraum zwischen der Konzeption des Gedankens und seiner Körperwerdung in Gestalt einer wohlgerundeten Theorie*“ [9, S. 92].

Bei Justus VON LIEBIG (1803-1873) schließlich, welcher OSTWALD als „*Romantiker*“ besonders nahe steht, konstatierte er eine Art chemischen Gespürs, das sich im raschen Erfassen alltäglicher chemischer Sachverhalte äußerte und welches OSTWALD mit MOZARTS absolutem Gehör und musikalischem Gedächtnis vergleicht [9, S. 155].

⁸ Unter dem Wissenschaftlertyp des „*Klassikers*“ verstand OSTWALD den beharrlich arbeitenden, sich immer wieder selbst revidierenden Gelehrten, der in sich geschlossene Theorien hinterlasse, unter dem des „*Romantikers*“ den schnell produzierenden, übersprudelnden, sprunghaften Forscher [9, 371-388].

Der innere Widerspruch

Inwieweit ästhetische Momente bei der naturwissenschaftlichen Erkenntnis eine Rolle spielen, ist bereits seit dem 19. Jahrhundert untersucht worden, in den letzten Jahrzehnten verstärkt aus kulturwissenschaftlicher Perspektive [17]. Es kann auf Grund dieser Arbeiten als gesichert gelten, dass Begriffe wie „Schönheit“, „Eleganz“ oder „Symmetrie“ bei der Entstehung und Bewertung naturwissenschaftlicher Arbeiten eine große, die Erkenntnis leitende oder fördernde Bedeutung haben können, wenngleich mit ihnen meist ein eigener, von der herkömmlichen Ästhetik abweichender Sinngehalt verbunden wird. Anders als in der Kunst, lässt sich etwa der naturwissenschaftliche Symmetriebegriff nicht auf antike Wurzeln zurückführen, sondern entstammt der seit Ende des 18. Jahrhunderts entwickelten Kristallografie. Von deren geometrischer Anschaulichkeit hat sich dieser Symmetriebegriff zu einem abstrakteren, algebraischen Verständnis umgebildet, wie es sich in der Dirac-Gleichung manifestiert, welche - anders als noch die Kristallsymmetrien selbst - für den Laien keinerlei leicht erkennbare Symmetrie mehr enthält [27].

Im Gegensatz dazu verwendet OSTWALD, dem nach eigener Aussage das Talent zur höheren Mathematik mangelte, einen sehr einfachen und anschaulichen Symmetrie- und Schönheitsbegriff, welchen er bei seinem Farbsystem umstandslos auf die postulierte „wissenschaftliche“ Ordnung überträgt. Aus solcherart einfachen symmetrischen Beziehungen und Transformationen, welche tatsächlich noch an die Morphologie der Kristalle erinnern, leitet er harmonische Kombinationen ab, die dies gerade aufgrund jener konstituierenden Symmetrie des Systems sind. Dieser Harmonielehre eignet damit etwas Tautologisches: wie OSTWALD mit seiner Formel „Ordnung = Harmonie“ selbst angibt, fallen beide in eins.

Die wissenschaftliche Ordnung der Farben enthält in diesem Verständnis bereits ihre Harmonien. Zumindest theoretisch hat OSTWALD hier für sich den Widerspruch zwischen dem Künstler, der er gern sein wollte, und dem Wissenschaftler, der er tatsächlich war, gelöst. Dass dieser Widerspruch existierte, ist hingegen offensichtlich – zu deutlich sind das Bekenntnis, dass er zwar die Musik liebte, sie aber nicht ihn⁹, und der wiederholte Wunsch, *ganz und gar* Maler zu werden. Und überdeutlich sind die Versuche, der Kunst mit den Mitteln der Wissenschaft beizukommen. Dabei erhebt sich die Frage nach den tieferen Ursachen des Widerspruchs. OSTWALDS Biografie weist einige erstaunliche Parallelen zu derjenigen des von ihm so verehrten Gustav Theodor FECHNER auf – aber auch zu der seines Freundes, dem Psychologen Wilhelm WUNDT (1832-1920).

In den wissenschaftlichen Karrieren der drei Forscher wirkte jeweils eine schwere Krankheit, deren Ausbruch mit einem vollständigen Nervenzusammenbruch begann, als Auslöser einer schöpferischen Krise. Die Bewältigung dieser Krise ging mit einem Wechsel der Forschungsrichtung einher. Als unmittelbare Ursache des

⁹ Zwar war es eigentlich eine unglückliche Liebe [zur Musik], wie sie im Buche steht: ich liebte sie, aber sie liebte mich nicht [10, Bd. 1, S. 134].

Zusammenbruchs geben alle drei extreme Überarbeitung an, die tiefer liegende Ursache scheint allerdings in einem inneren Widerspruch zu bestehen, der innerhalb der bisherigen Forschungsrichtung nicht zu bewältigen ist. Wobei auch die Überarbeitung ihren Grund darin haben konnte, dass die Forscher in zunehmendem Maß die Grenzen ihrer Disziplin spürten.

Nach ungeheurer Überlastung mit Lehr- und Schreibverpflichtungen, aber auch mit physiologischen Selbstexperimenten zu optischen Erscheinungen erlitt FECHNER zu Beginn des Jahres 1840 eine Art Nervenzusammenbruch, welcher mit extremer Lichtscheu und Sehstörungen einherging. Nach der erzwungenen Aufgabe seiner Lehrtätigkeit vegetierte er in einem Zustand, welcher ihn unfähig zu aller wissenschaftlichen oder schriftstellerischen Tätigkeit machte und mit derart großen körperlichen und seelischen Leiden verbunden war, dass man fürchtete, er würde geisteskrank werden. Die Heilung trat nach fast vier Jahren unerwartet und schnell ein. Darauf erlebte FECHNER einige Wochen lang den erwähnten „*eigenthümlichen überspannten Seelenzustand*“, welcher ihn nach eigener Aussage an den Rand einer „*Seelenstörung*“ brachte und vermutlich der euphorische Abschluss der durchstandenen Langzeitdepression war.¹⁰

Petra LENNIG hat 1994 eine Deutung der Ursachen von FECHNERS Krankheit vorgeschlagen, welche über das – ebenso im Fall OSTWALDS tradierte – Schema einer „Überlastung“ weit hinausgeht [29]. Sie bezieht sich dabei auf die vorangegangenen Untersuchungen von BRINGMANN und BALANCE [30, 31] sowie von SCHRÖDER und SCHRÖDER [28]. Danach habe FECHNER zum einen eine Art wachsender Spannung in seiner Lebenssituation verspürt, in welcher ihn die berufliche Existenz an der Universität mit ihren Verpflichtungen hinderte, seine Pläne als freier philosophischer Schriftsteller auf der „*Suche nach dem Welt-Ganzen*“ zu verwirklichen. Darunter verbarg sich ein tieferer Konflikt zwischen FECHNERS gegensätzlichen Strebungen, „*naturphilosophische Ganzheitsbetrachtungen*“ zu verfolgen und gleichzeitig die exakte „*naturwissenschaftliche Analytik*“ nicht aufzugeben.

Dieser Widerspruch hat bei FECHNER und OSTWALD unterschiedliche Gestalt, er läßt sich als Spannung zwischen Rationalem und Irrationalem, zwischen dem Physischen und dem Metaphysischen verallgemeinernd umschreiben und bezieht sich auf den Gegensatz von Leib und Seele oder Geist und Materie, der als gegeben angenommen wird.

Trotz der großen Unterschiede hinsichtlich individueller Disposition und wissenschaftlicher Karriere ist die Ähnlichkeit von FECHNERS und OSTWALDS Entwicklung groß genug, um auch eine ähnliche Deutung zu versuchen und OSTWALDS Zusammenbruch ebenfalls als Ausdruck einer Identitätskrise zu interpretieren. Beide Forscher wechseln als Folge der Krise das Arbeitsgebiet – FECHNER abrupt, indem er sich danach nicht mehr mit Experimentalphysik befasst, sondern zunächst naturphilosophische Betrachtungen anstellt und sich dann der Psychophysik zu-

¹⁰ „[D]epressive Psychose mit hypomanischer bis manischer Nachschwankung“ [28].

wendet, OSTWALD allmählich, indem seine „Energetik“ zu einer ganzheitlichen Naturphilosophie führt und die physiko-chemische Forschung langsam verdrängt. Auffällig ist aber die parallele Hinwendung zu Fragen der Kunst, besonders ihr gemeinsamer Ansatz: Beide versuchen, ästhetische Erkenntnisse mit empirischen Forschungsmethoden zu gewinnen. So wie FECHNER bei seinen naturphilosophischen Arbeiten, geht auch OSTWALD bei seiner allmählichen Wunscherfüllung, „ganz und gar Maler zu werden“ [10, Bd. 3, S. 370], nicht von der Erkenntnisethode der exakten Wissenschaften ab. Aus dem malenden Wissenschaftler sollte ein „wissenschaftlicher Maler“ werden.

Literatur

Das Literaturverzeichnis vermerkt bei OSTWALDS Publikationen die Siglen des „Gesamtschriftenverzeichnisses, Band 1“ (Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen, Sonderheft 14, 2002) in Klammern.

- [1] ZIMMERMANN, R. (Hrsg.): Wilhelm Ostwald: Ostseebilder – Rügen, Vilm, Hiddensee 1886-1910. Stralsund: Baltic, 1992.
- [2] POHLMANN, A.: Von der Kunst zur Wissenschaft und zurück: Farbenlehre und Ästhetik bei Wilhelm Ostwald (1853-1932), Halle, Diss., 2010. (<http://digital.bibliothek.uni-halle.de/hs/content/titleinfo/1388043>).
- [3] SCHMITZ, O. A. H.: Die Weltanschauung der Halbgebildeten. München: Müller, 1914.
- [4] POHLMANN, A.: Kunst als Ingenieurwissenschaft? Der technische Ansatz von Wilhelm Ostwalds Farbenlehre. In: Bendin, E. (Red.): Zur Bedeutung und Wirkung der Farbenlehre Wilhelm Ostwalds. Wilhelm Ostwald (1853-1932) zum 150. Geburtstag. Phänomen Farbe 23 (2003) 9, S. 36-40. (Ostwald-Sonderheft).
- [5] OSTWALD, W.: Kunst und Wissenschaft: Vortrag, gehalten zu Wien am 27. November 1904. Leipzig: Veit, 1905. 40 S. (Ostwald 1905/6).
- [6] OSTWALD, W.: Nochmals die Kunst. Monist. Sonntagspredigt 45. In: Ders.: Monistische Sonntagspredigten: Zweite Reihe. Leipzig: Akadem. Verlagsges., 1912, S. 353-360; Wiederabdr. in: Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 8 (2003) 2, S. 25-31 (Ostwald 1912/45).
- [7] PETRI, F. E.: Handbuch der Fremdwörter in der deutschen Schrift- und Umgangssprache. 13. Aufl., neu bearb. u. vielfältig vermehrt von Emanuel Samostz. Leipzig: Grumbach, 1902 [24. Gesamtauflage].
- [8] OSTWALD, W.: Elektrochemie: ihre Geschichte und Lehre. Leipzig: Veit, 1896 (Ostwald 1894/5).
- [9] OSTWALD, W.: Große Männer. Leipzig: Akadem. Verlagsges., 1909 (Ostwald 1909/11).
- [10] OSTWALD, W.: Lebenslinien: eine Selbstbiographie. 3 Bde. Berlin: Klasing 1926 (Bd. 1 u. 2), 1927 (Bd. 3). - (Ostwald 1926/14).
- [11] COHEN, E.: Jacobus Hendricus van't Hoff: sein Leben und Wirken. Leipzig: Akad. Verlagsges., 1912.

- [12] KUNTZE, J. E.: Gustav Theodor Fechner (Dr. Mises): ein deutsches Gelehrtenleben. Leipzig: Breitkopf u. Härtel, 1892.
- [13] FECHNER, G. T.: Nanna oder ueber das Seelenleben der Pflanzen. Leipzig: Voß, 1848.
- [14] OSTWALD, W.: [Rezension] BECK, P.: Die Ekstase: ein Beitrag zur Psychologie und Völkerkunde. Bad Sachsa: Haacke, 1906. In: Annalen der Naturphilosophie 7 (1908) 1, S. 177-179.
- [15] OSTWALD, W.: [Redebeitrag]. In: MUTHESIUS, H.: Die Werkbund-Arbeit der Zukunft und Aussprache darüber. Jena: Diederichs, 1914 (7. Jahresversammlung des Deutschen Werkbundes vom 2.-6. Juli 1914 in Köln; 1914), S. 71-74 (Ostwald 1914/70).
- [16] OSTWALD, W.: Das Urgrauen. Monistische Sonntagspredigt 19. In: Ders., Monistische Sonntagspredigten: Erste Reihe. Leipzig: Akadem. Verlagsges., 1911 (Ostwald 1911/43), S. 145-152 (Ostwald 1911/68).
- [17] JAKOBS, S.: „Selbst wenn ich Schiller sein könnte, wäre ich lieber Einstein“: Naturwissenschaftler und ihre Wahrnehmung der „zwei Kulturen“. Frankfurt; New York: Campus, 2006 (Campus Forschung 912).
- [18] DASER, E.: Ostwalds energetischer Monismus. Universität Konstanz, Phil. Diss., 1980 (vervielfältigtes Typoskript).
- [19] OSTWALD, W.: Die Forderung des Tages. Leipzig: Akad. Verlagsges., 1910 (Ostwald 1910/9).
- [20] OSTWALD, W.: Jacobus Hendricus van't Hoff. In: Ber. Dt. Chem. Ges. 44 (1911), S. 2219-2252, hier S. 2250. (Ostwald 1911/31)
- [21] KLINGER, M.: Malerei und Zeichnung: Tagebuchaufzeichnungen und Briefe. Leipzig: Reclam, 1985.
- [22] NOLDE, E.: Mein Leben. Mit einem Nachwort von Martin Urban. Neuaufl. Köln: DuMont, 1979 (DuMont-Dokumente).
- [23] KLEINE, G.: Gabriele Münter und Wassily Kandinsky: Biographie eines Paares. Überarb. Neuaufl. Frankfurt; Leipzig: Insel, 1994 (Insel TB 1611).
- [24] KLEE, F. (Hrsg.): Paul Klee: Tagebücher 1898-1918. Leipzig; Weimar: Kiepenheuer, 1980, S. 255.
- [25] KEKULÉ, A.: [Rede, gehalten bei der ihm zu Ehren veranstalteten Feier der Deutschen Chemischen Gesellschaft im großen Saal des Rathauses der Stadt Berlin am 11. März 1890]. Ber. Dt. Chem. Ges. 23 (1890) 1302, S. 937-947, hier S. 941f.
- [26] OSTWALD, W.: Kombinatorik und schaffende Phantasie. Typoskript (Abschrift), 1929, Nachlaß Wilhelm Ostwald - Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akad. Wiss., WOA 4987.
- [27] SCHUMMER, J.: Symmetrie und Schönheit in Kunst und Wissenschaft. In: KROHN, W. (Hrsg.): Ästhetik in der Wissenschaft: interdisziplinärer Diskurs über das Gestalten und Darstellen von Wissen. Hamburg: Meiner, 2006 (Z. f. Ästhetik u. Allgem. Kunstwiss.; Sonderh. 7), S. 59-78.

