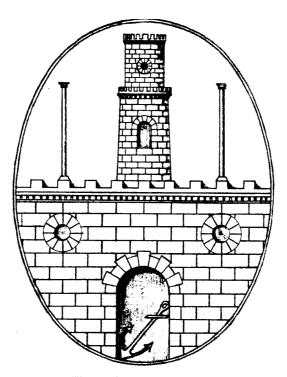
FÜNFZIG

JAHRE ABITUR

OBERSCHULE FÜR JUNGEN - LOTHAR-MEYER GYMNASIUM

VAREL

1954 - 2004



Wappen der Stadt Varel um 1900 aus dem Siegel des Stadtmagistrats

Irmtraut Berg
Wilhelm Janßer
Marga Leimer
Eva Szymanski

Lisel Hashagen Renke Kuhlmann Ralph Stöhr

Inhaltsverzeichnis

L	Vorwort der Redaktion (Feldmann/Hashagen)	3		
2	Vorläufiges Programm für den 20. März 2004	3		
3	Zwei "Lebenslaufgedichte" (Hesse, Goethe)			
1	Lebensläufe 4.1 Irmtraut Berg 4.2 Wilfrid Ehlert 4.3 Alfred Feldmann 4.4 Lisel Hashagen 4.5 Fritz Krause 4.6 Klaus Kruse 4.7 Renke Kuhlmann 4.8 Marga Leimer 4.9 Horst Sommer 4.10 Ralph Stöhr	9 9 10 11 12 13 14 15 15		
5	Gedanken und Wissen zu einem in der Oberprima gehaltenen Referat zur Evolution (Ehlert) 19			
3	Julius Lothar Meyer, das Periodische System der Elemente und das Bohrsche Atommodell (Feldmann) 26			
7	das Bohrsche Atommodell (Feldmann) Hinrich Carsten Behrens (1742-1816): Vom Dorfschulhalter zum Landmesser und Geometer (Janßen) 29			
3	Erinnerungen an die Schulzeit im Nachkriegs-Varel (Stöhr)	31		
)	Aus dem Schulalltag 1948 (L. Hashagen)	32		
LO	Schulsportfest 1953, Zeitungsartikel	33		
11	Anschriften der Vareler Abiturienten des Jahres 1954			

1 Vorwort der Redaktion (Feldmann/Hashagen)

Das fünfzigste Jubiläum unseres Abiturs fällt in eine Zeit der wirtschaftlichen Stagnation, deren Auswirkungen allenthalben zu spüren sind: hastig formulierte und beschlossene Reformvorschläge, Stellenreduzierungen in Unternehmen und bei den öffentlichen Institutionen und sonstige Entwicklungen, die bedrohlich aussehen. Die Kursentwicklung des Euros und die ungeregelten Probleme in der EU machen zusätzliche Sorgen, so dass unsere Gedanken sich auch mit den Sorgen der Abitursgeneration des Jahres 2004 beschäftigen.

Die kleine Broschüre, die wir aus Anlaß des Jubiläums zusammengestellt haben, beschäftigt sich nicht mit dieser Problematik, wohl in der Erkenntnis, dass unser Einfluß sich nurmehr auf die Stimmabgabe bei Wahlen beschränkt. Wir hoffen, dass die Zusammenstellung aus Besinnlichem und Nachdenklichem und einer Information über uns selbst (Lebensläufe mit Photos) dem festlichen Anlaß angemessen ist und auch noch nach einiger Zeit noch lesenswert ist.

Der langjährige, ununterbrochene Zusammenhalt unserer Abitursklasse ist einerseits ein Zeichen für die gegenseitige Wertschätzung, andererseits aber auch ein Zeichen für die Dankbarkeit, die wir gegenüber unserer alten Schule empfinden. Dieser Schule wünschen wir ein stetiges Blühen, Wachsen und Gedeihen.

Alfred Feldmann Lisel Hashagen

2 Vorläufiges Programm für den 20. März 2004

- 1. 10:30h Besuch des Lothar-Meyer-Gymnasiums
- 2. 12:15h Friedhofsbesuch und Imbiß in den "Ammerländer Stuben"
- 3. 15:00h Führung durch das "Radziwill-Haus"
- 4. 16:00h Kaffeetafel im "Gröningshof" ggf. Spaziergang
- 5. 20:00h Festliches Essen im "Gröningshof"

3 Zwei "Lebenslaufgedichte" (Hesse, Goethe)

Es ist wohl angemessen, an den Anfang unserer kleinen Broschüre zur fünfzigsten Wiederkehr unseres Abiturs zwei Gedichte zu stellen, die in unterschiedlicher Weise Lebensabschnitte poetisch bewerten. 1954 hat unser Direktor ein Gedicht Hesses zur Basis seiner Abschiedsrede gemacht, so dass für die Rückschau derselbe Autor, nun mit anderer Perspektive, geeignet sein mag.

Goethes Gedicht sei "so leicht zu verstehen. Es leuchtet sofort ein, man kann sich gar nicht irren" meint die Kommentatorin Ruth Klüger. Für jeden, der sich aus Anlaß eines Jubliäums Gedanken machen will, ist dieses Gedicht jedenfalls ein guter Ausgangspunkt.

Beide Gedichte sind jeweils mit einem Kommentar aus der "Frankfurter Anthologie" der FAZ versehen. Die Lektüre der Kommentare und ein nochmaliges Studium der Gedichte ist als Einstimmung auf das Lesen der Lebensläufe empfehlenswert.

Hermann Hesse

Stufen

Wie jede Blüte welkt und jede Jugend Dem Alter weicht, blüht jede Lebensstufe, Blüht jede Weisheit auch und jede Tugend Zu ihrer Zeit und darf nicht ewig dauern. Es muß das Herz bei jedem Lebensrufe Bereit zum Abschied sein und Neubeginne, Um sich in Tapferkeit und ohne Trauern In andre, neue Bindungen zu geben. Und jedem Anfang wohnt ein Zauber inne, Der uns beschützt und der uns hilft, zu leben.

Wir sollen heiter Raum um Raum durchschreiten, An keinem wie an einer Heimat hängen. Der Weltgeist will nicht fesseln uns und engen. Er will uns Stuf' um Stufe heben, weiten. Kaum sind wir heimisch einem Lebenskreise Und traulich eingewohnt, so droht Erschlaffen. Nur wer bereit zu Aufbruch ist und Reise. Mag lähmender Gewöhnung sich entraffen.

Es wird vielleicht auch noch die Todesstunde Uns neuen Räumen jung entgegensenden, Des Lebens Ruf an uns wird niemals enden. Wohlan denn. Herz, nimm Abschied und gesunde!

Durs Grünbein

Jedem Anfang wohnt ein Zauber inne

Nicht nur Bücher haben ihr Schicksal, nein, auch Gedichte. Gewisse Verse kom-

men einem wie alte Bekannte vor, die ein schweres Los traf. Man findet sie als Motto am Beginn dicker Romane, am Kopf mancher Todesanzeigen. In der Regel sind sie von Rilke, oder es handelt sich um ein Bibelzitat, aus dem Buch der Psalmen zu meist, seltener aus dem Hohelied Salomos, Sie alle haben, neben der elegischen Stimmung, eines gemeinsam: die Eignung zum Sinnspruch, ihr Vermögen, zu trösten und Seelenfrieden zu spenden. Ich weiß nicht, wie oft darunter Gedichte von Hermann Hesse sind. In der Statistik, schätze ich, nimmt er eher einen der vorderen Plätze ein. Charakteristisch für diese Art der Dichtung ist, daß sie in einer einzigen Zeile zusammenfaßt, was uns beim Trauern bewegt. Es müssen nicht unbedingt Schlußworte sein, wichtig ist der Silbenfall, und ein Jambus scheint besser geeignet als jedes andere Versmaß, Die schwache, zerbrechliche Menschenstimme nimmt all ihre Kraft zusammen, und plötzlich heißt es "Wohlan denn. Herz, nimm Abschied und gesunde!"

Zweiundzwanzig Zeilen, jede wie eine Treppenstufe gebaut, braucht Hesses Gedicht, um so zu enden. Als letztes Lebenssignal erst taucht es auf, das seelsorgerische Ausrufezeichen. Aufrecht wie der Mensch - solange er lebt - steht es da, das einzige Ausrufungszeichen im ganzen Gedicht. Und kaum fällt der Blick auf die Vertikale überm Finale des Punktes, muß er zurück, noch einmal die Stufen hinab, von denen der Titel kündet. Es sind die Lebensalter, die hier im Takt eines Bachschen Trauerchorals durchschritten werden.

Wenn man das Blatt mit den beiden wuchtigen Strophenblöcken weit von sich hält, ragen immer noch einzelne Denkmalworte wie Jugend und Weisheit, Zauber und Todesstunde kantig hervor. "Vom Weltgeist" ist da die Rede, mag ein einfühlsamer Kanzelredner vermitteln, "von Heimat und Lebenskreis." Der Knabe, der unruhig im Kirchengestühl hin- und herrutscht, versteht nur Blabla. "Und jedem Anfang wohnt ein Zauber inne" - bei diesem Stichwort seufzt die junge Schönheit in der dritten Reihe auf. Daß jede Weisheit, jede Tugend blüht zu ihrer Zeit, beschäftigt, falls er zuhört, ein Weilchen den Rechtsanwalt.

Der Student neben ihm, selber Verseschmied, gähnt gelangweilt, weil er weiß, es läßt sich auch kürzer sagen - mit Goethe: "Stirb und werde." Zum Glück hört keiner das Lästermaul, das da raunt: Gott, wie bombastisch, dieser Ton einer Sonntagspredigt, der kreuzbrave Kreuzreim. Leser wie ihn, bis in die Fingerspitzen blasiert, läßt derlei Innerlichkeitsshetorik kalt. Wäre da nicht die letzte Zeile, seltsam oszillierend zwischen Immer und Nie. Ihr Verfasser, man kennt ihn, hat ..Siddharta" geschrieben. Erzählt wird da von einem indischen Prinzen. der zum Religionsstifter wurde. Nur: wie soll beim Abschied von dieser Welt das Herz gesunden? Samsara und Nirwana — im Fernen Osten, hört man, sei alles Leben ein Kreislauf aus Tod und Wiedergeburt, ein Rad, von dem es irgendwann abzuspringen gilt. Wird hier etwa, in biederstem Luther- und Hegel-Deutsch. eine buddhistische Messe gelesen?

So ist es. Für Hermann Hesse war, nach Jahrzehnten des inneren religiösen Exils, aus Jesus Christus der gekreuzigte Buddha geworden. Die Stufen, von denen er schreibt, sind ebensogut Stationen auf dem Passionsweg wie Perioden im Daseinslauf eines Buddhisten. Der christliche Himmel schwebt über ihnen, aber auch die indische Hoffnung auf Erlösung aus dem Reich der Illusion. Etwas Künstliches liegt darin - etwas von einer Spielanweisung, als wäre das Leben

ein Spiel mit verborgenen Regeln. Des Rätsels Lösung? Das Gedicht. es ist die Fiktion eines Gedichts, Teil eines größeren Zusammenhangs — eines Romans, in dem der Held die Rolle des Dichters spielt. Josef Knecht heißt sein Verfasser, der Meister aus Hesses Opus Magnum, dem "Glasperlenspiel". Die Legende will, daß er die Zeilen "einst als Schüler und Student geschrieben hatte". In Wirklichkeit handelt es sich um ein Spätwerk, in der Handschrift des Autors datiert auf den 4. Mai 1941. Dies so genannte Jugendgedicht: prophetisch nimmt es das Leben des Helden vorweg. Daher das merkwürdig Künstliche, die Konstellation aus allgemeinen, überpersönlichen Bildern.

Woran liegt es nur, daß sie mir heute. selbst vierzig, allzu abstrakt erscheinen? Erstem: Gedichte sind Zeitdokumente, biographische Talismane oder gar nichts. Und zweitem: vorbei die Zeit, da man bei längeren Wanderungen einen Hesse-Roman aus dem Rucksack zog. Der Grund, warum ich ihn, der mir als Poet fast entfallen war, wieder las, ist ein persönlicher. Siegfried Unseld, mein verstorbener Verleger. war nicht nur der Statthalter Hesses auf Erden. Er hatte sich auch, mit Herz und Verstand, auf ihn als Lyriker festgelegt. Noch im Nachruf war dieser Stimmungszauberer ihm nah. Noch ans Grab deklamierte einer der Suhrkamp-Autoren. gewissermaßen testamentarisch die "Stufen". Es war, in seiner seltsamen Steifheit, mehr Pergament als Kristall, Unselds Lieblingsgedicht.

Johann Wolfgang Goethe

Urworte. Orphisch

 Δ AIMON, Demon

Wie an dem Tag. der dich der Welt verliehen. Die Sonne stand zum Gruße der Planeten, Bist alsobald und fort und fort gediehen Nach dem Gesetz, wonach du angetreten. So mußt du sein, dir kannst du nicht entfliehen. So sagten schon Sibyllen. so Propheten: Und keine Zeit und keine Macht zerstückelt Geprägte Form, die lebend sich entwickelt.

TYXH, Das Zufällige

Die strenge Grenze doch umgeht gefällig Ein Wandelndes, das mit und um uns wandelt; Nicht einsam bleibst du, bildest dich gesellig Und handelst wohl so, wie ein andrer handelt: Im Leben ist's bald hin-, bald widerfällig, Es ist ein Tand und wird so durchgetandelt. Schon hat sich still der Jahre Kreis geründet, Die Lampe harrt der Flamme, die entzündet.

ΕΡΟΣ, Liebe

Die bleibt nicht aus! - Er stürzt vom Himmel nieder, Wohin er sich aus alter Öde schwang. Er schwebt heran auf luftigem Gefieder Uns Stirn und Brust den Frühlingstag entlang. Scheint jetzt zu fliehn, vom fliehen kehrt er wieder, Da wird ein Wohl im Weh, so süß und bang. Gar manches Herz verschwebt im Allgemeinen, Doch widmet sich das edelste dem Einen.

ANAΓKH, Nötigung

Da ist's denn wieder, wie die Sterne wollten: Bedingung und Gesetz: und aller Wille Ist nur ein Wollen, weil wir eben sollten, Und vor dem Willen schweigt die Willkürstille: Das Liebste wird vom Herzen weggescholten, Dem harten Muß bequemt sich Will' und Grille. So sind wir scheinfrei denn nach manchen Jahren Nur enger dran, als wir am Anfang waren.

$E\Lambda\Pi I\Sigma$, Hoffnung

Doch solcher Grenze, solcher eh'rnen Mauer Höchst widerwärt'ge Pforte wird entriegelt. Sie stehe nur mit alter Felsendauer! Ein Wesen regt sich leicht und ungezügelt Aus Wolkendecke, Nebel, Regenschauer Erhebt sie uns, mit ihr, durch sie beflügelt. Ihr kennt sie wohl, sie schwärmt durch alle Zonen; Ein Flügelschlag- und hinter uns Äonen!

Ruth Klüger

Die Pforte entriegeln

Über kein anderes Goethe-Gedicht ist mehr geschrieben worden als über dieses, und das will was heißen! Und doch ist kaum ein anderes so leicht zu verstehen. Es leuchtet sofort ein, man kann sich gar nicht irren. Der Text zählt die Bestandteile des menschlichen Lebens auf: die angeborenen Charaktereigenschaften, der Zufall, der sie durchkreuzt, die Liebe als ein herrschendes Prinzip, die äußeren Umstände, denen man sich fügen muß, die transzendierende Hoffnung. Das alles eingepackt in altgriechische Begriffe und in die gemessene Form der Stanze, elfsilbige Verse von je acht Zeilen, wobei das letzte reimende Zeilenpaar dem jeweilig abgehandelten Thema eine Endgültigkeit gibt, die die nächste Strophe allerdings relativiert oder neu beleuchtet.

Die Selbstsicherheit des Sprechers könnte irritieren, wie er seine antiken Quellen lehrreich aufzählt, seine "Urworte" in eine ehrwürdige Tradition einreiht (unter Sibyllen und Propheten und die Sternzeichen des Zodiakus), ihnen sozusagen einen Stammbaum gibt. Doch das Gedicht ist nicht nur ein Nebeneinander von gleichwertigen Steinen der Weisheit, nicht nur Aufzählung, sondern auch Entwicklung, ein Nacheinander. Wenn man dem letzteren Aspekt den Vorzug über die ruhenden Bauklötze gibt, so wird's ein Rückblick vom Angelpunkt der vier-

ten Strophe, wo der Mann der reifen Jahre mit der Ananke, der Nötigung, abrechnet. Im Oktober 1817, als er das Gedicht verfaßte, war Goethe 68 Jahre alt und nach der damaligen Lebenserwartung ein Mensch, der in absehbarer Zeit mit dem Tod rechnen mußte. -

"Urworte" beginnt mit einem Geburtstag und dem, was wir heute Gene nennen, mit der festgefügten "Individualität", wie Goethe das griechische "Daimon" interpretierte. In der zweiten Strophe ist das Neugeborene zum Kind gewachsen und lernt, oder bildet sich, durch kindisches "Tandeln" und durch Nachahmung ("handelst wohl so, wie ein andrer handelt"). Es greift von einem Spielzeug zum anderen, geht von einer Beschäftigung, vom Zufall geleitet, zur nächsten. Ein intimes "Du", das nicht wiederkommen wird, waltet in den ersten beiden Strophen. Im letzten Zweizeiler hat sich "der Jahre Kreis geründet": man wächst aus dem präpubertären Zustand in eine Jugend, die vom Eros beherrscht ist.