- [28] SCHRÖDER, H. u. C.: Gustav Theodor Fechner in seiner Lebenskrise: Pathopsychologische Rekonstruktion eines komplexen Krankheitsgeschehens. *Psychologie u. Geschichte* 1 (1991) 1, S. 9-23.
- [29] LENNIG, P.: Von der Metaphysik zur Psychophysik: Gustav Theodor Fechner (1801-1887); eine ergobiographische Studie. Frankfurt a. M. [u. a.]: Lang, 1994.
- [30] BRINGMANN, W. G.; BALANCE, W. D. G.: Der Psychologe, der sich selbst geheilt hat. *Psychologie heute* 3 (1976) 9, S. 43-48.
- [31] BRINGMANN, W. G.; BALANCE, W. D. G.: Fechner's mysterious malady. *History of psychology (Newsletter)* 19 (1987) 1/2, S. 36-47.

Zwei Häuser - zwei Familien

Häuser der Ostwalds in Riga - Zusammenhänge zwischen den Familien Gottfried Ostwald und Emil Anders

Eva Wilke und Wolfgang Hönle

Vorbemerkung

Die Anregung zu diesem Beitrag entstand anlässlich eines Vortrages von WH (bei der Informationstagung Deutsch-Baltische Gemeinschaft, 11.5.2011) im Albertinum Hannover über den Nobelpreisträger Wilhelm Ostwald. In der Diskussion erzählte Frau Eva Wilke, dass es in Riga noch Häuser der Ostwalds gäbe und sie verwandtschaftliche Beziehungen zu den Ostwalds habe.

Die Autorin Frau Eva Wilke ist eine Zeitzeugin, sie schreibt:

Vorweg einige Anmerkungen, um dem Leser verständlich zu machen, aus welchem Blickwinkel ich [Frau Eva Wilke; Anm. d. Red.] schreibe.

Ich bin eine der letzten Personen, die die Häuser und ihre Bewohner noch bewusst wahrgenommen haben. In der Kleinen Kandauer Straße habe ich selbst einige Jahre gewohnt und war öfter in der Kleinen Lagerstraße zu Besuch. Über meine Mutter gehöre ich zur Familie Anders, die mit den Ostwalds mehrfach verwandt ist, wie ich noch zeigen werde. Als meine Eltern Anfang 1939, also etwa ein Jahr vor der Umsiedlung, nach Deutschland zogen, war ich sechs Jahre und drei Monate alt.

Seit 1978 bin ich mehrmals in Riga gewesen. Meine bis in mein drittes Lebensjahr zurückreichenden Erinnerungen haben sich stets als realistisch erwiesen.

Teil I

Kleine Kandauer Straße 3 (maza Kandavas iela) in Sassenhof (Zasulauks)

Der Straßename und die Hausnummer sind gleich geblieben. Zu Sowjetzeiten war links am Haus ein Schild angebracht mit der Hausnummer und dem Straßennamen auf Russisch und Lettisch.

Das Anwesen hieß „Alexanderhalt“. 1856 und 1862 besuchte Zar Alexander II. mit seiner Gemahlin Riga. Ob er tatsächlich dort einmal „Halt“ machte und wenn ja, warum und was er da eventuell tat, ist nicht bekannt.

Alexanderhalt war ein sehr großes Grundstück mit mehreren Gebäuden, von denen nur noch das Wohnhaus steht. Ein recht tiefer Graben trennte das Anwesen, zu dem es zwei Zugänge gab, von der Straße. Über eine Brücke mit Geländer und durch die Gartenpforte betrat man das Grundstück und ging durch eine Kastanienallee auf das Wohnhaus zu, vor dem es einen halbrunden Platz gab – der feste Sand wurde zuweilen geharkt. Rechts war ein Sitzplatz, auf zwei Seiten von einer Hecke umgeben, und links ein Sandkasten, daneben eine Kinderschaukel zwischen zwei Kastanienbäumen.

Mit der Längsseite zur Straße gelegen und durch Fliederbüsche und einen Stake-
tenzaun von ihr getrennt, lag das „Vorderhaus“, die ehemalige Ostwald'sche Bött-
cherwerkstatt¹ (Abb. 1). Von der Kastanienallee führten zwei Zuwege zum Ein-
gang an der einen kurzen Seite des Vorderhauses; es gab einen zweiten an der
anderen Stirnseite. Dort führte der zweite Weg zum Grundstück vorbei, der von
den Bewohnern nicht genutzt wurde; er war wohl für Wagen gedacht und lief bis
vor eine Scheune, an einem Hof gelegen, wo es auch ein Hühnerhaus gab, das
seinem Zweck diene.

Hinter der Scheune lag eine Wiese mit 250 Pflaumenbäumen, von einem Erdbeer-
feld durch zwei lange Reihen Johannisbeersträucher getrennt; dazwischen, hinter
dem Haus stand eine Wasserpumpe. Zwischen der Pflaumenbaumwiese und dem
Hof gab es einen Erdkeller, der von außen wie ein grüner Hügel wirkte und so
hoch war, dass ein Erwachsener darin stehen konnte. Das Wohnhaus war nicht
unterkellert. Zur Bewässerung der Pflaumenbäume diente ein eisernes Bassin, in
dem man baden und sogar ein paar Züge schwimmen konnte, nachdem man eine
Leiter mit etwa acht Sprossen erstiegen hatte.

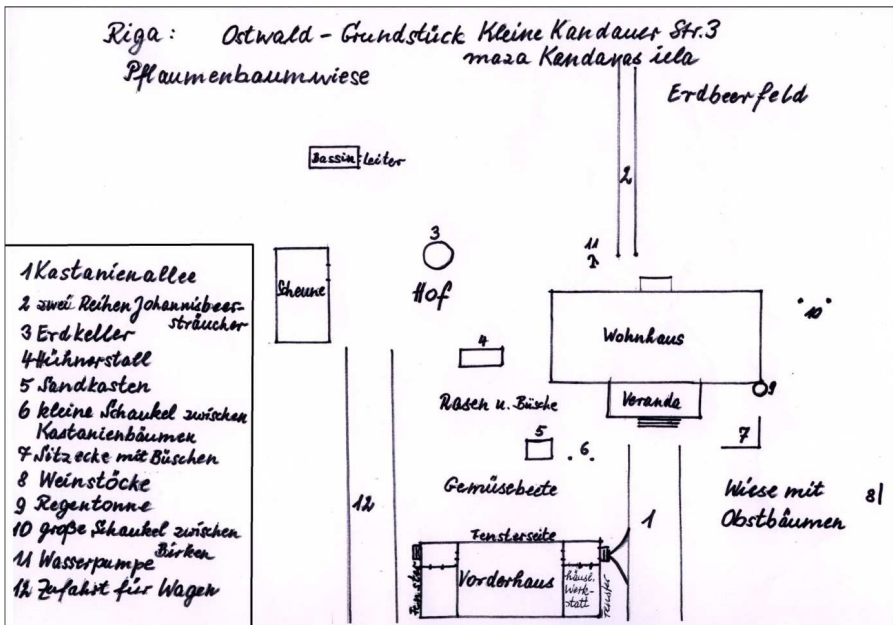


Abb. 1. Riga, Lageplan-Skizze Kleine Kandauer Str. 3 (Skizze Eva Wilke 2011). Die Ein-
rahmung der Legende entspricht den Grundstücksgrenzen.

¹ Sowohl der Großvater als auch der Vater Wilhelm Ostwalds waren Böttchermeister.

Von der Straße durch die Kastanienallee aufs Wohnhaus zugehend, lag rechts eine Wiese mit etlichen Obstbäumen, zur Straße durch Fliederbüsche begrenzt, ihr gegenüber zwischen Vorderhaus und Hof einige Gemüsebeete. An der rechten Grundstücksgrenze der Obstwiese gab es an einer Mauer, die wohl zu einem Gebäude auf dem Nachbargrundstück gehörte, Weinstöcke (!), die es aber nicht zu Trauben brachten – verständlicherweise...



Abb. 2. Riga, Kleine Kandauer Straße 3 (maza Kandavas iela) in Sassenhof (Zasulauks) Alexanderhalt. Links vorn unten sieht man den einen Zuweg zum Vorderhaus (vor 1940).

Das Foto zeigt das Wohnhaus im Zustand vor 1940. Auf seiner Rückseite befindet sich eine Skizze des Grundrisses, die mit meiner Erinnerung gut übereinstimmt. Wer sie gemacht hat, ist mir (EW) nicht bekannt. In der linken unteren Ecke steht in der Handschrift von Max Ostwald: „Unser Elternhaus bei Riga.“ Sassenhof (Zasulauks) ist ein Vorort „bei“ Riga. Zum besseren Verständnis hab ich die Skizze 2011 neu gezeichnet (Abb. 3).

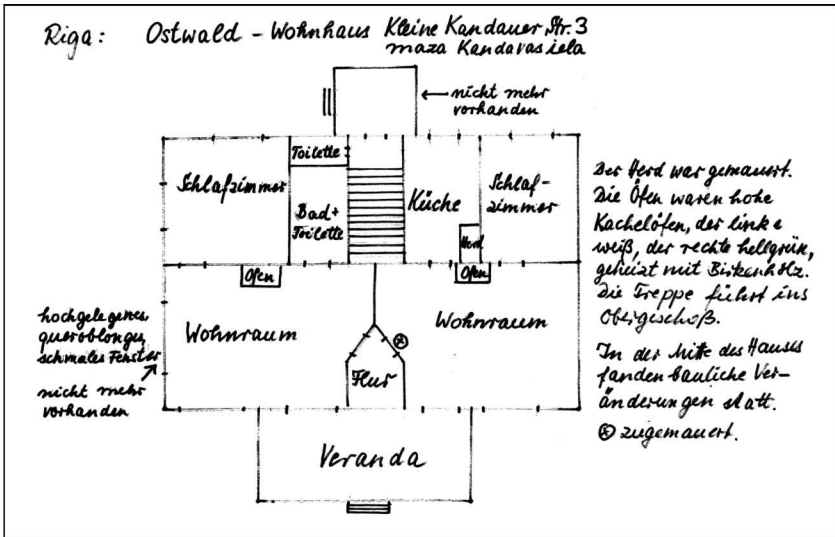


Abb. 3. Grundriss-Skizze des Wohnhauses (Skizze Eva Wilke 2011).

Die folgenden Fotos (Abb. 4-6) zeigen die Änderungen seit etwa 1940. Alle Gebäude außer dem Wohnhaus sind verschwunden, ebenso wie die Kastanien- und Pflaumenbäume. Der Graben zwischen Straße und Grundstück ist zugeschüttet. Rechts und links vom Wege zum Haus mit der Längsseite parallel zur Straße wurden zwei zweigeschossige Wohnhäuser errichtet – keine architektonischen Schmuckstücke, dazu unverputzt. Eine große Anlage zur Versorgung mit Fernwärme nimmt heutzutage den ganzen Raum hinter dem Haus ein. Der jämmerliche Anblick des Geländes und des Hauses sticht gewaltig vom früheren Zustand ab. Einen Asphaltweg gab es früher nicht, auch keine Wegquerung, die nun zu den neuen Wohnhäusern führt, deren eines knapp am linken Bildrand zu sehen ist. Auf die Frage meines Vaters (1974), warum alles so verwildert wäre, erhielt er zur Antwort, dass die Russen es sonst für sich beanspruchen würden... Das mag stimmen, aber sehr viel schöner ist es nach 1990 auch nicht geworden.

Ein Plan des Wohnhauses, das zum Wärmeschutz ein Bretterkleid erhielt, soll die Raumaufteilung zeigen. Im Inneren gibt es kleinere bauliche Veränderungen, als mich eine jetzige Bewohnerin, mit der ich mich auf Englisch unterhalten konnte, ins Haus bat.

1978 war die Verglasung des Raumes über der Veranda noch vorhanden, 1992 nicht mehr.



Abb. 4
Das neue Wohnhaus links steht an der Stelle des Vorderhauses. Rechts davon sieht man die Fernwärmanlage (Foto Wolfgang Wilke 1974).