Der Anfang der dritten Strophe bezieht sich auf die vorhergehende "Flamme", bezeichnet also den Übergang von einer Lebensphase zur nächsten, den chronologischen Aufbau bestätigend. Der junge Erwachsene mit seiner Liebe und seinem Idealismus verläßt schließlich das "verschwebende Allgemeine", findet einen Partner und einen festen Platz in der Gesellschaft. Und nun die Gegenwart des reifen oder alternden Menschen, wo Ernüchterung herrscht: "Das Liebste wird vom Herzen weggescholten " - besser kann man bittere Enttäuschung nicht ausdrücken. Ein allgemeingültiges "Wir" herrscht vor. "Nach manchen Jahren" hat sich der scheinfreie Wille als ein "hartes Muß" entpuppt, "ein Wollen, weil wir eben sollten". Jetzt ändert sich nichts mehr, man paßt sich an, weil's nicht anders geht, man merkt, wie sehr Streben und Entscheidungen von außen auferlegt gewesen sind. Man fragt sich: Ist das alles? Das war's schon?

Und das wäre das Ende, käme nicht die dramatische Wendung in der fünften Stanze. Der illusionslose Alte der vierten, den, in des Dichters ausführlicher Erläuterung, "die Gegenwart also gefangen hält", hat doch noch Zukunft, wenn auch nicht in dieser Welt. Typisch für Goethe, daß er das Wort "Tod", auch im Kommentar, ausspart, obwohl doch nur er die "widerwärt'ge (im Sinne von Widerstand leistende) Pforte" zu entriegeln vermag.

So stehen am Ende "Zeilen", so Goethe, zu denen "jedes feine Gemüt sich gern den Kommentar sittlich und religiös zu bilden übernehmen wird". Elpis ist freilich ein leichtes Fabelwesen aus unverbindlichen Mythologien. In der Spannung zwischen dem Gesetz mit seiner "Felsendauer" und dem unbeschränkten Geist, der im Überirdischen zu Hause ist, hat sie nur den Flügelschlag der Seele zu bieten und verspricht uns eine Freiheit, die wir nie gehabt haben. Und doch kommt in einem weltumfassenden "Ihr" alles Vorhergehende zum Vibrieren, die Idee setzt sich gegen die Wirklichkeit durch, die Poesie siegt, Orpheus bringt mit seiner Musik die Quadern in Bewegung und hat das letzte Wort.

5 Gedanken und Wissen zu einem in der Oberprima gehaltenen Referat zur Evolution (Ehlert)

Eigentlich war das alles in meiner Erinnerung abhanden gekommen: der Kurzvortrag über die Evolution unter Einbeziehung des Menschen und der Widerspruch unseres Religionslehrers Dr. R.Brinkmann und der daraus resultierende Dissens. Ich weiß heute auch nicht mehr, ob mir dieses Referat zugeteilt wurde oder ob es ein ausgesuchter Vorschlag meinerseits war. Einzelheiten fehlen mir entsprechend völlig. Und erst die Stichworte und Bemerkungen von Alfred Feldmann bei unserem letzten Klassentreffen ließen von ganz weit her einen Schimmer von Erinnerung wach werden — aber nicht mehr. Beim späteren Nachdenken über das, was mir im Gedächtnis fehlte, tauchte die Frage auf, woher ich mein damaliges Wissen überhaupt hatte. Und da wurde ich fündig: In der damals recht Fachliteratur-armen Zeit kamen mir wohl mehr zufällig zwei Broschüren in die Hand, die ich heute noch besitze. Und sie müssen - so ist aus den Unterstreichungen und Anstreichungen darin zu ersehen - wohl die Grundlage meines Referates gewesen sein. Mit diesen Abhandlungen hatte ich - das weiß ich heute — gute Qualität zur Hand. Die eine war der Abdruck eines Vortrages von Prof. Dr. W. Ludwig 1947 in der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft mit dem Titel "Darwins Zuchtwahllehre in moderner Fassung". Die zweite Arbeit ist geschrieben von dem bekannten Göttinger Professor Dr. G. Heberer mit dem Titel "Was heißt heute Darwinismus", erschienen 1949. Allein den beiden kompetenten Autoren hatte ich es damals zu verdanken, daß mein Referat, an das ich mich — wie eingangs er wähnt - auch inhaltlich heute nicht mehr erinnern kann, wohl nicht auf wackeligen Füßen stand. Alfred Feldmann schilderte mir, daß bei Herrn Dr. Brinkmann mein Vortrag zu erregtem Widerspruch und zu polemischen Reaktionen führte. Ich glaube nicht, daß das damals von mir gewollt war; und wenn mein Vortrag damals unseren Lehrer aus der Kontenance gebracht hat, so tut es mir heute leid. Sicherlich, mit 20 Jahren war wohl nicht nur ich in einer Aufbruchstimmung; es war, wie man so mit Dichterwort beschreibt, die beginnende "Sturm- und Drangzeit" eines Heranwachsenden. Aber eine beabsichtigte Provokation? — ich will es von mir nicht recht glauben.

Dafür war Herr Dr. Brinkmann auch eine wohl nicht nur von mir respektierte Persönlichkeit. Wahrscheinlich hat die Aussage der Evolutionslehre seinem religiösen, festgefügten Weltbild widersprochen; die christliche Schöpfungsgeschichte lief Gefahr geschmälert zu werden. Und das durfte nicht sein, schon gar nicht von einem vielleicht verirrten, scheinbar respektlosen Primaner. Heute kann ich solches Verhalten verstehen: Auch ich habe mir meine bescheidene, lückenhafte Sicht eines Weltbildes im Laufe der Jahre gemacht und auch ich würde mich wohl dagegen wehren, es mir in meinen Grundfesten zerstören zu lassen.

Nun aber zum konkreten Vorschlag von Alfred Feldmann, mich nochmals zur Evolution und der Evolutionstheorie im Rahmen dieser Schrift zur 50-jährigen

Wiederkehr unseres Abiturjahres zu äußern. Ich muß vorwegschicken, daß dieses Thema weder in meinem Studium noch in meinem Beruf vordergründig eine gewichtige Rolle spielte - mit einer Ausnahme: in der Parasitologie, wo die Entwicklungswege mindestens an zwei Organismen gebunden sind (: der oder die Wirt(e) und der Parasit) und wo diese Abhängigkeiten in ihrem historischen (phylogenetischen) Weg zu klären sind. Sonst aber mußte ich mich für diese Ausführungen mit der Gedankenwelt der Aussagen und Lehren der Verfechter und Gegner der Evolutionslehre vertraut machen.

Die Evolutionstheorie ist eine wissenschaftliche Erklärung des Phänomens der Mannigfaltigkeit der Lebewesen, deren gemeinsamer Abstammung und der Ursachen dieses evolutiven Wandels. Sie ist eine festgefügte und in der biologischen Wissenschaft anerkannte und bestätigte Lehre. Sie hat sich gegenüber allen anderen Theorien als die einzige tragfähige und durch zahllose, immer wieder überprüfte Beobachtungen durchgesetzt. Sie ist allerdings "nur" eine Theorie: Als das Leben auf unserem Planeten vor 3 — 3,5 Milliarden Jahren entstand und in der Entwicklungszeit dieses Lebens danach war kein Mensch Zeuge dieses Geschehens. So liegt es in der Natur der Sache, daß es nur Indizienbeweise gibt. Sie werden aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen zusammengetragen, u. a. aus der Paläontologie. Sie liefert die historischen Belege, Spuren, die die Evolution mit ihren vorzeitlichen Organismen in den verschiedenen Erdschichten hinterlassen hat. Dieses Beweismaterial ist inzwischen überwältigend umfangreich und vielschichtig, Nicht weniger bedeutsam sind die Belege aus der Biologie selbst. Ein ganzer Bereich aus der Forschung und Lehre trägt den Namen Evolutionsbiologie und bedient sich vieler Teildisziplinen. Deren wichtigste sind: die vergleichende Morphologie, die Entwicklungsphysiologie, die Genetik, Molekularbiologie, Mikrobiologie und auch die Verhaltensforschung und Ökologie. Deren Aussagen schließen gelegentliche, widersprüchliche Einzelergebnisse in dieser komplizierten Forschung nicht aus; andererseits werden aber auch sämtliche Teildisziplinen der Biologie von dem Phänomen der Evolution berührt. Damit ist die Evolutionstheorie die zentrale Theorie in der Biologie.

Für den Ablauf der Evolution waren die Randbedingungen (besonders geologische und klimatische Ereignisse) von überragender Bedeutung. Sie waren mit entscheidend für die Mannigfaltigkeit des Lebens. Diese Randbedingungen sind aber weder aus der Vergangenheit noch für die Zukunft mit hinreichender Genauigkeit bekannt. Daher läßt die Evolutionstheorie auch keine exakte Prognose der Weiterentwicklung zu.

Die Evolutionslehre, oft auch recht unscharf belegt mit dem Namen Darwinismus, beinhaltet mehrere zentrale Aussagen. Die eine ist, daß im Laufe der vielen Jahrmillionen die Organismen sich von einfachen, altertümlichen Lebensformen zu vielfältigen, komplexeren entwickelt haben. Dieser Prozeß, also die Evolution als historisches Phänomen, wird weitgehend - auch außerhalb des Faches Biologie - heute anerkannt. Charles Darwin (1809 - 1882) war übrigens nicht der erste, der diesen Gedanken veröffentlichte. Der französische Naturforscher Jean Baptiste de Lamarck (1744 - 1829) darf als jener betrachtet werden, der diese Lehre erstmals in wissenschaftlicher Form ausgesprochen und vertreten hat; auch den stammbaumartigen Charakter dieser Entwicklung erkannte er als

erster. Dann war es vor allem der französische Anatom George Cuvier (1769 - 1832), der entdeckte, daß die Geschichte des Lebens in den fossilen Schichten nachgezeichnet ist. - Dennoch, erst das Buch über die Entstehung der Arten von Darwin (1844) erschütterte damals die Wurzeln westlicher Kultur und zerstörte ein Weltbild, das jahrhundertelang von der Philosophie der natürlichen Theologie gelehrt worden war, nämlich, daß der Schöpfer jede einzelne Art zu einem bestimmten Daseinszweck geschaffen hatte.

Die andere Aussage, die die Evolutionslehre beinhaltet, bezieht sich auf die treibende Kraft, die auf die Entwicklung wirkt. Bei der Suche nach dieser Kraft erkannte schon Darwin, daß die Zahl der Nachkommen einer Art unverhältnismäßig groß sein kann gemessen an der doch (in gewissen Schwankungsbreiten) realiter existierenden Individuenzahl einer Art. Die Vererbung bewahrt nun zwar die Merkmale eines Organisationstyps über Generationen, dennoch sind die Individuen einer Art alle genetisch verschieden, besitzen entsprechend auch unterschiedliche Qualitäten und haben auch einen unterschiedlichen Fortpflanzungserfolg: einen indifferenten, einen ungünstigen oder aber gelegentlich auch einen günstigen. Diesen abgestuften Erfolg nennt man Selektion und dieser Vorgang kann zu Veränderungen einer räumlichen Fortpflanzungsgemeinschaft, einer Population, führen. Das Prinzip der Selektion beruht also darauf, daß die Individuen einer Population alle verschieden voneinander sind. Unter ihnen sind auch solche, die auf Grund ihrer genetischen Beschaffenheit besser an die gegebenen Umweltbedingungen angepasst (adaptiert) sind als die übrigen. Als Folge sind besser adaptierte Organismen anderen überlegen und vermögen sie in einem konkurrierenden Fortpflanzungsverhalten zu verdrängen. Da bei sexueller Fortpflanzung durch die Kombinierbarkeit ein größeres Sortiment an Varianten entsteht als bei asexueller Fortpflanzung, haben erstere ein höheres Organisationsniveau erreichen können als die sich etwa asexuell vermehrenden Mikroorganismen.

Evolution ist damit ein Prozeß, der in zwei Schritten erfolgt:

Durch Mutation, Rekombination u.a. genetische Vorgänge wird eine große Variation der Organismen einer Art erreicht (genetische Variabilität). Diese Variabilität ist zufällig, ungerichtet, ohne Rücksicht auf irgend einen Nutzen (gegenüber der Umwelt im weitesten Sinne). In einem zweiten Schritt werden diese Varianten entsprechend den Erfordernissen der Umwelt geordnet und selektiert. Dadurch erhält der Evolutionsprozeß eine Richtung. Ein Gegenspieler dieser genannten Variabilität ist, wie schon erwähnt, die Vererbung; sie ist der Bewahrer der Merkmale eines Organisationstyps über Generationen durch Informationsweitergabe. Der stoffliche Träger dieser Informationen ist die Desoxyribonukleinsäure (DNS) in den Chromosomen, die bei der Vermehrung der Zellen und eben auch der Keimzellen auf die Tochterzellen übertragen werden.

Wenn nun für viele Weltanschauungen das blinde Spiel des Zufalls als schöpferisches Prinzip unbefriedigend ist, so wird damit nur die genetische Variabilität mit ihren phänotypischen Folgen beleuchtet, nicht aber die ordnende und lenkende Instanz der Selektion.

Die optimale Anpassung einer Art an seine Umwelt bezieht sich nun stets auf die z.Zt. herrschenden Umweltverhältnisse. Da die sich aber während der Exi-

stenz unserer Erde in längeren oder kürzeren Perioden geändert haben, waren oft viele Organismen diesen Veränderungen nicht gewachsen und starben aus. Das gilt erst recht für große Naturkatastrophen. Man schätzt, daß 95 - 99% aller Arten, die einmal die Erde besiedelt haben, heute ausgestorben sind. An ihre Stelle traten neue; sie hatten dadurch eine Chance, da sie besser adaptiert waren. In den letzten 500 Millionen Jahren gab es fünf Mal Massensterben. Das heute bekannteste ist das Aussterben der Dinosaurier am Ende der Kreidezeit (vor ca. 80 Millionen Jahren). Sie machten den Weg frei für die bis dahin nur als Kleinformen existierenden Säuger- die Dinosaurier als Konkurrenten fehlten fortan. - Evolution und Artensterben entsprechen einander; sie sind in einem gewissen natürlichen Gleichgewicht. Durch den Menschen besteht heute aber die Gefahr, daß das Artensterben beschleunigt wird und es zu einem Ungleichgewicht kommt.

Es bereitet große Schwierigkeiten zu verstehen, daß heute so unvermittelt nebeneinanderstehende, diskontinuierliche Großgruppen von Organismen wie Algen, Blütenpflanzen, Insekten, Vögel, Säugetiere u.a., die in ihren Merkmalen so völlig verschieden sind, durch kontiernuierliche Veränderungen auseinander hervorgegangen sein sollen. Fossile Bindeglieder, die so etwas vorstellbar machen könnten, sind selten. Das führte zur Idee der "Typensprünge" (Saltationen), die zu einer makroevolutiven (transspezifischen) Vielfalt führen sollten. Alle verfügbaren Erkenntnisse aber sprechen dafür, daß sich die Evolution in kleinen Schritten durch Veränderungen von Populationen abgespielt hat und noch heute abspielt und daß die Faktoren, die dafür verantwortlich sind, ausreichen, um auch das Entstehen höherer taxonomischer Einheiten (Stämme, Klassen, Ordnungen) zu erklären. Wir wissen heute, daß evolutionäre Transformationen relativ! rasch verlaufen können; ihnen folgen u.U. lange Zeiten ohne große Veränderungen. So ist es etwa der paläontologischen Forschung gelungen, den Schritt von der Entwicklung vom Reptil zum Säugetier vor ca. 150 Millionen Jahren in solcher Vollständigkeit zu rekonstruieren, daß man heute ein anschauliches Bild von diesem Übergang hat. Auch die Stammesgeschichte des Pferdes ist grundsätzlich geklärt und dürfte durch künftige Forschungsergebnisse keine grundsätzlichen Änderungen mehr erfahren.

Viele andere Ergebnisse aus verschiedenen Wissensgebieten weisen gleichartige Erkenntnisse auf. Es darf und soll aber nicht verschwiegen werden, daß immer noch viele Aussagen spekulativen Charakter haben. Das aber ist in einer Wissenschaft legitim, denn nichts ist nötiger als Arbeitshypothesen, die dann auf ihre Bedeutung oder auch Bedeutungslosigkeit überprüft werden können.

Es ist völlig unrealistisch, wenn man das Schicksal der Entstehung des Menschen aus dem Verbund des übrigen Lebens mit seiner Fülle verschiedener Formen herauslösen will. Zu eng sind nicht nur die morphologischen Übereinstimmungen etwa mit anderen Säugetieren. Auch die physiologischen Leistungen wie z.B. Atmung, Verdauung, Fortpflanzung entsprechen weitgehend. Ja, die genetische Konstellation ist verblüffend identisch: über 95% der menschlichen Gene entsprechen denen der Menschenaffen. Der Mensch ist Glied des Lebendigen auf unserer Erde - das höchst entwickelte. Damit ist er auch ein Produkt der natürlichen Evolution. Und es ist heute durch Fossilmaterial gut belegt, daß unsere

Menschenaffen (Orang-Utan, Gorilla und Schimpanse) und der Mensch vor langer, langer Zeit einmal gemeinsame Vorfahren hatten. Die Gestalt unserer heutigen Menschenaffen vermittelt uns aber damit kein Bild unserer vormenschlichen Ahnen: Es muß sich bei ihnen um weit weniger spezialisierte Formen gehandelt haben. Das muß etwa im Erdzeitalter des Tertiär, genauer im Miozän vor etwa 10 - 25 Millionen Jahren gewesen sein. Für diese Trennung standen etwa 400 — 600 Tausend Generationen zur Verfügung. aufrechter Gang, Entstehung der Greifhand, Werkzeuggebrauch, der nun oft an Stelle der Hand oder der Zähne tritt, läßt den Menschen vielseitiger werden. Die Entwicklung zum Sozialwesen wird durch die Sprache als Kommunikationsmöglichkeit gefördert. Übrigens: aufrechter Gang und Sprache sind nicht angeboren, sondern müssen auch heute noch erlernt werden!