Abb. 5
Der Raum über der Veranda ist mit Holz verschalt. (Foto Eva Wilke 10. 10. 1992).



Abb. 6
Das alte Wohnhaus von der Seite links von der Veranda. Personen: Frida Wilke und eine kleine Bewohnerin des Hauses. Zustand Sommer 1978 (Foto Eva Wilke).

Teil II

Kleine Lagerstraße 35/37 Hagensberg (maza Nometnu iela Agenskalns) jetzt: Hausnummer 45/47

Dort stehen das Wohn- und Bürohaus sowie die Eisengießerei und Maschinenfabrik. Den Plan (Abb. 7) erstellte Max Ostwald 1957 für das Ausgleichsamt in Hildesheim zur Erlangung von Lastenausgleichsleistungen. Die vorbeiführende Tramlinie hat nun die Nummer 2 (vorher Nr. 8). Rechts an das Grundstück schloss die Gummifabrik Continental an.

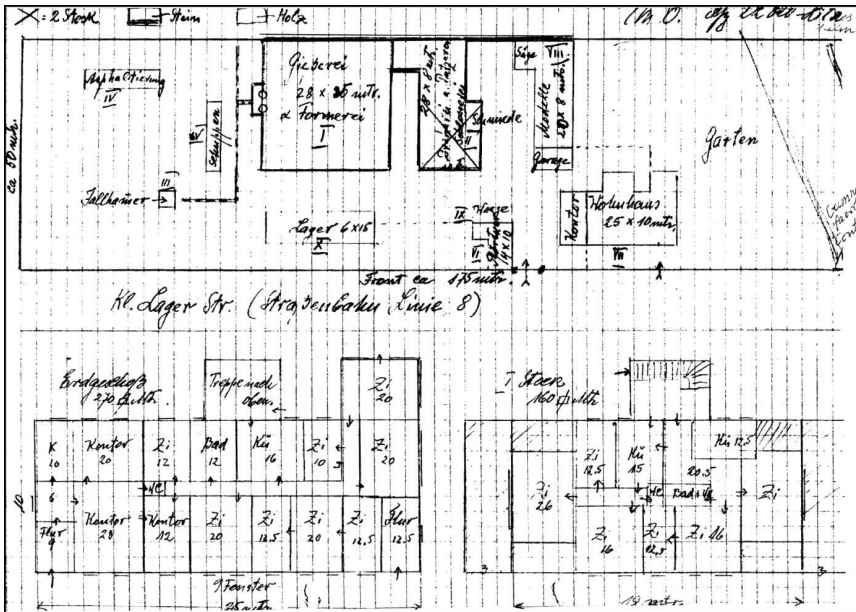


Abb. 7. Plan des Anwesens Kleine Lagerstraße 35/37 (erstellt von Max Ostwald 1957)

Die Eisengießerei und Maschinenfabrik G.G. Ostwald in Hagensberg [1]

„Gottfried Wilhelm Ostwald und sein Sohn Gottfried Paul Ostwald gründeten im Jahre 1903 eine Eisengießerei in Riga-Hagensberg. Gottfried Wilhelm Ostwald war Böttchermeister und Ältermann der Kleinen Gilde in Riga und verfügte über zahlreiche Geschäftsverbindungen. Er brachte einen Teil des Anfangskapitals in die Neugründung ein. Sein Sohn Gottfried Paul Ostwald hatte sich in einer Eisengießerei im südlichen Industrie-Revier in Rußland, deren langjähriger Leiter er war, praktische Erfahrungen in dieser Berufssparte erworben. Die Fabrik wurde auf einem größeren Gelände in Hagensberg eingerichtet. Haus und Garten der Familie schlossen sich an.

In der Gießerei wurden Kanalisationsrohre, Herdplatten, Kessel (Gräben) und Öfen gefertigt. Beschäftigt waren Tischlermeister zum Anfertigen der Modelle, Dreher und Gießer. Zunächst stand nur die Gießerei im Vordergrund, später wurde das Geschäft um die maschinelle Bearbeitung der Gießereiprodukte erweitert. Nach dem Tode des Mitgründers Gottfried Paul Ostwald am 10.2.1918 ging die Fabrik in die Hände der nächsten Generation über. Für die Zeit von 1918 bis 1924 übernahm der Sohn Max Ostwald, der eigentlich Chemiker war, die Leitung der Fabrik, bis sein Bruder Axel Ostwald sein Ingenieurstudium abgeschlossen hatte und als Betriebsingenieur in die Firma eintreten konnte. Die Zahl der Arbeiter und Angestellten war kurz vor der Umsiedlung 1939 auf 120 Personen gestiegen. Die Belegschaft bestand aus Deutschen, die überwiegend die Meister und Kontoristen stellten, aber in der Mehrzahl aus Letten. Nach 36 Jahren in Familienbesitz wurde die Fabrik im November 1939 mit dem gesamten Grundbesitz laut Umsiedlungsvertrag in die Verwaltung der UTAG übergeben. Es ist nicht bekannt, ob die Fabrik [nach der Aussiedlung] weiter betrieben wurde. Bei einem Besuch 1993 erwies es sich, dass der Garten der Familie Ostwald und der angrenzende der Familie Mündel zu einem öffentlichen Park „vergesellschaftet“ worden waren. Wohnhaus und Fabrikgebäude sind bis in unsere Tage in dem dort üblichen Zustand erhalten geblieben“.

Bis zur Aussiedlung verwendete die Maschinenfabrik G. G. Ostwald den nachfolgenden Briefbogen (Abb. 8):

Eisengiesserei u. Maschinenfabrik	Riga, 1938
G. G. OSTWALD	Kl. Lagerstr. 35/37
(Inhaber: Gottfried Paul Ostwalds Erben)	
Gegr. 1903	
Giro-Konto:	
Latvijas Banka Nr. 1104	
I. Rig. Ges. Gegenseit. Kred. Nr. 2267	
Postcheck Nr 1527	
Telefon 35898	

Abb. 8. Briefkopf der Eisengiesserei.

Erläuterung zur UTAG (Quelle wikipedia, Abruf vom 13.10.2014)

Aussiedlung aus Lettland Oktober 1939 bis Juni 1941

Die Umsiedlungs-Treuhand-AG (UTAG, lett.: Fiduciāra izceļošanas akciju sabiedrība) war gemäß dem deutsch-lettischen Umsiedlungsvertrag vom 30. Oktober 1939 zur Liquidation des von den Umsiedlern in Lettland zurückgelassenen Vermögens und zu ihrer Vertretung vor Behörden und Gerichten, formell als lettländische Aktiengesellschaft gegründet, tatsächlich war sie aber eine Unteror-

ganisation der Deutschen Umsiedlungs-Treuhand DUT. Die UTAG begann ihre Tätigkeit in Riga im November 1939 mit mehreren paritätisch besetzten deutsch-lettischen Kommissionen, deren eine sich auch über die mitzunehmenden oder zurückzulassenden Kulturgüter zu einigen hatte. Über das Grundvermögen schloss sie zum Teil Globalverträge mit der lettländischen Staatlichen Agrarbank und, über die DUT, mit der Kreditbank, welche die Grundstücke pauschal übernahmen. Die Abwicklungstätigkeit der UTAG wurde im Juni 1940 durch den Einmarsch der Roten Armee unterbrochen. Mit der UdSSR mussten neue Verträge geschlossen werden (1941).

Die nachfolgenden Abbildungen 8-10 zeigen drei Generationen Ostwald in Riga.



Abb. 8. Wilhelm Gottfried Ostwald (1824-1903) und Elisabeth Ostwald, geb. Leuckel (1831/32-1920) [Eltern von Wilhelm Ostwald].



Abb. 9. Gottfried P. Ostwald (1855-1918) und Marie Jenny Ostwald, geb. Jakobsohn (1868-1919). [Anm.: Die Schreibweise von Jakobsohn differiert in den Quellen, es findet sich auch Jacobsohn bzw. Jacobson (schwedische Herkunft)].



Abb. 10. Gottfried Ostwald mit seinen Söhnen Hans, Max und Axel (1913).

In den „Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft“ berichtete W. Reschetilowski über die große Bronzestatue der Rigaer Troika aus der Sammlung Bibl [2]. Es ist denkbar, dass diese Statue in der Ostwald'schen Eisengießerei aus Anlass des 60. Geburtstages des „berühmten“ Bruders Wilhelm gefertigt wurde, aber dann auf Grund der Kriegswirren nicht mehr an ihn geliefert werden konnte. Ob die deutlich kleinere Bronze der „Brücke“, die sich in seinem Nachlass befindet, auch in Riga gegossen wurde, ist nicht belegt. Zu den neueren Ergebnissen über den Künstler und Hersteller der Brücke sei auf [3] verwiesen.

Die folgenden Fotos entstanden 1974 (Abb. 11), 1978 (Abb. 12) und 2007 (Abb. 13) und sprechen für sich.

Nur Dank des damaligen „guten“ Bauzustandes um 1900, aber auch der weiteren Pflege konnten die Häuser bis in unsere Zeit durchhalten.

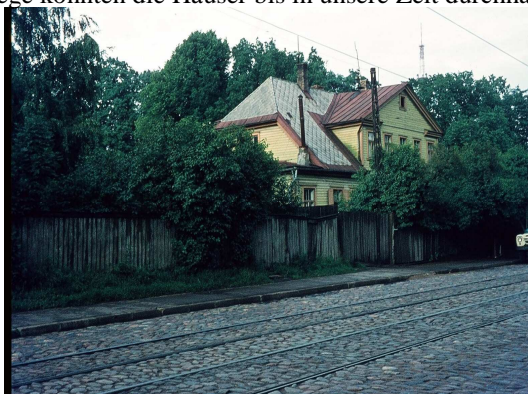


Abb. 11
Kleine Lagerstraße 1974 (Foto
Wolfgang Wilke 1974).



Abb. 12
Wohn- und Bürohaus Kleine Lagerstraße (Foto
Eva Wilke 1978).
Auf der Treppe, die nun still vor sich hinbröckelt,
standen Max und Anne Ostwald, geb. Anders, für
ein Foto an ihrem Hochzeitstag.



Abb. 13
Kleine Lagerstraße 45/47 Wohn-
und Bürohaus Ostwald
(Foto 26. 4. 2007; Brigitte
Reddersen, geb. Ostwald).

Teil III

Die Bewohner der beiden Häuser und ihre verwandtschaftlichen Beziehungen

Die Familien Gottfried Ostwald und Emil Anders waren schon lange vor der Umsiedlung verwandtschaftlich verbunden und sind es bis heute, durch mehrere Generationen hindurch.

Die nachfolgende Tafel zeigt die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den beiden Familien Anders und Ostwald.

Verwandtschaft in der Generation von Wilhelm Ostwald

<p><u>Emil</u> Matthias Anders, Forstinsp. * 24.02.1864, † 05.02.1926 Anna Jungmeister * 9.10.1868 Riga † 13.6.1945 Wittenberge Heirat 8.9.1890 Riga 8 Kinder</p>	<p>Eugen Heinrich Ostwald, Forstm., Prof. * 4.11.1851, † 12.02.1932 Helene Jungmeister * ?? † 28.4.1920 Heirat 19.12.1874</p>	<p>Friedrich <u>Wilhelm</u> Ostwald; Chemiker * 2.9.1853 – † 4.4.1932 Helene von Reyher * 1854 – † 1946 Heirat 24.4. 1880</p>	<p>Gottfried Ostwald * 29.6.1855 † 10.2.1918 Marie Jenny Jakobsohn * 23.5.1868 – † 12.12.1919 Heirat 28.6.1886 Libau Fabrikbesitzer 7 Kinder</p>	<p>Schwester Jakob- Sohn verheiratet mit Redlich mehrere Kinder u.a. Vera u. Martha Redlich</p>
<p>1.Sohn Heinrich [Heinz] * 28. Juli 1877 Riga † 23. März 1950 Eberswalde Prof., Oberforstmeister Bestattet in Stolberg/Harz 2.Fritz; 3. Herta</p>	<p>Verwandtschaft in der nächsten Generation</p>			

Emil Anders und Anna Jungmeister

Kinder	geboren	gestorben	in	Kinder	geboren	gestorben	in
Mary	14. 08. 1891	05. 11. 1933	Riga	Margarete	08. 08. 1888	15. 04. 1955	Pritzwalk
Eugen	04. 09. 1892	05. 03. 1937	Riga	Hans	10. 10. 1889	27. 07. 1969	Leonberg
Forstingenieur; Eheschließung mit Martha Redlich: 25.6.1932				Forstmeister			
Max	30. 11. 1893	06. 02. 1971	Sarstedt	Max	29. 11. 1891	13. 02. 1971	Hildesheim
Eheschließung mit Vera Redlich: Frühjahr 1935				Chemiker; Eheschließung mit Anne Anders: 7.9.1924			
Erwin	13. 11. 1895	24. 10. 1957	Holm	Axel	08. 04. 1894	20. 09. 1951	Gummersbach
Karl	31. 12. 1896	05. 12. 1969	Hildesheim	Marie	01. 04. 1898	15. 11. 1941	Posen
Anne	12. 05. 1899	28. 06. 1980	Hildesheim	Kurt	25. 08. 1903	19. 05. 1967	Hannover
Katharina	08. 12. 1902	21. 06. 1984	Hildesheim	Eheschließung Katharine/Käthe Anders 3.9.1938			
Frida	07. 08. 1908	01. 09. 1996	Hildesheim	Ernst	25. 08. 1903	28. 09. 1975	Pritzwalk

Gottfried Ostwald und Marie Jakobsohn

Über den Sohn von Eugen Heinrich Ostwald, nämlich Heinrich [Heinz], (Juli 1877 Riga-März 1950 Eberswalde) wurde in den „Mitteilungen der WOG“ berichtet [2]. Bereits dort war die Häufung von Forstberufen aufgefallen. Neben Eugen Heinrich und Heinrich [Heinz] war auch in der Familie Anders der Forstberuf in zwei Generationen vertreten. Auch einer der Vorfahren von Redlich war Forstmeister. In der Familie von Gottfried Ostwald wirkte der Beruf des Onkels bei seinem Neffen Max vielleicht ähnlich berufsbestimmend, wie wohl auch im Fall der Tochter von Walter Ostwald, der Diplom-Chemikerin Helene (Hella) Schwalenstöcker, geb. Ostwald (1914-1996).

Emil Anders lernte als Forsteleve im Hause von Eugen Heinrich Ostwald, der Forstwissenschaftler war [4], dessen Schwägerin Anna kennen, eine jüngere Schwester seiner Frau Helene. Sie heirateten und bekamen acht Kinder. Vor nun über 120 Jahren wurde also die erste Verbindung zwischen den beiden Familien Anders und Ostwald geknüpft.



Abb. 17. Emil Anders und Anna Jungmeister

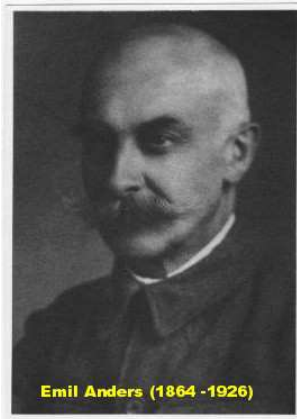


Abb. 18. (a) Emil Anders (1864 -1926)



(b) Anna Anders, geb. Jungmeister (1868-1945)

Dieses Foto (Abb. 17), ganz im Stil einer Carte de Visite, zeigt „Aennchen und Milchen“, wie verso beschriftet, im August 1889 im Forsthaus Oger. Es könnte gut aus Anlass der Verlobung entstanden sein, wie aus der deutlichen Vertrautheit zu erkennen ist, auch das Datum passt.

1917 mußte Familie Anders aus Oranienbaum, vierzig Kilometer westlich von St. Petersburg, fliehen. Nach einem ungefähr einjährigen Aufenthalt in Finnland zogen sie weiter nach Riga, der Heimatstadt der Mutter. Ab etwa 1919 wohnte Familie Anders im Ostwald'schen Haus in der Kleinen Lagerstraße, wo zu der Zeit außer

Hans alle Kinder von Gottfried Ostwald lebten, die seit kurzem verwaist waren. Die Söhne von Anders wohnten nicht dort. Eugen zog nach dem Abschluss seines Studiums der Forstwissenschaften in die Nähe der beiden Ostwald'schen Häuser. Max Anders, studierter Landwirt, bewirtschaftete einen Hof in Schwarren, in der Nähe von Tuckum (Kurland). Erwin Anders, mit demselben Beruf wie sein Bruder Max, führte das Gut Linkehnen, östlich von Königsberg gelegen, das Verwandten des ostpreußischen Zweiges der Familie Anders gehörte. Karl lebte als Ingenieur in Berlin.

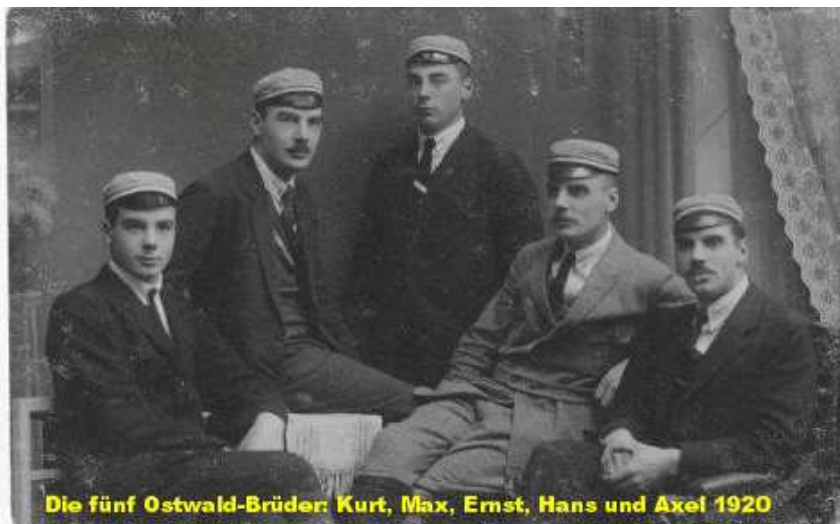


Abb. 19: Die fünf Brüder Kurt, Max, Ernst, Hans und Axel [1920]. Diese waren, wie der Vater, in der Verbindung Rubonia (gegr. 1875).

Axel und Kurt Ostwald blieben auch mit ihren Familien bis zur Umsiedlung in der Kleinen Lagerstraße wohnen ebenso wie ihre beiden unverheirateten Schwestern. Max zog mit seiner Frau in die Kleine Kandauerstraße. Ernst lebte in Doblen in Kurland, nicht weit von Mitau entfernt. Frida Anders zog 1930 nach ihrer Eheschließung mit Wolfgang Wilke aus und etwa 1934 mit ihrer Familie in die Kleine Kandauerstraße zu Schwester und Schwager.

Das nachfolgende Gruppenfoto vom 1.10.1920 (Abb. 20) (Anlass unbekannt) und das von Max Ostwald und Max Anders (Abb. 21; ca. 1960) zeigen anschaulich die freundliche Gemeinschaft der beiden Familien über Jahrzehnte hinweg.



Abb. 20. Die Dargestellten sind in der hinteren Reihe (stehend) von links nach rechts: Margarete Anders (geb. 5.6.1895); Kurt Ostwald; Margarete Ostwald, Ernst Ostwald, Mary Anders, in der vorderen Reihe (sitzend) von links nach rechts: Katharina Anders, Hedwig Anders (*15.7.1900), Anna Anders (geb. Jungmeister), Frida Anders, Gertrud Anders (*31.3.1903), Max Ostwald, Anne Anders. Margarete, Hedwig und Gertrud Anders sind die Töchter von Theodor Anders, Bruder von Emil (*25.5.1859 in Bersohn (Livland) und Margarete (*7.6.1868 Riga), geb. von Wichert.



Abb. 21
Max Ostwald (links) und Max Anders (rechts)
(ca. 1960).

Die Bewohner der beiden Häuser pflegten rege Beziehungen miteinander. Die Hochzeit von Max und Anne wurde in der Kleinen Lagerstraße gefeiert, die kirchliche Trauung von Kurt und Käthe fand im Wohnzimmer von Bruder und Schwester in der Kleinen Kandauerstraße statt, die Feier im großen Raum des Vorderhauses. Auch Max (Anders) und Vera feierten ihre Hochzeit dort, und ihre Tochter Karin wurde auf der Veranda getauft. Der siebzigste Geburtstag von Anna Anders, geborene Jungmeister, fand auch dort statt. Die Schokoladentorte, die ihr ihre Töchter Anne und Frida gebacken hatten und die auf der Veranda kühl stehen sollte – Anfang Oktober – fraß zum Entsetzen aller zur Hälfte der Hund... Das ist



Abb. 22. Ernst Ostwald
(1903 - 1975)

zwar nicht wichtig, aber all diese kleinen Geschichten verschwinden so allmählich im Dunkel der Vergangenheit.

Eugen Ostwald lebte eine Zeitlang in der Kleinen Kandauerstraße, und Ludwig Jungmeister, Bruder von Helene und Anna, verbrachte 1937 einen Sommer im Vorderhaus im kleinen Raum auf der Seite der Wagenzufahrt.

Ernst Ostwald nannte seine Töchter Anne und Käthe, nach den Schwestern Anders, die ihre Patentanten wurden. Ob Eugen Anders nach Eugen Ostwald genannt wurde, weiß ich (EW) nicht.

Schlussworte (Eva Wilke): Mit meiner Generation sterben die letzten Menschen aus, die noch persönliche Erinnerungen an das Leben in diesen Häusern haben. Nicht Veränderungen stimmen traurig, sondern manche Auswirkungen der Jahre 1940 - 1990, wie auf etlichen Fotos zu sehen ist.

1978 war ich mit meiner Mutter, die Russisch und Lettisch sprach, zum ersten Mal seit 1939 wieder in Riga. In der Kleinen Lagerstraße trafen wir einen alten Russen an, der mit seiner Familie dort wohnte und uns auch ins Haus ließ. Er hatte noch als Meister in der Eisengießerei gearbeitet. Mehrere Hausbewohner kamen zusammen und wollten von meiner Mutter wissen, wie es den Ostwalds nun ginge.

In der Kleinen Kandauerstraße erzählten uns Bewohner der neuen Häuser, wie leid es ihnen getan hatte, als die Pflaumenbäume abgeholzt wurden, und sie wünschten sich bessere Zustände, als sie der real existierende Sozialismus zu bieten hatte.

Nun gibt es gute, neue Chancen für die baltischen Völker, wenn auch der Weg zu ihrer Nutzung mühsam ist. Ich bin sehr froh über den politischen Wandel, der ein neues Miteinander zwischen den Deutschen und allen Bewohnern des Baltikums ermöglicht.

Schlußbemerkungen (Wolfgang Hönle): Auf Grund anderer Tätigkeiten wurde die Fertigstellung des vorstehenden Artikels durch mich verzögert. Dennoch hat er nichts an seiner Aktualität verloren. Riga war im vorigen Jahr (2014) Kulturhauptstadt, ich hoffe, dass die Erinnerung an die Menschen, die Riga, Lettland und damit auch Europa geprägt haben, dadurch wach gehalten wird.

Ergänzungen. Nach Abschluss dieser Arbeit erschien in den „Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft“ der ausführliche Artikel von Messow und Köckritz [5], der eine schöne Einführung zu dem vorliegenden Artikel darstellt. Auch der Artikel von Zigmunde *Die Ostwalds in Riga* [6] ergänzt den vorliegenden Beitrag. Kürzlich hat J.-P-Domschke [7] das Ergebnis seiner Untersuchungen zu Hans Otto August Ostwald (1873-1940) mitgeteilt. Auf diese Arbeit wird ebenfalls verwiesen.

Literatur

- [1] MICKWITZ, G. v.: Baltisches Unternehmertum. Jahrbuch des baltischen Deutschtums 2010. Lüneburg, 2009, S. 55-88.
- [2] RESCHETIŁOWSKI W.: Wilhelm Ostwald und Söhne – In Bronze gegossene Rigaer Troika. Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 16 (2011) 2, S. 54-58.
- [3] DOMSCHKE, J.-P.: Der Bronzeguss der „Brücke“ des Wilhelm Ostwald Parkes in Großbothen. Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 20 (2015) 2, S. 55-56.
- [4] MILNIK, A.; POFAHL, U.: Heinrich Ostwald : ein in der Öffentlichkeit fast vergessener Forstmann. Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 12 (2007) 1, S. 16-19. Siehe auch: (<http://bbl-digital.de/eintrag/Ostwald-Eugen-1851-1932/>).
- [5] MESSOW, U.; KÖCKRITZ, U.: Riga : die Heimatstadt Wilhelm Ostwalds. Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 19 (2014) 2, S. 54-67 und darin zitierte Literatur.
- [6] ZIGMUNDE, A.: Die Ostwalds in Riga. Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 10 (2005) 2, S. 22-27.
- [7] DOMSCHKE, J.-P.: Ein berühmter Verwandter von Wilhelm Ostwald? Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 20 (2015) 1, S. 32- 38 und darin zitierte Literatur.

Der Bronzeguss der „Brücke“ im Museum des Wilhelm Ostwald Parkes in Großbothen

Jan-Peter Domschke

Die im Heft 2/2011 von Rolf SACHSE stammende und von Wladimir RESCHETILOWSKI übernommene Vermutung, dass die „Brücke“ - Bronze in der Eisengießerei von Gottfried OSTWALD in Riga angefertigt sein könnte, entspricht nicht den Tatsachen.

Vor einiger Zeit teilte mir die Urenkelin von Wilhelm OSTWALD, Frau Annels HANSEL, mit, dass im Fuß der „Brücke“ - Bronze Gravierungen mit dem Inhalt „Moss & Gambles M G Warranted Sheffield Cast Ste“ eingeschlagen sind. Außerdem teilte sie mir den Namen des Künstlers mit: Emil PIRCHAN (jun).



„Brücke“ - Symbol von Emil PIRCHAN (jun.)
(Quelle: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons>)

Die Firma Moss & Gamble befand sich in einem fünf Kilometer entfernten Vorort von Sheffield. Bereits im 18. Jahrhundert wurde dort die Wasserkraft des Flusses Don von einigen Fabriken genutzt. Im 19. Jahrhundert entstanden zahlreiche Eisen- und Stahlwerke, Fabriken zur Herstellung von Spezial- und Edelstählen und metallverarbeitende Betriebe. 1845 erhielt der Ort einen Eisenbahnanschluss. Die Brüder Thomas und Joseph GAMBLE und Joshua MOSS betrieben ab 1853 eine Schmiede und Gießerei und besaßen den größten Zehn-Tonnen-Dampfhammer in

ihrem Umfeld. 1855 stellte die Firma Werkzeuge auf der Pariser Weltausstellung aus. 1871 beschäftigte das Unternehmen Moss & Gamble 260 Männer und 22 Frauen.

Emil PIRCHAN (jun.) (1884-1957) entstammte einer Künstlerfamilie. Sein Vater, Emil PIRCHAN (sen.), (1844-1928), war Schüler des sehr bekannten österreichischen Porträt- und Historienmalers Carl RAHL (1812-1865).