So fügt sich der Mensch in seiner Einmaligkeit als Mensch in den biologischen Evolutionsprozeß ein. Ihn unterscheidet heute, daß er nach der biologischen Evolution auch eine kulturelle Evolution durchläuft, in der er nun die Umwelt weitgehend seinen eigenen Bedürfnissen anpaßt. Darüber hinaus ist er in der Lage, aus seinen Fehlern zu lernen; das konnten und können die übrigen Lebewesen nicht — sie laufen Gefahr dann auszusterben. -

Die schlagwortartige Frage, ob der Mensch denn nun vom Affen abstamme, ist mit ja und nein zu beantworten: Richtig ist, daß nach der heutigen Lehrmeinung der Mensch und die gegenwärtig lebenden Menschenaffenarten vor über 10 Millionen Jahren gemeinsame Vorfahren hatten: also ja. Falsch ist, daß heute existente Menschenaffenarten Ahnen des Menschen waren oder daß unsere Ahnen ein ihnen gleichendes Aussehen hatten: also nein.

So ist die Grundaussage über die Evolution und ihre Mechanismen heute mehr gefestigt als vor 50 Jahren. Die Untersuchungsmethoden haben sich aber verbessert, auch verfeinert. Die Zahl der Ausgrabungsfunde ist stark angewachsen und viele haben sich in das Puzzel des Gesamtbildes einfügen lassen. Bei manchen ist es aber auch schwierig gewesen und ist es heute noch. Dann tauchen neue Fragen auf, die gelöst werden müssen. Das große Gesamtbild hat sich aber nicht verändert und es sieht auch nicht so aus, daß grundlegende Änderungen zu erwarten sind. Ganz besonders hat in den letzten Jahrzehnten die Molekularbiologie ihren Beitrag zur Klärung des Evolutionsgeschehens geleistet: Der gemeinsame genetische Code gibt mehr als ein Hinweis, daß alles Lebendige miteinander verwandt sein muß. Es läßt sich auch umgekehrt formulieren: Das Verbindende für die Gemeinsamkeiten aber auch für die Vielfalt des Lebens ist die Evolution.

Nicht übergangen werden soll, daß es auch Widerstände gegen die Theorie des Evolutionsgeschehens, ihre Ursachen und ihren Ablauf gab und heute noch gibt. Ich übergehe dabei das Zerrbild des Sozialdarwinismus, eine Idiologie, die auf der unzulässigen Übertragung auf das Zusammenleben der Menschen beruht. Auch wurden darwinistische Anschauungen in die Ideologie des Nationalsozialismus eingeflochten — mit verheerenden Folgen, wie wir erfahren mußten. Hier sind biologische Erkenntnisse beliebig mißbraucht worden. — Immer wieder in Frage gestellt wird die These, daß das Selektionsgeschehen a 1 1 e i n für den Fortgang der Evolution verantwortlich war und ist oder ob hier nicht auch andere

Mechanismen greifen.

Der englische Philosoph Herbert Spencer (1820—1903) ersetzte den Begriff der Selektion durch den Begriff' vom "survival of the fittest". Diese Benennung ist leider mißverständlich, weil sie tautologisch verstanden werden kann: Wer fit ist überlebt — wer überlebt ist fit, also eine Zirkeldefinition. Organismen werden aber nicht dadurch, daß sie in einem tautologischen Sinne am besten zum Überleben geeignet sind, zu Eltern einer neuen Generation,sondern durch den Besitz von Merkmalen, die sie gegenüber anderen überlegen machen. Leider ist dieses "Fitnes-Problem" nicht auszurotten und immer wieder Grundlage zur Kritik an der Selektionstheorie . —

Auch die Sichtweise oder Auslegung, daß Selektion gleichbedeutend sein muß mit Rivalität, einem gnadenlosen Kampf, daß nur der Starke siegt, daß nur der Tüchtigste überlebt oder der Rücksichtsloseste, entspricht nicht den tatsächlichen Gegebenheiten und wird dem Begriff der Selektion nicht gerecht. Wenn Toleranz, Altruismus oder Symbiose im weitesten Sinne entwicklungsgeschichtlich einen Vorteil für bestimmte Arten bieten, dann haben auch sie die Chance, in einem Ausleseverfahren – eben der Selektion – realisiert zu werden. Und auch dafür gibt es Beispiele. –

Bei all dieser Kritik - und es gibt davon mehr - an den Mechanismen der Evolution wird das Evolutionsgeschehen als solches hier nicht in Frage gestellt. Das ist bei den sogenannten Kreationisten grundsätzlich anders; sie stellen, besonders in den USA, eine Strömung von Antievolutionisten dar. Sie wenden sich gegen die Grundaussage, daß nämlich eine Evolution der Organismen stattgefunden hat. Sie betrachten den biblisch—christlichen Schöpfungsbericht als gleichwertige wissenschaftliche Lehre neben der Evolutionslehre. 1963 gründeten sie in den USA die Creation Research Society. Es wird von ihnen aber weder eine wissenschaftliche Hypothese noch eine Theorie angeboten, sondern es ist der buchstäblich übernommene christlich-biblische Schöpfungsbericht in Genesis 1 und 2 als fundamentalistische, monolithische Lehre. Dabei verzichten die Kreationisten im Gegensatz zur biologischen Wissenschaft weitgehend auf' empirische Kenntnisse. Auch postulieren sie nach dem Sechstagewerk der Erderschaffung ein maximales Erdalter von 10.000 Jahren und stellen sich damit zusätzlich gegen geologische, astrophysikalische und kosmologische Lehren. Erwähnenswert scheint mir diese Evolutionsströmung aber vor allem deshalb zu sein, da sie in den USA am weitesten und einflußreichsten verbreitet ist, z.T. fundamentalistische Züge trägt und auch von manchen einflußreichen Politikern anerkannt wird.

Ich weiß nicht, ob unser Lehrer, Herr Dr. Brinkmann, nachtragend war, weiß auch nicht, ob ihn dieser Problemkreis weiter beschäftigte. Unsere Wege gingen nach dem Abitur auseinander und kreuzten sich nicht mehr. Die Aussagen von damals - und ich gehe davon aus, daß sie die Grundzüge dieses Berichtes trugen - kann und will ich nicht widerrufen. Das liegt nicht in meiner Person, sondern ist dem Umstand zu verdanken, daß ich - mehr zufällig - gute, solide wissenschaftliche Literatur zur Hand hatte, auf die ich aufbaute. Der Inhalt dieser Literatur überlebte nicht nur die vergangenen fünf Dezennien, sondern ihre Aussagen wurden mit Korrekturen weiter untermauert und durch den Fort-

schritt der biologischen Wissenschaft weiter entwickelt zu einem Lehrgebäude, daß heute allgemeine und umfassende Anerkennung genießt - trotz der vielen Fragen, die noch offen sind.

In der Broschüre von Heberer steht am Ende eines Kapitels der Satz: "Nimm keine Wunder an, suche überall Ursachen. So steigt die menschliche Denkkraft auf zur Betrachtung des Göttlichen." Der Satz wird dem Werke Leonardo da Vinci's zugeordnet. Ich strich ihn damals vor 50 Jahren mit Bleistift an. Heute würde ich ein Gleiches tun.

Wilfrid Ehlert

6 Julius Lothar Meyer, das Periodische System der Elemente und das Bohrsche Atommodell (Feldmann)

Anläßlich des letzten Klassentreffens musste ich bekennen, dass meine Kenntnisse der Leistung des Namensgebers unseres Gymnasiums nicht besonders präzise waren. Anderen ging es offenbar ähnlich: die Tatsache, dass Lothar Meyer der (oder einer der beiden) Erfinder des "Periodischen Systems der Elemente" ist, war zwar bekannt, nicht aber das, wie es zur Konstruktion dieses Systems gekommen ist und worin die eigentliche Leistung Meyers besteht. Ich habe daher einiges nachgelesen und möchte das Ergebnis meiner Überlegungen kurz mitteilen; ich hoffe, dass nach der Lektüre des Textes der Leser eine entsprechende Frage korrekt beantworten kann.

Zum Leben und Wirken des J. L. Meyers gibt das Vareler Heimatheft Nr. 8: "Aus dem Leben des Chemikers Julius Lothar Meyer" ausführliche Auskunft. Zur eigentlichen Entdeckung schreibt Schwanicke:

"Es war weder Meyer noch Mendelejew in ihrer Zeit möglich, eine Erklärung für den Aufbau ihres Systems zu geben. Fragen, worauf z.B. die Ähnlichkeit senkrecht untereinander stehender Elemente oder die Periodizität der Eigenschaften beruhe, konnte zu der Zeit niemand beantworten. Erst nach mehreren Jahrzehnten konnte Niels Bohr mit seinem Atommodell das Periodensystem erklärbarer machen."⁴

Man kann daher den Versuch machen, den Zusammenhang zwischen den Meyerschen Ergebnissen und dem Bohrschen Atommodell (das zum Zeitpunkt unseres Abiturs längst bekannt war und von unserem Physiklehrer Wrede, alias "Bohne", immer wieder dargestellt worden ist), einmal zu erläutern. Dazu das von Meyer veröffentlichte Diagramm in einer modernen Version⁵ (siehe Abbildung 1):

Die horizontale Achse gibt das Atomgewicht in Gramm pro mol, die vertikale Achse das Atomvolumen in Millilitern pro mol an. Jeder Punkt im Diagramm steht für ein Element (die Verbindungslinien zwischen den Punkten sind überflüssig). 1 mol ist die Stoffmenge eines Elements (oder einer chemischen Verbindung), die aus ebenso vielen Einzelteilchen besteht, wie Atome in 12g des Kohlenstoffnuklids ¹²C enthalten sind. Das auf der vertikalen Achse angegebene Volumen bezieht sich also immer auf die gleiche Anzahl von Atomen. ⁶ Wenn man gleiche Packung der Atome voraussetzt, können die Angaben in der Vertikalen also als ein Maß für das relative Volumen der einzelnen Atome oder auch für deren relativen Durchmesser angesehen werden. Den Zusammenhang zwischen Stellung im Periodensystem und Atom radius zeigt sehr schön die Graphik aus

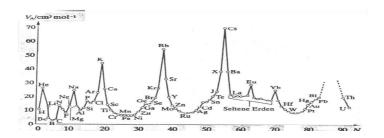


Abbildung 3: Die Periodizität der Atomvolumina

der Encarta Enzyklopädie (siehe Abb. 2).

Denn wenn man z.B. weiß, daß in einem Liter 1000 Teilchen enthalten sind, kann man schließen, daß für jedes Teilchen ein cm³zur Verfügung steht. Die periodische Folge von Tälern und Gipfeln im obigen Diagramm läßt sich mit Hilfe des Bohrschen Atommodells nun einfach deuten. Das Modell geht von einer Zusammensetzung des Atoms aus Protonen (positiv geladenen Teilchen) und Neutronen (elektrisch neutralen Teilchen) im Kern und negativ geladenen Elektronen, die um den Kern kreisen, aus. Die Elektronen müssen sich auf bestimmten Schalen, die jeweils nur eine bestimmte Anzahl von Elektronen aufnehmen können, bewegen. Die Schalen können nach den Gesetzen der Quantentheorie nur Elektronen bis zu einer bestimmten Maximalzahl aufnehmen (siehe Tabelle 1).⁷

Wasserstoff hat 1 Elektron, das also in die s-Schale geht, Helium hat 2 Elektro-

³Vollständiger Titel: "Aus dem Leben des Chemikers Julius Lothar Meyer und über seine epochemachenden Arbeiten auf dem Gebiet der Chemie im 19. Jahrhundert", zusammengetragen und verfasst von Günter Schwanicke, Stuttgart. Herausgeber: Vareler Heimatverein, Varel, e.V., 1995

⁴l.c., p. 43

⁵Gerthsen: "Physik", Helmut Vogel;18. Auflage, Springer 1995, p.646

 $^{^6 \}mathrm{Die}$ Anzahl dieser Atome gibt die Lohschmidtsche Zahl mit $6.024 \cdot 10^{23}$ an

⁷Die Regeln für die Verteilung der Elektronen auf die verschiedenen Bahnen wird in einer von Fermi entworfenen Statistik mit dem darin enthalteten Gesetz von Pauli (jede Kombination der vier Quantenzahlen darf in einem Atom nur einmal vorkommen) beschrieben.

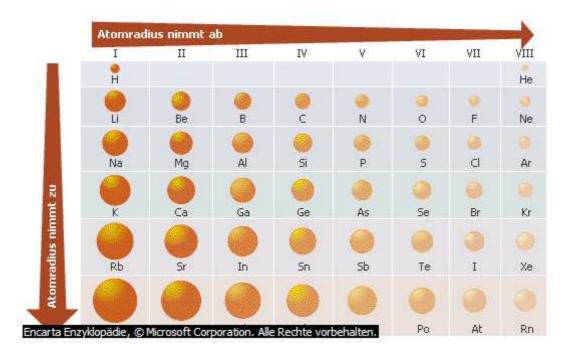


Abbildung 4: Atomradien der Elemente und ihre Position im PSE

nen, die auch in die s-Schale gehen, die damit voll ist und Lithium muß mit 3 Elektronen eine neue Schale anfangen.

Das Edelgas Neon hat 10 Elektronen, davon 2 Elektronen in der s-Schale und 8 in der P-Schale; es hat damit ebenfalls das Maximum in der äußeren Schale erreicht. Mit Lithium fängt die p-Schale neu an, und so weiter.

Der Schlüssel zu allen Eigenschaften eines Atoms ist die äußere Schale: eine komplette äußere Schale bedeutet große Stabilität und wenig Neigung zu Verbindungen mit anderen Atomen, fehlt nur ein Atom in der äußeren Schale, bedeutet dieses große Reaktivität, wie bei Fluor und Chlor. Nehmen wir zu diesen (vereinfacht dargestellten) Eigenschaften noch den Umstand, daß das Volumen eines Atoms durch seine Elektronenhülle bestimmt ist, wird klar, welcher Zusammenhang zwischen Atomvolumen und chemischen Eigenschaften besteht.

Die eingangs gestellte Frage nach der eigentlichen Leistung von J.L.Meyer läßt sich also so beantworten:

Indem Meyer den (indirekt gemessenen) Atomdurchmesser (einschließlich Elektronenhülle) über dem Atomgewicht aufträgt, findet er ein Merkmal für die sich periodisch wiederholenden chemischen Verwandtschaften zwischen den Elementen.

Alfred Feldmann

Schale	Maximale Anzahl von
	Elektronen
s	2
р	8
d	8
f	8
D: 1 1	C C 1 1 1 1

Die d- und f-Schalen können in größeren Atomen auch mehr Elektronen enthalten, was für diese elementare Diskussion aber nicht wichtig ist.

Tabelle 1: Verteilung von Elektronen auf Schalen

7 Hinrich Carsten Behrens (1742-1816): Vom Dorfschulhalter zum Landmesser und Geometer (Janßen)

Das Leben des Geometers Hinrich Carsten Behrens und sein Wirken in der Herrschaft Varel sowie für das Herzogtum Oldenburg ist bisher nur bruchstückhaft bekannt. Sein Name wird aber in den Vareler und Oldenburger Archivalien der Jahre 1764 bis etwa 1820 häufig erwähnt.

Hinrich Carsten Behrens (HCB) wurde 1742 als Sohn des Max Casten Behrens in Kniphausersiel (Knyphsiel) geboren. Dieser MC Behrens wurde am 25. 11. 1711 im Lande Wursten geboren und starb am 3. 4. 1765 in Jeringhave. Er war seit 1750 als Lehrer an der Nebenschule in Jeringhave tätig. Sein Sohn, HC Behrens, ist 1764 erstmalig als Schulhalter (Lehrer) in Jeringhave bei Varel erwähnt. HC Behrens war mit Metje Wiemken verheiratet. Insgesamt 9 Kinder wurden in der Ehe geboren, von denen aber 5 schon bei der Geburt oder als Kinder starben.

Als Schulmeister einer kleinen Dorfschule hatte Behrens nur ein Einkommen von jährlich 40 Reichsthalern, dazu die Nutzung eines Legats. Seine Aufwendungen für eine Wohnung (wahrscheinlich auch für ein Stück Ackerland) betrugen 13 Reichsthaler. So blieb nur wenig Geld für die Führung eines Haushalts übrig. Damit lag nahe, dass Behrens sich nach Nebentätigkeiten umsah, um sein Einkommen aufzubessern. Wegen seiner mathematischen Kenntnisse und seiner handwerklichen Geschicklichkeit verfertigte er schon in diesen Jahren einfache Vermessungen in der Umgebung Jeringhaves.