Emil PIRCHAN (jun.) studierte in Wien an der Akademie der bildenden Künste bei Otto WAGNER. 1908 eröffnete er in München ein Atelier für Architektur, Graphik und Bühnenkunst, und 1913 gründete er eine eigene Schule für Bühnenbildner und Gebrauchsgraphiker. Ab 1918 war Emil PIRCHAN (jun.) Ausstattungsdirektor der Bayerischen Staatstheater, ab 1921 in dieser Eigenschaft an den Staatstheatern in Berlin und ab 1930 Ausstattungschef des Deutschen Theaters in Prag. Emil PIRCHAN (jun.) schuf mehr als 500 Gesamtausstattungen von Opern, Schauspielen, Revuen, Balletten, Operetten und Filmen in Europa, Nord- und Südamerika, und seine Plakate, Illustrationen und Graphiken waren bekannt und wegweisend. Er unterrichtete außerdem Bühnenbildkunst und Kostümlehre in Berlin und Wien und verfasste Fachliteratur, Künstlermonographien und Romane. Emil PIRCHAN (jun.) arbeitete mit Farbsymbolik, verwendete starke Farben, neue Bühnentechniken und Beleuchtungsmethoden und nahm Einflüsse aus dem Expressionismus auf. Neben der Bronze hat Emil PIRCHAN (jun.) auch das bekannte „Brücke“- Signet geschaffen. Ob die Bronze ein Auftragswerk von Freunden Wilhelm OSTWALDS zu dessen 60. Geburtstag im Jahre 1913 war oder ob Emil PIRCHAN (jun.) der Vereinigung „Brücke“ angehörte, war nicht zu ermitteln.

Buchbesprechung

Jan-Peter Domschke



DREWS, Julian:

Lebenswissen und Autobiographik: Santiago Ramón y Cajal und Wilhelm Ostwald. Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2015. - 266 S., Ill. (Kaleidogramme Band 122)
ISBN: 978-3-86599-252-9

Der Autor studierte bis zum Januar 2008 spanische Philologie, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft und Philosophie an der Universitäten Potsdam und Granada. Er promovierte im Juli 2013 mit der Dissertation „*Lebenswissen und Autobiographik: Santiago Ramón y Cajal und Wilhelm Ostwald*“ an der Universität Potsdam mit dem Prädikat „*summa cum laude*“. In der vorliegenden Publikation hat Julian DREWS kleinere Veränderungen im Theorie- und die Übertragung fremdsprachiger Zitate ins Deutsche vorgenommen [1, S. 9].

Im Klappentext kündigt der Verfasser u. a. an: „*Der Mensch in der Moderne lebt in einem Spannungsverhältnis zwischen all dem, was nun menschenmöglich erscheint und dem, was er als Einzelner, aufgrund seines beschränkten Kräftehaushalts, zu leisten vermag. ... An den Autobiographien des spanischen Histologen Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) und des deutschen Chemikers Wilhelm Ostwald (1853-1932) zeigt sich exemplarisch, wie naturwissenschaftliche Spezialisten als Autoren auf dieses Spannungsverhältnis reagieren.*“

Julian DREWS bekennt sich zu einer Konzeption, die der Potsdamer Romanist Ottmar ETTE als „*Lebenswissen*“ bezeichnet. Diese theoretische Positionierung propagiere eine Rehabilitierung des Begriffs „*Leben*“ für die Geisteswissenschaften. Ottmar ETTE verstehe Literatur als solches „*Lebenswissen*“, in dem das von Menschen „*Erlebte*“ aufbewahrt sei. Der Begriff „*Lebenswissenschaften*“ sei in erster Linie philologisch-kulturtheoretisch sowie philosophisch bestimmt und stehe in einer widersprüchlichen Beziehung zu einer Definition der „*Lebenswissenschaft*“

ten“, die als „*Life Sciences*“ das „*nackte*“ biologische Leben mit dem reichen kulturellen Leben („*bios*“) verwechselten. Julian DREWS zählt zum biographischen „*Lebenswissen*“ Sterblichkeit, Körperlichkeit, Tod, Angst, der Andere, zwischenmenschlicher Umgang, Lebensführung, Lebensstadien, Motive, Wertungen und Hierarchisierungen [1, S. 38ff.].

Die Beurteilung des Buches hängt in erster Linie von der Sichtweise des Rezipienten ab. Für die innerlinguistische Diskussion darüber, wie naturwissenschaftliches Denken das autobiographische Schreiben beeinflusst, hat meine Kritik sicher nur wenig Bedeutung, denn die Intention des Autors ist nicht die Bereicherung des biographischen Wissens über die Gelehrten. Im Mittelpunkt steht die Analyse von Texten, in denen persönliches Erinnern und kulturtheoretische Reflexion vor dem Hintergrund der kulturellen Fragestellungen in Europa zur Zeit der Wende zum 20. Jahrhundert in erzählender Form vereint sind.

Nach Julian DREWS Meinung sprechen für die Wahl von Wilhelm OSTWALD und Santiago Ramón y CAJAL ihre fast gleiche Lebenszeit, ihre Kontroversen um das Modell des Atomismus und eine materialistische Naturphilosophie, die sich der Grenzen der Erkenntnis einer empirischen Naturwissenschaft bewusst wird. Die von ihnen publizierten autobiographischen Texte beinhalteten das persönliche Erinnern und die kulturtheoretische Reflexion in ihrer Widersprüchlichkeit. Bei beiden Wissenschaftlern sei, so Julian DREWS, das sinnlich Wahrnehmbare der erkenntnistheoretische Ausgangspunkt. Dieser sei durch das fachspezifische Wissen vorgeprägt und gehe in das „*Lebenswissen*“ ein [1, S. 188]. Beide Wissenschaftler seien herausragende Vertreter ihrer jeweiligen wissenschaftlichen Disziplinen gewesen. Wilhelm OSTWALD habe 1909 den Nobelpreis für Chemie, Santiago Ramón y CAJAL 1906 den für Medizin erhalten.

Der Autor will an den autobiographischen Schriften des Chemikers Wilhelm OSTWALD (1853-1932) und des Histologen Santiago Ramón y CAJAL (1852-1934) nachweisen, „... dass sich die herausgearbeiteten (autobiographischen) Darstellungsmuster direkt aus den spezifischen Disziplinen ergeben“ [1, S. 131]. In der Einleitung (S. 11-19) schreibt der Autor „*Der Einzelne, das Leben und das Wissen sind entscheidende Begriffe.*“ [1, S. 17], und die Untersuchung des von einem hochspezialisierten Wissen geprägten Lebens sei mit einer Analyse des „*biographischen Lebenswissens*“ [1, S. 16] untrennbar verbunden. Vergleiche man die Interessen und Begabungen des heranwachsenden Santiago Ramón y CAJAL mit denen von Wilhelm OSTWALD, so sei festzustellen, dass sich bereits früh bei ihnen technisches Interesse gezeigt habe, der Autor verweist auf die Eisenbahn, den Kanonenbau und die Fotografie bei Santiago Ramón y CAJAL und die „*Sprengstoffversuche*“ und die Fotografie bei Wilhelm OSTWALD [1, S. 83f.]. Auch Mal- und Zeichentalent sei beiden eigen gewesen. Bei Santiago Ramón y CAJAL sei es wegen dessen Malleidenschaft sogar zu Konflikten mit dem Vater [1, S. 64ff.] gekommen. Die Erfahrungen beider in ihrer Schulzeit ähnelten sich, sie galten als „*schwierige*“ Schüler“ [1, S. 103f.]. Auch die Studienzeit sei, zumindest am Anfang, in ähnlichen Bahnen verlaufen [1, S. 104ff.]. Die politischen Anschauungen Wilhelm OSTWALDS ähnelten nach Julian DREWS Meinung denen von Santiago

Ramón y CAJAL, denn Wilhelm OSTWALDS deutsch-nationale Überzeugung fänden ihr Pendant in den Forderungen nach einem stärkeren spanischen Patriotismus bei CAJAL [1, S. 121]. Leider fügt Julian DREWS den referierten und interpretierten Texten auch Überlegungen aus dem Reich der Poesie an. Er erweckt zum Beispiel den Eindruck, als habe lediglich Wilhelm OSTWALDS Abneigung gegen die „Russifizierung“ und den Sprachunterricht in seiner Jugend zu seiner Polemik gegen die Leipziger Philologen beigetragen. Die Konflikte Wilhelm OSTWALDS mit und an der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig sind vor dem Hintergrund der persönlichen, strukturellen, wissenschaftstheoretischen bzw. -organisatorischen Probleme aber bei weitem bedeutender als die Auseinandersetzungen mit einigen Geisteswissenschaftlern [1, S. 101f.]. Abgesehen davon, beherrschte Wilhelm OSTWALD Russisch, Englisch und Französisch und besaß an seinem Leipziger Institut eine internationale Schülerschaft [2]. Auch die Erzählung Wilhelm OSTWALDS über seine Mitwirkung in der „*Fraternitas Rigensis*“ [1, S. 110ff.] überfrachtet der Autor mit seinem Ideenvorrat.

Im zweiten Abschnitt, „*Methodische Vorüberlegungen*“ (S. 21-51), werden von Julian DREWS die autobiographische Hauptquellen seiner Arbeit genannt [1, S. 46ff.]. Das sind für Wilhelm OSTWALD die „*Lebenslinien*“ [3] und für Santiago Ramón y CAJAL die „*Recuerdos de mi vida: Mi infancia y juventud* (Meine Lebenserinnerungen) [4]. Die vom Autor angegebene Sekundärliteratur dürfte, soweit sie Santiago Ramón y CAJAL betrifft, dem Forschungsstand entsprechen [1, S. 21ff.]. Weit weniger zufriedenstellend sind Auswahl und Bewertung der Arbeiten über Wilhelm OSTWALD. Der Autor nennt die Beiträge von Grete OSTWALD, Nikolai I. RODNYI, Jurij I. SOLOWJEW, Jan-Peter DOMSCHKE und Peter LEWANDROWSKI [1, S. 23ff., 16, 17, 18]. Zum Schaffen von Wilhelm OSTWALD fanden aber seit 1978 mehrere Konferenzen mit fast **allen** namhaften Forschern statt [5, 6, 7], außerdem wäre zur biographischen Grundlegung auch die Einbeziehung einiger älterer Schriften eine Bereicherung gewesen [8, 9]. Die „*Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft*“ und die dazu gehörenden Sonderhefte nutzte der Autor nur marginal, sonst hätte ihm auffallen müssen, dass im Sonderheft 23, erschienen 2012, eine neu erarbeitete Monographie mit dem Titel „*Der Physikochemiker und Nobelpreisträger Wilhelm Ostwald (1853-1932) - Ein Lebensbild*“ von Hansgeorg HOFMANN und mir erschienen ist. Diese Schrift hat nicht die von 1982 abgelöst, sondern das Sonderheft 10 „*Wilhelm Ostwald - Eine Kurzbiografie*“ aus dem Jahre 2000, verfasst von Karl HANSEL und mir. Die sehr begrenzte Auswahl der biographischen Schriften führt beim Autor zu einer Reihe von unrichtigen oder inzwischen korrigierten Einschätzungen. Auch führt Julian DREWS in seinen Quellen keine einzige Dissertation an. Das mag dem Umstand geschuldet sein, dass in der DDR die Publikationsmöglichkeit für Dissertationen sehr eingeschränkt war, aber das ist keine hinreichende Begründung für die nicht nur bei ihm anzutreffende Ignoranz [10, 11, 12, 13]. Hier ähnelt der Autor dem Mann, der seinen verlorenen Schlüssel nur deshalb an der Laterne sucht, weil es dort hell ist.