Von 1769 bis 1784 war Behrens als Schulhalter und Feld- und Landmesser in der Herrschaft Varel tätig. Wegen seiner Fähigkeiten wurde er 1784 zum Geometer in Varel ernannt und Berater der herrschaftlichen Kammer in Deich- und Sielsachen. Sein Schulamt musste er in der Zeit aufgeben. Etwa gleichzeitig wurde er zur Mitarbeit bei der Landesvermessung Oldenburgs von der dortigen Regierung herangezogen. Er schied dort 1799 aus und wurde Mitglied der herrschaftlichen

Vareler Kammer. Diese steile Karriere vom Dorfschulhalter zum stimmberechtigten Kammermitglied endete mit dem Tode von Behrens im Jahre 1816. Bekannt geworden ist HCB durch seine Mitarbeit bei der Landesaufnahme des Herzogtums Oldenburg, die in den Jahren 1781-1799 erfolgte (Reinzeichnungen der Karten z.T. erst nach 1800). In diesen Jahren entstanden die sogenannten Oldenburgischen Vogteikarten, die zu einem großen Teil von HCB, aber auch von seinem Sohn Carsten Behrens (CB) und den Mitarbeitern Wöbcken und Nienburg aufgemessen und gezeichnet wurden. Von den 27 Vogteien und Amtern des alten Landes Oldenburg (bis 1803) wurden 17 von der Geometerfamilie Behrens kartiert, 14 Blätter von HCB selbst aufgemessen und 11 von HCB auch gezeichnet. Weitere 12 Kartenblätter sind von seinem Sohn Carsten Behrens gemessen. Die übrigen Karten wurden von den Mitarbeitern Johann Gerhard Behrens (JGB), Traugott Hermann Wöbcken (THWÖ) und Georg August Nienburg (GANi) gemessen und gezeichnet. Daneben ist aber auch eine große Anzahl von Vermessungen im Norden des Landes zwischen dem Jeverland und der Wesermündung mit Schwerpunkt in Varel entstanden. Es handelt sich dabei um Arbeiten, die vor seiner Teilnahme an der Landesvermessung bis 1785, aber auch parallel zu den Arbeiten an der Landesvermessung in den Jahren bis 1799 entstanden sind und Arbeiten, die er als Domäneninspektor in Varel bis 1816 veranlasste. Das sind insgesamt weitere 77 Arbeiten, die jeweils aus mehreren Zeichnungen und Lageplänen bestehen und mit seiner Unterschrift versehen oder ihm zugeschrieben werden können. Hinzu kommen weitere 37 Karten, die seine Söhne Carsten und Hinrich Behrens und JG Behrens anfertigten. Zusammen gesehen handelt es sich um ein Lebenswerk von außerordentlich großem Umfang, das in der Literatur bisher noch nicht beschrieben wurde. Die erhaltenen Arbeiten von Behrens sind in den Archiven Varels und in Oldenburg aufbewahrt. Darüber hinaus findet man immer wieder bisher weitgehend unbekannte Skizzen und kleinere Lagepläne in privaten Sammlungen.

Schon aus dieser Aufzählung ist zu ersehen, dass sein Wirken als Landmesser nicht nur für die Herrschaft Varel wegen der außerordentlich großen Zahl von Landvermessungen bemerkenswert ist. Auch für die Entwicklung der Kartographie allgemein ist sein Lebenswerk nicht hoch genug einzuschätzen. Um so verwunderlicher ist, dass seine Arbeit bisher nicht ausreichend gewürdigt worden ist. Diese Lücke ist nun durch meine Untersuchung über das Leben von HC Behrens, sein Werk und seine Bedeutung für die kartographische Aufnahme Varels und Oldenburgs geschlossen worden. Die Untersuchungen sind als Buch in der Reihe der "Rüstringer Bibliothek" 2003 unter dem Titel "Hinrich Carsten Behrens (1742 — 1816) erschienen.

19.1.2004 Dr. Wilhelm Janßen

8 Erinnerungen an die Schulzeit im Nachkriegs-Varel (Stöhr)

Ahrensburg, den 24.01.2004

Es waren schon seltsame Zeiten damals 1947 bis 54, als ich in Varel als "Flüchtlingskind aus der Zone" zur Oberschule ging -

- bei Heinicke, der mich "Russisch-Schüler" mit Nachhilfestunden Englisch aufholen ließ
- bei Hein Schütt, der mir in Religion analog zum kleinsten Stamm Israels den Namen (Ben)jamin verpasste, der mir heute noch nachhängt
- damals, als ich zusammen auf der Bank saß mit dem anderen "Kleinsten der Klasse" Gerold Möhle, der mir Flüchtling seinen Konfirmationsanzug lieh (was eine lebenslange Freundschaft bis heute zu Folge hatte!)

Verglichen mit heute nach über 50 Jahren waren es schon seltsame Zeiten.

Ganz abgesehen davon, daß es reichte (wie tatsächlich passiert!), daß ein Zögling unserer höheren Lehranstalt derselben verwiesen wurde, weil er sich - man staune - im Hafen auf dem 3-Meter-Brett unter dem Gejohle der anderen seiner Badehose entledigte und nackt ins Hafenbecken jumpte. Und das sogar vor Mädchen! Das war dem damaligen Lehrkörper zuviel des Körpers.

Einmal war Otto Behrens Tagesgespräch, als er mit totaler Glatze in der Schule erschien und quasi entschuldigend meinte, er wäre beim Friseur eingeschlafen. Weil er einen guten Leumund hatte, wurde dies dann auch nicht als Provokation gewertet.

Dass wir damals einen Tag vor der Währungsreform 1948 für eine Reichsmark im Kino waren und am nächsten Tag für -.10 DM, das muss man wohl auch selbst erlebt haben, um es sich vorstellen zu können.

Ein anderer Hein, nämlich Hein Suhren, brachte es als Turnlehrer in der VTB-Halle in der Windallee doch fertig, jede Woche die in einer Reihe angetretenen "Bewegungswilligen" zu kommandieren "An den Geräten, marsch!"Und wir jungen Sportler nahmen das als gegeben hin, ohne uns über den Typ lustig zu machen. Nur heute ist der Suhren-Spruch als Synonym für trotz Nachkriegszeit glückliche Zeiten noch in unseren Köpfen.

Würden wir uns sonst nach 50 Jahren noch treffen und immer noch gerne zusammensitzen?

Seltsame Zeiten

Ralph Stöhr, der "Benjamin"

9 Aus dem Schulalltag 1948 (L. Hashagen)

Aus dem Schulalltag 1948 - kurz vor der Währungsreform -

Auf Anregung von Herrn Wrede führten wir zeitweise ein Logbuch, eine Art Tagebuch, in das wir Erlebnisse aus dem Schulalltag schrieben. Leider hatte Herr Wrede kurz vor unserem Treffen Ende 1973 seinen Schreibtisch aufgeräumt und das Logbuch nicht mehr länger aufbewahrt. In meiner "Kiste" fand ich kürzlich den Entwurf für einen solchen Bericht:

Am 14.4. 1948 begann unsere Schule wieder. Im Schulgebäude herrschte große Aufregung, denn die Klassen hatten alle neue Bezeichnungen bekommen. Schließlich erfuhren wir, daß wir jetzt in der 8a waren. Dann aber überkam uns der Schrecken, denn unser Klassenraum war wieder in der düsteren Baracke. Als wir uns dort eingefunden hatten, kam die Frage, wer unser Klassenleiter wohl sei. Bald sahen wir, daß Herr Wrede es war. Alle machten zufriedene Gesichter. Wir sind jetzt mit 36 in der Klasse. G. Hansen und W. Seemann sind aus der früheren 4a zu uns gekommen. Aus unserer alten Klasse sind W. v.Busch-Neuhaus, J. Weiss, W. Ehlert, G. Kanthak, E. Friedrichs, H. Straßburg, M. Gönnert, Kl. Jordan, D. Carstens, Ursula Domres und G. Gerdes nicht mehr da. Unsere jetzige Klasse besteht aus: ... Es wurden mehrere Ausschüsse gebildet: Musikausschuß, Fahrtenausschuß, Ausschuß für Schönheit und Ordnung. Klassenbuchführerin: H. Karlsdorff; Klassensprecher: Karlheinz Bäker Vertreter: Hans Abken. Die Lehrer unserer Klasse: Wrede (Mathematik, Physik), Kämpfinger (Latein), Heinicke (Englisch), Kühl (Deutsch), Möllhausen (Erdkunde), Hoyer (Biologie), Molle (Musik), Herbrechtsmeier (Zeichnen), Rebberg (Christliche Unterweisung, Turnen J.), Fr. Holtzinger (Turnen M., Handarbeit). Die letzten Tage war wunderbares Wetter. Zu unserer großen Freude bekam der

Die letzten Tage war wunderbares Wetter. Zu unserer großen Freude bekam der größte Teil Schulspeisung. - Diese war für sog. "Selbstversorger" nicht vorgesehen. Anm. d. Verf. - Letzten Sonnabend erhielten wir jeder ein Mathematikbuch. Vom 14. - 20.4. herrschte großes Leben und Treiben auf unserem Schulhof, da Aufnahmeprüfung war. 240 Neulinge übervölkerten den Hof. Unsere Lehrer wurden durch die Prüfung sehr in Anspruch genommen. Wir hatten das Glück, für uns einige Freistunden herauszuschlagen, in denen viel Unsinn getrieben wurde. Einmal jedoch erwischte uns Herr Kühl bei lautem Radau, und uns wurde eine nicht besonders schöne Strafarbeit auferlegt. Auch hatten wir das Glück, zwei Wochen lang hintereinander Schulspeisung zu bekommen.- Sonnabend machten wir unsere Klasse sauber. Wir hatten uns so rege eingearbeitet, daß keiner den anderen vor Staubwolken erkennen konnte. Dienstag haben wir unsere Klasse zum ersten Mal mit Blumen geschmückt. Freitag haben wir die Klasse wieder saubergemacht. Mit neidischen Blicken sah die andere Klasse (9a) unserem Treiben zu und. forderte uns vergeblich auf, bei der Säuberung ihres Klassenraumes zu helfen.-

Aus dem Vorentwurf (Schülerjargon):

- 15. 16.4.: Kühl kennt sich nicht aus und schlägt den Weg über Zaun und Garten ein. Die meiste Zeit kommt er zu spät.
- 17.4.: Bohne händigt Lietzmann-Mathematikbücher aus. Sie verheißen viel

Arbeit und Schweißtropfen. Mölli leitet ein mit Nordamerika.

- 19.4.: Es wird, beschlossen, Bubi Hoyer auf den Schlips zu gucken, aber er hat wohl etwas gerochen und reagiert nicht.
- 20.4. Mädchen werden gefangen gehalten.. Stiekel kommt vorbei, hört den Krach und will Ordnung schaffen, er kommt aber zu spät.
- 26.5.: Mit Hein Schütt zum Müblenteich. Fritze Bohne im Moor (zur Torfgewinnung).

Nachbesinnung

Zu Beginn des Schuljahres 1948/49 hatten wir noch die Reichsmark, es gab Lebensmittelmarken und kaum Schulbücher. Ich kann mich wohl an unser Lateinbuch erinnern und an ein Erdkundebuch, das zwar neu aufgelegt war, aber inhaltlich aus der Zeit vor 1933 stammte. Die Bücher mußten ja politisch unbedenklich und von der Militärregierung genehmigt sein. Die geliehenen Mathematikbücher bedeuteten damals etwas besonderes. Ich persönlich war in der glücklichen Lage, daß ich im elterlichen Bücherschrank viel Wissenswertes finden konnte. Geschichtsunterricht erhielten wir nach dem Krieg erst wieder ab Ostern 1949. Die jüngste Geschichte — ins besondere die Zeit von 1933 bis 1945 — wurde aber bis zum Abitur leider nicht behandelt.

Lisel Hashagen, 12.2.2004

10 Schulsportfest 1953, Zeitungsartikel

Im 4. Absatz des auf der nächsten Seite abgedruckten Artikels (aus dem "Gemeinnützigen") über einen Wettkampf der 20 höheren Schulen Oldenburgs in Wilhelmshaven finden sich die Namen unserer Klassenkameraden Krause und Kruse, aber auch die Namen anderer Sportstars unserer Schule sind vertreten (u.a. Obst, Reuter, sowie der Bruder von Eva Szymanski). Der Artikel wurde von Klaus Kruse zur Verfügung gestellt.

Sportliche Erfolge der Vareler Oberschule

Wettkampf mit 20 höheren Schulen Oldenburgs in Wilhelmshaven

Varel. Das Schulfest der höheren Schulen des Verwaltungsbezirks Ol-denburg in Wilhelmshaven ist vor-über und brachte für die Oberschule Varel eine Reihe von schönen Erfolgen, die deshalb besonders wertvoll sind, weil sie im Wettkampf mit 20 Schulen bei 1400 Teilnehmern erzielt wurden und die Voraussetzungen für sportliche Leistungen im Vergleich zu den zudern Schulen in Vergleich zu den zudern Schulen in Vergleich zu den anderen Schulen sicher schlechter sind (keine Laufbahn, keine stets be-

In Fußball der Jungen, Mittelstufe, konnten die Vareler Oberschüler hin-Vechta und Tossens den dritten ter Vechta und lossens den dritten Platz belegen und damit noch Wil-helmshaven mit 2:1 auf den 4. Platz verweisen. Im Korbballspiel der Mäd-chen Mittelstufe wurden die Vareler 1. Sieger vor Jever und der Mann-

schaft Varel II. Im Schleuderball siegte schaft Varel II. Im Schleuderball siegte Brake durch gleichmäßigere und bessere Wursleistungen vor Varel und gewann damit den Wanderpreis des Bezirkssportbundes Oldenburg. Im Faustball der Jungen Oberstuse siegte die Anton-Günther-Schule Oldenburg vor der Hindenburgschule Oldenburg und Varel und Varel.

diese Spiele Tage des Schulfestes stattfanden und

daneben eine musische Begegnung der einzelnen Schulen im Stadttheater einzelnen Schulen im Stadttheater durchgeführt wurde, bei der die betei-ligten Schulen mit Chören, Orchestern, Tanzgruppen und Laienspielscharen in Erscheinung traten, gehörte der zweite Tag dem wichtigsten Wettkampf: Dem Schulvergleiche ampf in der Leichtathletik. Um hier einen gemeinsamen Wettkampf: Wettkampf aller Schulen — der großen und der kleinen — zu ermöglichen, waren nach den Jahrgangsstärken der einzelnen Schulen bestimmte

Während

Mannschaftsquoten festgelegt, deren Durchschnittspunktzahl bei der Ermittdiesem Kampf nahmen alle Schulen teil und gaben damit dem Kampf die richtige Bedeutung, die er als "Schulwettkampf" verdiente. Man sah in den Mehrkömpten recht gute Leitungen Mehrkämpfen recht gute Leistungen von denen 10,9 Sek. im 100 m-Lauf, 6,86 m im Weitsprung besonders er-wähnt sein mögen. Das Ergebnis in den einzelnen Klassen war für Varel eine große freudige Überraschung, war es doch gelungen bis unter die ersten drei vorzustoßen und manche große Schule in diesem Vergleichskampf zu schlagen.

Schulmannschaftskampf: Mädchen Mittelstufe: 1. Sieger Oberschule Varel (Asseln, Schulz, Ladendorf, Baborsick, Maaß, Beenken, Rutenkrantz, Leest). Mädchen Oberstufe: 6. Oberschule Varel. Jungen Mittelstufe: 1. Sieger Oberschule Delmenhorst. 2. Sieger Oberschule Varel (Heinrich, Milde, Behrens, Schlemming, Kohlwes, Weber, Willers, Unverfehrt, Vogel). Jungen Oberstufe: 1. Mariengymnasium Jever, 2. Oberschule Wilhelmshaven, 3. Oberschule Varel (Obst, Handschuch, Kruse, Reuter, Lübben, Janßen, Schulmannschaftskampf: Mädchen schuch, Kruse, Reuter, Lübben, Jansen,

Bei den Staffelwettbewerben konnte sich die 3×1000 m-Staffel hinter der Anton Günther-Schule und Vechta vor Wilhelmshaven den 3. Platz sichern, die Mannschaft Szymanski, Jürgens, Eichenberg lief ein schönes Rennen. In der 8 × 75 m-Staffel der Mädchen Mittelstufe erkämpften die Vareler Mädchen ebenfalls einen dritten Platz.

Selbst in den Entscheidungen der Besten hatten Vareler Oberschüler ein Wort mitzureden und konnten sich noch manchen beachtlichen Platz sichern. Im 100 m-Lauf der Oberstufe wurde Obst in 11,1 Sek. 3. Sieger, im Woltenberger werde Obst 6.65 m. und wurde Obst in 11,1 Sek. 3. Sieger, im Weitsprung erreichte Obst 6,65 m und wurde mit dieser Weite 2. Sieger, im Kugelstoß reichte 13,15 m nur zu einem 5. Platz. In der Mittelstufe der Jungen wurde Heinrich im 100 m-Lauf in 12.0 Sek. 5. Sieger, im Weitsprung aber mit der schönen Leistung von 6,04 m 1. Sieger, im 75 m-Lauf der Mädchen standen Inge Ladendorf und Margit Asseln im Endlauf, Inge Ladendorf wurde mit 10,4 Sek. 4. Siegerin, in der Weitsprungentscheidung machten M. Asseln und M. Schulz mit und belegten den 4. und 5. Platz.

Besonders erfreulich ist aber noch zu

Besonders erfreulich ist aber noch zu erwähnen, daß in der Einzelwertung der Mehrkämpfe in der Spitzengruppe Vareler Schüler zu finden sind. Reinhard Obst wurde mit 2810 Punkten im Vierkampf hinter Kalis, Wilhelmshaven, mit 2894 Punkten zweiter Sieger, Wolfgang Heinrich qewann den Drei-kampf der Mittelstufe mit 1896 Punk-ten und Margit Asseln wurde im Drei-kampf der Mädchen Mittelstufe 2. Sie-gerin mit 1840 Punkten

11 Anschriften der Vareler Abiturienten des Jahres 1954

Diese können bei Bedarf bei Alfred Feldmann, T. 0421-215321, erfragt werden