Im Abschnitt „*Zur Lektüre autobiographischer Texte*“ (S. 27-33) bezieht sich Julian DREWS auf den französischen Literaturwissenschaftler Philippe LEJEUNE,

für den der Inhalt einer Autobiographie nicht wahrscheinlich, sondern dem Wahren ähnlich ist [1, S. 31]. Natürlich teilt Wilhelm OSTWALD nur mit, was er aus unterschiedlichen Gründen für mitteilungswert hält. In diesem Sinne sind die „*Lebenslinien*“ von Wilhelm OSTWALD strukturell und inhaltlich ein geplantes Konstrukt: „*Alles, was die Menschen in Bewegung setzt, muss durch ihren Kopf hindurch; aber welche Gestalt es in diesem Kopf annimmt, hängt sehr von den Umständen ab*“, betonte bereits Friedrich ENGELS [14, S. 298]. Wilhelm OSTWALD legitimierte fast jede seiner Aussagen mit dem „*energetischen Imperativ*“, „*energetisch*“ ge deuteten eigenen Erfahrungen und solchen aus der „*scientific community*“. Das ermöglichte es ihm, wissenschaftliche Arbeit, die „*Brücke*“-Aktivitäten, die Bildungs- und Wissenschaftsorganisation bis hin zum Alltagsleben mit der Formel „*Vergeude keine Energie - verwerte sie!*“ einer Kommentierung und Beurteilung zu unterziehen. Die vielfältigen Bezüge zur philosophischen „*Energetik*“ und dem daraus abgeleiteten „*energetischen Imperativ*“ gehören zu den „*Herzensüberzeugungen*“ von Wilhelm OSTWALD, das erschwert die Möglichkeit einer sachlichen Beurteilung. Die „*Lebenslinien*“ sind zwar kein Buch zu politischen Ereignissen, dennoch schimmern an vielen Stellen auch politische und weltanschauliche Kommentierungen und Urteile durch. In der Wilhelm OSTWALD gewidmeten Passage des Abschnitts: „*Zusammenleben: Ostwald trifft fremde Letten in Riga und Cajal fremde Spanier in Ayerbe*“ (S. 112-126) analysiert Julian DREWS zum Beispiel die Quelle der Vorurteile von Wilhelm OSTWALD gegen die lettische und die russische Bevölkerung [1, S. 118f.]. Obwohl man dessen Haltung nicht billigen kann, sei darauf verwiesen, dass Wilhelm OSTWALD nach der Niederlage im Ersten Weltkrieg und dem „*Versailler Vertrag*“ die nationale Identität als bedroht ansah. Auch war das nationalstaatliche, zum Teil nationalistische Denken bei Wilhelm OSTWALD noch in hohem Maße von der Weltgeltung der deutschen Wissenschaft vor dem Ersten Weltkrieg in der Ingenieurkunst, der Militärtechnik, der Chemie und der Elektrotechnik beeinflusst. Wie die große Mehrheit der Deutschen war auch er 1914 der deutschen Kriegspropaganda verfallen, von der er sich auch später nicht gänzlich lösen konnte. In den „*Lebenslinien*“ leugnet Wilhelm OSTWALD seine Aktivitäten im „*Deutschen Monistenbund*“, dem „*Komitee Konfessionslos*“ und in der Kirchnaustrittsbewegung vor 1914 zwar nicht, aber er geht sehr selektiv vor. Zum Beispiel werden sein großer Auftritt mit Karl LIEBKNECHT im Jahre 1913 gar nicht und seine Zusammenarbeit mit Rudolf GOLDSCHIED nur einmal am Rande erwähnt. Die von ihm in den „*Monistischen Kriegspredigten*“ vertretenen extrem chauvinistischen Positionen wiederholt Wilhelm OSTWALD aber nicht. Der Behauptung von Julian DREWS, dass OSTWALD im Bezug auf die ethnische Pluralität im Baltikum und die Anerkennung der unterschiedlichen Prinzipien von Natur- und Geisteswissenschaften eine „*Aussonderung*“ von „*Nichtintegrierbarem*“ vorgenommen habe, kann ich nicht zustimmen, auch wenn Wilhelm OSTWALDS Denken vom „*Streben nach Zusammenhang*“ [1, S. 129] und „*Systematik*“ [1, S. 87] geprägt war.

Viele Passagen der drei „*Lektüreabschnitte*“ (S. 53-258) sind zu empfehlen, auch wenn Julian DREWS als Zwischentitel zum Teil sehr poetische Überschriften wählt,

die gelegentlich das recht gewaltsam anmutende Vorgehen des Autors verdecken. Im „*Lektüreabschnitt I: Die Bewältigung der Anfänge*“ (S. 53-130), das den biographischen Wurzeln von Wilhelm OSTWALD und Santiago Ramón y CAJAL bis zu den Jahren 1887/1888 gewidmet ist, differenziert der Autor „*Erfahrung*“ und „*Erleben*“ [1, S. 53] und verweist auf die Berichte Dritter, zum Beispiel über die frühe Kindheit. Das „*Erleben*“ sei dagegen an das „*Bewusstsein*“ und die „*körperlicher Präsenz*“ gebunden. Zu Recht weist Julian DREWS auf Reflexionen von Wilhelm OSTWALD hin, die über das Biographische weit hinausgehen [1, S. 60ff.]. Zu seinen frühen Interessen schreibt der Gelehrte zum Beispiel: „*Überhaupt komme ich beim Überblick über den Inhalt meines Arbeitslebens zu dem Ergebnis, dass jede der recht mannigfaltigen Betätigungen und Liebhabereien meiner jungen Jahre, so unnütz sie auch meinen Eltern und Lehrern erscheinen mussten, sich in der Folge als nutzbringend, oft sogar als grundlegend für spätere Leistungen erwiesen hat, die von meinen Zeitgenossen als brauchbar, ja wertvoll anerkannt worden sind. ... Es liegt also nicht das Walten einer geheimnisvollen Macht vor, die mir während der Kindheit gütig gerade solche Dinge zugeführt hat, die ich später benutzen konnte. Sondern der Stil und auch weitgehend der Inhalt meiner späteren Arbeit ist maßgebend durch das bestimmt worden, was In- und Umwelt meiner jungen Jahre in den Bereich meiner Hände und Sinne gebracht haben*“ [3, S. 20]. In einem weiteren Abschnitt der „*Lebenslinien*“ heißt es: „*Die Erinnerungen an die eigenen Kinderjahre haben eine Beschaffenheit, die sich am besten mit der Einfahrt in die finnischen oder schwedischen Schären vergleichen lässt. Zunächst tauchen ganz vereinzelt Inseln des Bewusstseins aus dem unbestimmten Meer des Daseins auf, die ganz klein sind und nur wenige Pflänzchen anschaulicher Erlebtheit tragen. Dann werden sie zahlreicher, größer und mannigfaltiger mit Einzelheiten bewachsen, bis sie sich endlich zu dem festen Lande des dauernden Bewusstseins zusammenschließen. Auch hier erheben sich deutlich einzelne höhere Gipfel aus dem Felde des Erlebens, sie werden aber im Zusammenhange mit dem Tage empfunden und nicht mehr als vereinzelt Inseln*“ [3, S. 22]. In seiner Leipziger Antrittsrede im Jahre 1887 habe Wilhelm OSTWALD das „*Schärenbild*“ wiederholt, indem er die Entwicklung von Wissen mit einem Kontinent verglich, der sich allmählich aus dem Wasser erhebt. Julian DREWS stellt fest: „*In den Lebenslinien kommt an signifikanten Stellen ein Hang zur Abstraktion zum Ausdruck*“, und Wilhelm OSTWALD verwende zum Beispiel für die Lösung von Konfliktsituationen als zentrale Begriffe das „*moralische Schwungrad*“ [1, S. 85f.] und als Erklärungsmuster „*Katalysator*“ und „*Energie*“ [1, S. 212]. Von Santiago Ramón y CAJAL werden drei Schlüsselerebnisse aus der Kindheit beschrieben, ein Blitzschlag, die Sonnenfinsternis von 1860 und der Diebstahl eines Skeletts auf dem Friedhof für medizinische Studien [1, S. 89ff.].

Im „*Lektüreabschnitt II: Darstellungsmuster wissenschaftlicher Spezialisierung*“ (S. 131-217) wendet sich Julian DREWS etwa zu gleichen Teilen Wilhelm OSTWALD und Santiago Ramón y CAJAL zu. Der Autor hält sich im Wesentlichen an die Fakten und verbindet seine Analyse nicht mit Vermutungen oder gewaltsamen Versuchen des Zusammenfügens. Lesenswert sind die Ausführungen von Julian

DREWS zur „*Energetik*“ und ihrer Deutung [1, S. 140ff., 157ff.]. Leider zeugen die Ausführungen zum naturwissenschaftlich begründeten „*Materialismus*“ für eine verengte Sichtweise [1, S. 145ff.]. Die grundlegenden Beiträge von Dieter WITICH [15] nimmt Julian DREWS nicht zur Kenntnis [1, S. 85f.]. Kritisch vermerkt er, dass die „*Grenzen*“ zwischen Autobiographie und anderen Texten bei Wilhelm OSTWALD oft nicht mehr klar erkennbar seien und seine Texte oft mehrfach in verschiedenen Kontexten, manchmal nur geringfügig verändert und modifiziert, verwende [1, S. 159ff.]. Julian DREWS würdigt ausführlich die wissenschaftlichen Auseinandersetzungen um die neuen Ergebnisse der histologischen Forschung und die gesellschafts- und religionspolitischen Verhältnisse in Spanien. Resümierend heißt es am Ende des zweiten Lektüreabschnittes, dass der Naturwissenschaftler in der Autobiographie noch als Könnler erscheine, jenseits von ihr spüre er aber seine eigene Ohnmacht: „*Dies ist die konkrete Form, in welcher sich der Widerspruch zwischen allgemeinem und individuellem Menschen in den untersuchten Texten zeigt*“ [1, S. 217].

Im „*Lektüreabschnitt III: Grenzen des autobiographischen Selbst*“ (S. 219 - 258) befasst sich der Verfasser mit Problemen des autobiographischen Schreibens bei Santiago Ramón y CAJAL und bei Wilhelm OSTWALD. Julian DREWS ist zuzustimmen, wenn er betont, dass beide Gelehrte ihr „*autobiographisches Selbst*“ häufig überschreiten. Er bescheinigt Wilhelm OSTWALD zu Recht Sendungsbewusstsein für die „*Energetik*“, die er als einziges „*wissenschaftliches Weltbild*“ anpreist, und geht auch auf dessen Rechtfertigung von wissenschaftlichen Misserfolgen ein [1, S. 229]. Wilhelm OSTWALDS Hinwendung zur Naturphilosophie kann man aber nicht als Zunahme von „*Esoterik*“ bezeichnen [1, S. 246f.]. Die von Julian DREWS im „*Schnellverfahren*“ ausgeführten Abläufe am Ende der Universitätslaufbahn von Wilhelm OSTWALD und danach bewegen sich leider weit unter dem Niveau einer wissenschaftlichen Arbeit. Das Resümee von Julian DREWS lautet: „*Atomisierung, Entropie und Infektion sind die Begriffe, welche die Grenzen der Fähigkeit zur Darstellung des autobiographischen Selbst in den hier vorgestellten Formen bezeichnen*“ [1, S. 256].

Es ist zwar anerkennenswert, dass sich Julian DREWS in sehr beachtenswerter Weise biographische Details von Wilhelm OSTWALD und mehr noch von Santiago Ramón y CAJAL, erarbeitet hat, dennoch bleiben Fragen offen:

Warum hat der Autor gerade den Vergleich dieser beiden Naturwissenschaftler für sein Anliegen gewählt? Er gibt darauf die Antwort: „*Im Modus des erfolgreichen Wissenschaftlers erleben sich die Autoren am ehesten als Inhaber sprachlicher Möglichkeiten, die einen privilegierten Zugang zur Wahrheit bereithalten.*“ Was ein „*privilegiertes Zugang zur Wahrheit*“ ist, weiß ich auch nach der Lektüre nicht. Ob es möglich ist „*... durch Übertragung der entsprechenden Formen auf die Darstellung des eigenen Lebens auch erfolgreich (zu) kommunizieren*“ sollten Fachleute aus den linguistischen Disziplinen entscheiden [1, S. 219].

Die beiden Gelehrten zugeschriebenen Eigenschaften treffen auf mindestens zwei Dutzend andere Naturwissenschaftler jener Zeit zu, und an autobiographischen Zeugnissen ist auch kein Mangel. Warum es gerade diese beiden Naturwissenschaftler im Vergleich sein müssen, erschließt sich mir nicht, auch wenn Santiago Ramón y CAJAL die Schrift „*Große Männer*“ von Wilhelm OSTWALD und damit auch die Unterscheidung von „*Klassikern*“ und „*Romantikern*“ [1, S. 200] gelesen hat.

Bedurfte es überhaupt eines solchen Vergleichs für die vom Autor angegebene Zielsetzung? Nach meiner Überzeugung wäre der Verzicht auf zum Teil kaum zu vergleichende Ereignisse und ihre Interpretation kein Nachteil gewesen.

Die Kapitel- und Zwischenüberschriften, der reichliche Fremdwortgebrauch, auch von eher entlegenen, und die vielen Substantivierungen sind „*gewöhnungsbedürftig*“. Wahrscheinlich ist der Autor davon überzeugt, dass dieser Stil notwendig ist, um wissenschaftlich beachtet zu werden.

Gelegentlich finden sich moralistische Einlassungen, zum Beispiel die zivilisationskritische Behauptung, dass der Naturwissenschaftler am „*Mordkomplott*“ der Moderne „*mit geschmiedet*“ habe und damit das „*Inferno des Gaskrieges und Schlimmeres ermöglichte*“ [1, S. 15].

Literatur

- [1] DREWS, J.: Lebenswissen und Autobiographik: Santiago Ramón y Cajal und Wilhelm Ostwald. Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2015.
- [2] SPILCKE-LISS, C. G.: Der Wirkungskreis von Wilhelm Ostwalds Leipziger Schule der physikalischen Chemie. Dissertation. Freiberg: Drei Birken, 2009. (Beiträge zur Geschichte der Pharmazie und Chemie 2).
- [3] OSTWALD, W.: Lebenslinien: eine Selbstbiographie: nach der Ausgabe von 1926/27. Stuttgart/Leipzig: Hirzel, 2003 (Abh. Sächs. Akad. Wiss. Math. naturwiss. Kl. 61) Diese Veröffentlichung überarbeitete und kommentierte Karl HANSEL.
- [4] CAJAL, S. R. y: Recuerdos de mi vida: Mi infancia y juventud [Meine Lebenserinnerungen]. Madrid: Fortanet, 1901.
- [5] Internationales Symposium anlässlich des 125. Geburtstages von Wilhelm Ostwald. Berlin: Akademie-Verl., 1979 (Sitzungsber. Akad. Wiss. DDR - 13 N 1979).
- [6] STECKELER-WEITHOFER, P.; KADEN, H.; PSARROS, N. (Hrsg.): Ein Netz der Wissenschaften? Wilhelm Ostwalds „Annalen der Naturphilosophie“ und die Durchsetzung wissenschaftlicher Paradigmen. Vorträge des Kolloquiums, veranstaltet von der Sächsischen Akademie der Wissenschaften und dem Institut

- für Philosophie der Universität Leipzig im Oktober 2007 (Abh. Sächs. Akad. Wiss. Philolog.-hist. Kl. 81 (2009) 4).
- [7] STECKELER-WEITHOFER, P.; KADEN, H.; PSARROS, N. (Hrsg.): An den Grenzen der Wissenschaft. Die „Annalen der Naturphilosophie“ und das natur- und kulturphilosophische Programm ihrer Herausgeber Wilhelm Ostwald und Rudolf Goldscheid. Vorträge der Konferenz, veranstaltet von der Sächsischen Akademie der Wissenschaften und dem Institut für Philosophie der Universität Leipzig im November 2008. (Abh. Sächs. Akad. Wiss. Philolog.- hist. Kl. 82 (2011) 1).
- [8] SLOSSON, E.: Wilhelm Ostwald. Leitlinien aus seinem Leben zu seinem sechzigsten Geburtstag. Unter Mitwirkung von Grete Ostwald, Wolf Ostwald, Walter Ostwald. Leipzig, 1913.
- [9] WALDEN, P.: Wilhelm Ostwald. Leipzig: Engelmann, 1904.
- [10] DOMSCHKE, J.-P.; LEWANDROWSKI, P.: Wilhelm Ostwald: Leben, Wirken und Gesellschaftsauffassungen. Leipzig, Karl-Marx-Universität, Dissertation A, 1977.
- [11] DOMSCHKE, J.-P.: Die Rezeption der philosophischen und wissenschaftstheoretischen Auffassungen Wilhelm Ostwalds in der marxistisch-leninistischen Philosophie. Leipzig, Karl-Marx-Universität, Dissertation B, 1989.
- [12] GIRNUS, W.: Grundzüge der Herausbildung der physikalischen Chemie als Wissenschaftsdisziplin. Akademie der Wissenschaften der DDR, Dissertation A, 1982.
- [13] NIEDERSEN, U.: Zur philosophisch-naturwissenschaftlichen Wertung der Energetik-Auffassung Wilhelm Ostwalds - unter Beachtung einiger Aspekte des Verhältnisses von Philosophie und Naturwissenschaften (Chemie) im 19. Jahrhundert. Berlin, Humboldt-Universität, Dissertation B, 1983.
- [14] ENGELS, F.: Ludwig Feuerbach und der Ausgang der klassischen deutschen Philosophie. In: Karl Marx/Friedrich Engels - Werke. Band 21. Berlin: Dietz, 1962, S. 298.
- [15] WITTICH, D.: Der deutsche kleinbürgerliche Materialismus der Reaktionsjahre nach 1848/49. Unter besonderer Berücksichtigung des naturhistorischen Materialismus Ludwig Büchners. Berlin, Humboldt-Universität, Dissertation A, 1960.; Ders.: Schriften zum kleinbürgerlichen Materialismus in Deutschland. 2 Bände. Berlin : Akademie-Verl., 1971 (Philosophische Studentexte 38).
- [16] OSTWALD, G.: Wilhelm Ostwald: mein Vater. Stuttgart: Berliner Union, 1953.
- [17] RODNYI, N. I.; SOLOWJEW, J. I.: Wilhelm Ostwald. Leipzig: Teubner, 1977 (Aus dem Russischen).
- [18] DOMSCHKE, J.-P.; LEWANDROWSKI, P.: Wilhelm Ostwald: Chemiker, Wissenschaftstheoretiker, Organisator. Leipzig; Jena; Berlin: Urania, 1982; auch: Köln: Pahl-Rugenstein, 1982 [1, S. 23ff.].

Ein (bisher unbekanntes) Exlibris von Grete Ostwald

Wolfgang Hönle

Kürzlich berichtete ich über die Exlibris verschiedener Künstler für die beiden Wissenschaftler Ernst HAECKEL und Wilhelm OSTWALD [1].

Die Zahl der Exlibris, nämlich zwei, für die Familie des Nobelpreisträgers OSTWALD ist sehr überschaubar und sie stammen von Sascha SCHNEIDER, der im Jahr 1905/07 die Tochter Grete OSTWALD [2] (*13.02.1882 Riga †01.08.1960 Großbothen) in Weimar unterrichtete (Abb. 1). Grete besucht bereits die Mal- und Zeichenschule für Damen von Prof. Anton KLAMROTH in Leipzig, der durch seine Pastellporträts sehr bekannt war. Unter anderem hat er auch ein Portrait von Wilhelm OSTWALD angefertigt [3], welches sich in Großbothen in der Historischen Stätte der Chemie befindet. Nach



Abb. 1. Grete OSTWALD.

Ihrer Erkrankung (1918) hat Grete auch kleinformatige Blumenporträts in den genormten Farben der OST-OSTWALD'schen Farborgel gemalt. Als Exlibris-Künstlerin ist sie in den einschlägigen Werken bisher nicht

verzeichnet. Umso überraschter war ich, als ich anlässlich eines Besuchs bei Isolde KERN in Heidelberg zufällig bei der Durchschau ihrer Kinderexlibris-Sammlung auf ein Exlibris stieß, bei dem als Eignerin Elsbeth [Elisabeth] OSTWALD [4] (*19. Juni 1884 Riga †10. November 1968 Großbothen) angegeben ist. Da ich mich früher bereits mit OSTWALD beschäftigt hatte, wusste ich, dass Elsbeth OSTWALD (Abb. 2) die zweite Tochter von Wilhelm OSTWALD war, besitze ich doch einen Band der Lebenserinnerungen, der der damaligen Pflegerin von Grete OSTWALD,



Abb. 2. Elisabeth, geb. OST-

nämlich Fräulein Sophie GRÄFF von Ihrer Hand gewidmet worden war [5]. Sophie GRÄFF stammte aus der Familie des Buchhändlers und Antiquars MÜLLER & GRÄFF in Stuttgart, bei dem ich auch um 1983 diese Bände der Lebenslinien erwarb. Da Grete OSTWALD im August 1960 nach langer Pflege verstorben war, ging Sophie GRÄFF zurück nach Karlsruhe.

Das Exlibris (Abb. 3) trägt ein Monogramm GO 06, das aufgelöst G[rete] O[stwald] [19]06 zu lesen ist. Es zeigt ein Kind mit einem Blumentopf, aus dem eine das ganze Exlibris einrahmende Rosenranke wächst. Grete und Elsbeth waren die beiden Töchter die im Haus ENERGIE von Wilhelm



Abb. 3

Grete OSTWALD für Elisabeth [Elisabeth] OSTWALD 1906,
Hochdruck; Blatt: 105 x 59 mm, Motiv: 99 x 52 mm,
grün-grau.

Das Exlibris entstand also während des Studiums der Künstlerin in Weimar. Ob es ein Hochzeitsgeschenk von Schwester zu Schwester kurz vor der im Jahre 1907 erfolgten Trauung mit dem Assistenten ihres Vaters, Eberhard BRAUER (1875 – 1958) war, kann nur vermutet werden, bedarf aber noch eines Beleges. Offensichtlich sind doch einige Exemplare dieses Exlibris in den Handel bzw. Tauschverkehr gelangt. Laut einer freundlichen Mitteilung (2.12.2014) der Enkelin von Elisabeth BRAUER, geb. OSTWALD, Frau A. HANSEL (Großbothen) ist dieses Exlibris in einigen Büchern Ihrer Großmutter eingeklebt.

Mein herzlichster Dank gilt Frau Isolde KERN (Heidelberg) für die Möglichkeit, einen Scan des Exlibris anzufertigen.

Diese Arbeit erschien bereits im Heft 2015-1, S. 14-15 der Mitteilungen der Deutschen Exlibris-Gesellschaft e.V. 2015.

Literatur

- [1] HÖNLE, W.: Ernst Haeckel und Wilhelm Ostwald – Ihre Exlibris. Mitt. Deutschen Exlibris-Ges. (2012), H. 1, S. 8-11; Ders.: Die Exlibris für Ernst Haeckel und Wilhelm Ostwald. Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. (2014), H. 1, S. 50-63.
- [2] Zur Person von Grete OSTWALD:
<http://www.wilhelm-ostwald.de/seiten/s21.htm> (Abruf vom 1.1.2014).
- [3] BALL, Ph.; RUBEN, M.: Color theory in science and art: Ostwald and the Bauhaus. Angew. Chem. Int. Ed. 43 (2004), S. 4842-4846.
- [4] Zur Person von Elisabeth [Elsbeth] OSTWALD:
<http://www.wilhelm-ostwald.de/seiten/s23.htm> (Abruf vom 1.12.2014).
- [5] HÖNLE, W.: Auf der Suche. Mitt. Wilhelm-Ostwald-Ges. 8 (2003), H. 4, S. 58-60.

Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis 2015

Helmut Papp

Pressemitteilung

Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft e.V.

Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis 2015

Die Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft e.V., die Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie und die Gesellschaft Deutscher Chemiker vergeben den Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis 2015 an Frau Dr. Henrike Müller-Werkmeister für Ihre ausgezeichnete Dissertation:

“Unnatural Amino Acids as Novel Probes for Ultrafast 2D-IR Spectroscopy of Proteins – Towards Real-Time Investigation of Biomolecular Dynamics and Vibrational Energy Flow”

Frau Dr. Henrike Müller-Werkmeister hat ihre Dissertation am Institut Biophysik der Wolfgang Goethe Universität in Frankfurt im Arbeitskreis von Prof. Dr. Jens Breidenbeck angefertigt. Sie verbindet in Ihrer Dissertation ein hochaktuelles Feld der Chemischen Biologie (den Einbau nichtnatürlicher Aminosäuren in Proteine) mit dem Gebiet der mehrdimensionalen Femtosekunden-Infrarot-Spektroskopie um grundlegende Fragen zu Struktur, Dynamik und Funktion von Proteinen zu klären. Frau Müller-Werkmeisters Arbeit ist eine interdisziplinäre Arbeit per excellence, die höchst unterschiedliche Teilbereiche verbindet: nichtlineare Optik und nichtlineare Spektroskopie mit der dazugehörigen Datenanalyse, Aufbau eines komplexen Laserexperiments, Proteinbiophysik, quantenchemische Rechnungen, Etablierung der Proteinproduktion und des Einbaus künstlicher Aminosäuren sowie die Etablierung verschiedener Techniken (z.B. CD-Spektroskopie, isotherme Titrationskalorimetrie) in der Gruppe von Prof. Breidenbeck. Frau Müller-Werkmeister gelang es somit, Brücken zwischen Physik, Chemie und Biologie zu schlagen.

Die Ergebnisse ihrer Forschungstätigkeit wurden zahlreich in hochrangigen Journalen wie „Angewandte Chemie Int. Ed.“ und „Phys. Chem. Chem. Phys.“ publiziert. Vorträge und Poster auf nationalen und internationalen Konferenzen belegen die wissenschaftliche Relevanz ihrer Arbeit. Die Zuerkennung einer Marie-Curie Outgoing Fellowship durch die EU zu einem Forschungsaufenthalt an der Universität von Toronto, Kanada, stellt ebenfalls eine Würdigung ihrer wissenschaftlichen Leistung dar.

Im Sinne von Wilhelm Ostwald hat sich Frau Müller-Werkmeister neben ihrer wissenschaftlichen Arbeit sehr für die Naturwissenschaften im Kontext der Gesellschaft und für den interdisziplinären Austausch eingesetzt. Sie war z. B. Präsidentin des Jugendforschungsnetzwerkes juFORUM sowie MINT Botschaferin des Jahres 2011.

Der Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis ist mit 2.500 Euro dotiert und wird in einer Veranstaltung der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft in Großbothen, dem Arbeitsort des Nobelpreisträgers für Chemie 1909, Wilhelm Ostwald, am 14. November 2015 verliehen.

Am 14. November 2015 wurde Frau Dr. Henrike Müller-Werkmeister der Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis 2015 verliehen.



Abb. 1. Frau Dr. Müller-Werkmeister (links), Prof. Dr. H. Papp (rechts).

Begrüßungsworte von Prof. Dr. Helmut Papp, Mitglied des Beirats der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft, bei der Verleihung des Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis 2015:

Sehr geehrte Frau Dr. Müller-Werkmeister, ich darf Sie ganz herzlich als unsere diesjährige Preisträgerin begrüßen.

Ganz herzlich heiße ich auch Familie und Freunde von Frau Müller-Werkmeister willkommen.

Herr Prof. Heiker, ehemaliger Präsident der GDCh, Herr Prof. Rühl, langjähriges Mitglied im ständigen Ausschuss der Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie überbringen die Grüße der neben der WOG verleihenden wissenschaftlichen Gesellschaften. Herr Rühl ist gleichzeitig Gutachter für den Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis. Herzlich willkommen.

Herrn Prof. Abel, Direktor des Wilhelm-Ostwalds-Instituts für Physikalische und Theoretische Chemie und Mitglied des Vorstands der WOG begrüße ich als Vertreter der Universität Leipzig.

Schließlich begrüße ich herzlich Herrn Prof. Bredenbeck als Doktorvater der Preisträgerin, der die Laudatio für unsere heutige Preisträgerin halten wird.

Verleihung des Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreises 2015

an
Frau Dr. Henrike Müller-Werkmeister

am Samstag, dem 14. November 2015 um 14:00 Uhr in 04668 Grimma,
OT Großbothen, Grimmaer Str. 25, Wilhelm-Ostwald-Park, Haus Werk

Programm

Begrüßung: Prof. Dr. Helmut Papp, Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft

Grußworte:

Prof. Dr. Fred Heiker, Altpräsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Prof. Dr. Eckart Rühl, Deutsche Bunsengesellschaft

Prof. Dr. Bernd Abel, Direktor des Wilhelm-Ostwald-Instituts für
Physikalische und Theoretische Chemie, Universität Leipzig

Vorstellung von Frau Dr. Henrike Müller-Werkmeister durch Herrn Prof. Dr.
Jens Bredenbeck, Univ. Frankfurt am Main

Vortrag:

"Unnatural amino Acids as Novel Probes for Ultrafast 2D-IR
Spectroscopy of Proteins – Towards Real-Time Investigation of
Biomolecular Dynamics and Vibrational Energy Flow"

durch die Preisträgerin Frau Dr. Henrike Müller-Werkmeister.

Urkundenübergabe an die Preisträgerin

Kleiner Empfang



Sehr geehrte Damen und Herren, hoch verehrte Festversammlung, es freut mich, Sie heute zur Verleihung des Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreises begrüßen zu können.

Der Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis wird heute zum 4. Mal verliehen.

Im so genannten integrierten Konzept vom April 2005 zur Sicherung, Weiterentwicklung und Nutzung der Wilhelm-Ostwald-Gedenkstätte, die heute Wilhelm Ostwald Park heißt, wird ein Wilhelm-Ostwald-Preis das erste Mal genannt.

In der konstituierenden Kuratoriumssitzung im Jahre 2005 wurde unter anderem von Nobelpreisträger Prof. Ertl vorgeschlagen, einen Wilhelm-Ostwald-Preis an Personen zu vergeben, die als „Brückenschläger“ im Sinne Wilhelm Ostwalds Brücken zwischen verschiedenen Disziplinen bauen. 2007 wurde der Preis das erste Mal verliehen.

1911 wurde die Institution „Die Brücke – Internationales Institut zur Organisierung der geistigen Arbeit“ gegründet, mit Wilhelm Ostwald als ersten Vorsitzenden. Daher kommt das auf der Preisurkunde und auf der Einladung als Hintergrund verwendete Brückenlogo.

In der Ausschreibung für den Preis steht, dass der Preis für eine herausragende Dissertation von jungen Wissenschaftlern verliehen werden soll, in der, im Sinne Ostwalds, wie oben gesagt, Brücken zwischen verschiedenen Disziplinen geschlagen werden. Es sollen dabei fachliche Grenzen überwunden, neue Forschungsrichtungen und Zusammenhänge aufgezeigt sowie das interdisziplinäre Wissen vernetzt werden.

Für den Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis 2015 wurden insgesamt 5 ausgezeichnete Dissertationen, mit sehr hohem wissenschaftlichen Niveau, eingereicht, die Mitte des Jahres begutachtet und gereiht wurden.

Der Gutachterkreis bestand aus Frau Prof. von Klitzing und den Herren Professoren Funke, Buchholz und Rühl sowie meiner Person. Herr Buchholz und Herr Rühl sind heute anwesend, Frau von Klitzing und Herr Funke mussten leider aus Termingründen absagen. An dieser Stelle mein herzlicher Dank an die Gutachter – also auch an mich – für die großen Mühen, die sie bei der Auswahl der Preisträgerin auf sich genommen haben.

Die Gutachter entschieden sich nach eingehender Sichtung und Beratung einstimmig dafür, Frau Dr. Müller-Werkmeister für ihre exzellente Dissertation, mit dem Titel:

“Unnatural Amino Acids as Novel Probes for Ultrafast 2D-IR Spectroscopy of Proteins – Towards Real-Time Investigation of Biomolecular Dynamics and Vibrational Energy Flow”,

die alle Kriterien der Ausschreibung auf das Beste erfüllt, den Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis 2015 zu verleihen.

Bevor ich allerdings das Wort an Herrn Prof. Heiker von der GDCh übergebe, möchte ich mich bei allen, die bei der Vorbereitung der heutigen Veranstaltung mitgewirkt haben, ganz besonders bei Frau Köckritz, herzlich bedanken.



Abb. 2

v. l.: Prof. Rühl, Prof. Buchholz, Prof. Bredenbeck, Dr. Müller-Werkmeister, Prof. H. Papp.



Abb. 3. Kleiner Empfang.

Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis

Der Wilhelm-Ostwald-Nachwuchspreis 2015 wird verliehen an
Frau Dr. Henrike Müller-Werkmeister
 aus Hannover für ihre Dissertation mit dem Titel

“Unnatural amino Acids as Novel Probes for Ultrafast 2D-IR Spectroscopy of Proteins – Towards Real-Time Investigation of Biomolecular Dynamics and Vibrational Energy Flow”

Henrike Müller-Werkmeister verbindet in ihrer Dissertation ein hochaktuelles Feld der Chemischen Biologie mit dem Gebiet der mehrdimensionalen Femtosekunden-Infrarot-Spektroskopie, um grundlegende Fragen zu Struktur, Dynamik und Funktion von Proteinen zu klären.

Deutsche
Bunsen-Gesellschaft

Wilhelm-Ostwald
Gesellschaft

Gesellschaft Deutscher
Chemiker

Joachim Sauer

Der Erste Vorsitzende

[Signature]

Der Vorstand

Vonner Gollner

Der Präsident

Großbothen, d. 14. November 2015



Autorenverzeichnis

Dr. Albrecht Pohlmann
Kleiststr. 3
06114 Halle/Sa.
al.pohlmann@web.de

Prof. Dr. Jan-Peter Domschke
Finkenrain 12
09130 Chemnitz
domschke@htwm.de

Eva Wilke
Dreischeweg 3
31137 Hildesheim

Dr. Wolfgang Hönle
Adolf-Kolping-Str. 26
76275 Ettlingen
wolfgang@dr-hoenle.de

Prof. Dr. Helmut Papp
Kurt-HänseImann-Weg 11a
04316 Leipzig
papp@uni-leipzig.de

Gesellschaftsnachrichten

Wir gratulieren

- **Zum 85. Geburtstag**
Herrn Prof. Dr. Jacob Naor, 18.03. (2016)
Herrn Norbert Weishaupt, 29.03. (2016)
- **zum 80. Geburtstag**
Frau Ingeborg Mauer, 26.04 (2016)
- **zum 75. Geburtstag**
Herrn Prof. Klaus Krug, 10.03. (2016)
Herrn PD Eckard Bendin, 10.05. (2016).
- **zum 70. Geburtstag**
Herrn Prof. Dr. Jürgen Schmelzer, 06.04.(2016)
Herrn Dr. Hartmut Kästner, 12.06. (2016)
- **zum 65. Geburtstag**
Herrn Prof. Dr. Bernhard Gutsche, 28.01. (2016).

Termin- und Themenplan 2016 (Änderungen vorbehalten)

20.01.2016 (Mittwoch)

Exkursion zum Farbmuseum der TU Dresden

11:00 Uhr "Sammlung Farbenlehren" (Führung durch Herrn Bendin)

14:00 Uhr „Historische Farbstoffsammlung“ (Führung durch Prof. Dr. Hartmann)

19.03.2016

Ostwaldgespräch und Mitgliederversammlung

Vortrag Prof. Strobusch: "Elementare Teilchen"

Ort: Ostwaldpark Großbothen,

Zeit: 14:00 – 17:00 Uhr

07.05.2016

Ostwaldgespräch

Vortrag Prof. Dr. Jan Weigand (TU Dresden): „Phosphor – ein facettenreiches Element“

Ort: Ostwaldpark Großbothen,

Zeit: 14:00 – 17:00 Uhr

18.06.2016

Frühlingsfest Junge Wissenschaft

Ort: Ostwald-Gymnasium Leipzig

Zeit: 11:00 – 15:00 Uhr

27.08.2016

Ostwaldgespräch

Vortrag Prof. Dr. Kaskel (TU Dresden): „Poröse Materialien für Gas und Energiespeicherung“

Ort: Ostwaldpark Großbothen,

Zeit: 14:00 – 17:00 Uhr

15.09.2016

Exkursion zum Kraftwerk Lippendorf

Mit Vortrag: „Kraftwerk Lippendorf – eine chemische High-Tech-Fabrik“

Beginn 16:00 Uhr

15.10.2016

Ostwaldgespräch

Vortrag Prof. Dr. Bertram Gerber (TU Magdeburg): „Naturalisierung psychologischer Tatsachen – am Beispiel des Fliegenhirns“

Ort: Ostwaldpark Großbothen,

Zeit: 14:00 – 17:00 Uhr

10.12.2016

Ostwaldgespräch – Querdenkerforum

Vortrag Prof. Dr. Karlheinz Meier (Uni Heidelberg): „Das Human Brain Project“

Ort: Ostwaldpark Großbothen,

Zeit: 14:00 – 17:00 Uhr

Autorenhinweise

Manuskripte sollten im A5-Format (Breite 14,8 cm und Höhe 21 cm) mit 1,5 cm breiten Rändern in einer DOC-Datei via E-Mail oder als CD-ROM eingereicht werden. Als Schriftform wählen Sie Times New Roman, 10 pt und einfacher Zeilenabstand. Schreiben Sie linksbündig, formatieren Sie keinen Text und keine Überschriften, fügen Sie Sonderzeichen via „Einfügen“ ein.

Graphische Elemente und Abbildungen bitte als jeweils eigene Dateien liefern.

Bei **Vortragsveröffentlichungen** ist die Veranstaltung mit Datum und Ortsangabe in einer Fußnote anzugeben.

Alle **mathematischen Gleichungen** mit nachgestellten arabischen Zahlen in runden Klammern fortlaufend nummerieren.

Tabellen fortlaufend nummerieren und auf jede Tabelle im Text hinweisen. Tabellen nicht in den Text einfügen, sondern mit Überschriften am Ende der Textdatei aufführen.

Abbildungen fortlaufend nummerieren, jede Abbildung muss im Text verankert sein, z.B. „(s. Abb. 2)“. Die Abbildungslegenden fortlaufend am Ende der Textdatei (nach den Tabellen) aufführen. Farbabbildungen sind möglich, sollten aber auf das unbedingt notwendige Maß (Kosten) beschränkt sein. Die Schriftgröße ist so zu wählen, dass sie nach Verkleinerung auf die zum Druck erforderliche Größe noch 1,5 bis 2 mm beträgt.

Wörtliche Zitate müssen formal und inhaltlich völlig mit dem Original übereinstimmen.

Literaturzitate in der Reihenfolge nummerieren, in der im Text auf sie verwiesen wird. Zur Nummerierung im Text arabische Zahlen in eckigen Klammern und im Verzeichnis der **Literatur** am Ende des Textes ebenfalls auf Zeile gestellte arabische Zahlen in eckigen Klammern.

1. Bei Monografien sind anzugeben: Nachnamen und Initialen der Autoren: Titel des Buches. Aufl. (bei mehrb. Werken folgt Bandangabe. Titel.) Verlagsort: Verlag, Jahr, Seite.
2. Bei Zeitschriftenartikeln sind anzugeben: Nachnamen der Autoren und Initialen (max. 3, danach - u.a.- getrennt durch Semikolon): Sachtitel. Gekürzter Zeitschriftentitel Jahrgang oder Bandnummer (Erscheinungsjahr), evtl. Heftnummer, Seitenangaben.
3. Bei Kapiteln eines Sammelwerkes oder eines Herausgeberwerkes sind anzugeben: Nachnamen und Initialen der Autoren: Sachtitel. In: Verfasser d. Monografie, abgek. Vorname (oder Herausgebername, abgek. Vorname (Hrsg.): Sachtitel des Hauptwerkes. Verlagsort: Verlag, Jahr, Seitenangaben.

Es folgen einige Beispiele:

Literatur

[1] Ostwald, W.: Lehrbuch der allgemeinen Chemie. 2. Aufl. Bd. 1. Stöchiometrie. Leipzig: Engelmann, 1891, S. 551.

[2] Fritzsche, B.; Ebert, D.: Wilhelm Ostwald als Farbwissenschaftler und Psychophysiker. Chem. Technik 49 (1997), 2, S. 91-92.

[3] Franke, H. W.: Sachliteratur zur Technik. In: Radler, R. (Hrsg.): Die deutschsprachige Sachliteratur. München: Kindler, 1978, S. 654-676.

Folgendes Informationsmaterial können Sie bei uns erwerben:

Ansichtskarten vom Landsitz „Energie“ (vor 2009)	0,50 €
Domschke, J.-P.; Lewandrowski, P.: Wilhelm Ostwald. Urania-Verl., 1982	5,00 €
Bendin, E.: Zur Farbenlehre. Studien, Modelle, Texte Dresden 2010	34,00 €
Zu Bedeutung und Wirkung der Farbenlehre W. Ostwalds Sonderheft zum 150. Geburtstag Wilhelm Ostwalds Phänomen Farbe 23 (2003), September	5,00 €
Guth, P.: Eine gelebte Idee: Wilhelm Ostwald und sein Haus „Energie“ in Großbothen. Hypo-Vereinsbank Kultur u. Ges. München. Wemding: Appl. (Druck), 1999)	5,00 €
Edition Ostwald 1: Nöthlich, R.; Weber, H.; Hoßfeld, U. u.a.: „Substanzmonismus“ und/oder „Energetik“: Der Briefwechsel von Ernst Haeckel und Wilhelm Ostwald (1910-1918). Berlin: VWB, 2006 (Preis f. Mitgl. d. WOG: 15,00 €)	25,00 € 15,00 €
Edition Ostwald 2: „On Catalysis“ /hrsg. v. W. Reschetilowski; W. Hönle. Berlin: VWB, 2010 (Preis f. Mitgl. d. WOG: 15,00 €)	25,00 € 15,00 €
Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft: Quartalshefte ab Heft 1/1996-1/2008 je ab Heft 2/2008 je	5,00 € 6,00 €
Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft (Sonderhefte 1-23), Themen der Hefte u. Preise finden Sie auf unserer Homepage	div.
Beyer, Lothar: Wege zum Nobelpreis. Nobelpreisträger für Chemie an der Universität Leipzig: Wilhelm Ostwald, Walther Nernst, Carl Bosch, Friedrich Bergius, Peter Debye. Universität Leipzig, 1999.	2,00 €