



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Aus dem Leben der Schulfarm Insel Scharfenberg

Blume, Wilhelm

Berlin, 1928

Noch ein Sonderkapitel vom Unterricht

urn:nbn:de:hbz:466:1-12478

winden. Wir haben die Semesterarbeiten beibehalten, weil die Jugendlichen, ein ganzes Jahr dasselbe, wenn auch selbst gewählte Thema auszutragen, meist noch nicht konsequent genug sind; auch weckt der Untertitel gar zu hohe Erwartungen, die nicht erfüllt werden können. Nach dem ersten Abiturium 1923 sind bei uns u. a. gewählt und eingereicht worden:

Nach einer Rheinfahrt: Die Moselschlinge bei Zell, Bau eines Reliefs mit methodischem und wissenschaftlichem Begleittext.

Von einem unserer politischen Zeitungsberichterstatter: Das Wesen der Kartelle und Trusts auf Grund selbst gesammelten Zeitungsmaterials aus der Frankfurter und der Deutschen Allgemeinen Zeitung 1925/26.

Oder von einem anderen: Das große und kleine Britannien, Betrachtungen zum Status der Dominions.

Ein anderer Abiturient wählte: Die chinesische Revolution, auf Grund der Zeitungsmeldungen und der neusten Chinabücher geopolitisch betrachtet.

Ein geographisch interessierter Mathematikursler widmete sich »der Vermessung der Insel Scharfenberg« (siehe den Anhang dieses Heftes).

Ein Naturkursler stellte dar »den dendrologischen Wert der Insel Scharfenberg. 1. Teil: Koniferen. 2. Teil: Laubbäume. 3. Teil: Sträucher«, während ein anderer Biologe sich »die Ernährung auf der Insel Scharfenberg« zum Thema nahm, wobei er nach Wägungen und Messungen der Kameraden und den verarbeiteten Lebensmittel sich auf ein weitschichtiges statistisches Material stützte und die neusten Vitamintheorien anzuwenden versuchte.

Das Abiturium darf nie Selbstzweck des Unterrichts werden, aber es muß als selbstverständliches Nebenprodukt mit abfallen. Daß Scharfenberg jedes Jahr darum einzukommen hat, es ihm also von Termin zu Termin auch verweigert werden kann, ist ein erfreuliches Menetekel für solche Eltern und Schüler, denen der Berechtigungschein Erziehungsziel ist.

Das Vorhandensein der Prüfung liegt durchaus im Sinne unseres 3. Novemberpunktes.

NOCH EIN SONDERKAPITEL VOM UNTERRICHT

DER KULTURUNTERRICHT — WIE ER EINEM STUDENTEN DER
GESCHICHTE NACHTRÄGLICH ERSCHEINT.

NACH 3 Wochen spezieller Tätigkeit in den gewählten wissenschaftlichen und handwerklichen Neigungsfächern schließt die vierte, die Kulturwoche, alle Oberstufler in gemeinsamer Arbeit zusammen. Es ist meist Geschichtsunterricht, der aber in diesem umfassenden Stile erst möglich wird durch die Vereinigung der geschichtlichen Fächer: Geschichte, Deutsch, Philosophie, Religion, Kunstgeschichte, Geographie als »Kultur«. Der Rahmen ist also zeitlich und sachlich weit genug gespannt, um dem einzelnen Bewegungsfreiheit zu eigenem Wirken zu lassen, auf das es auch hier ankommt, wenn das gemeinsame Hauptthema, die Erfassung irgend einer geschichtlichen Epoche oder eines Längsschnitts durch deren mehrere erfüllt werden, ein Zeitalter oder ein Gesichtspunkt einer Betrachtungsart aus einer Fülle von einzelnen Zügen, aus mannigfachen Quellen und Darstellungen anschaulich werden soll.

Es scheint mir nun sehr bedeutungsvoll zu sein, daß es gerade der *geschichtliche* Unterricht ist, der die ganze Scharfenberger Oberstufe zusammenschließt, und ein *so* besonders gearteter geschichtlicher Unterricht, der es unternimmt, tiefer in die Vergangenheit einzutauchen, sie lebendig erstehen zu lassen in ihrer dichterischen, künstlerischen, politischen, religiösen Eigentümlichkeit. Ein ganz besonderer Geschichtsunterricht insofern, als er glaubt, daß es gleich ist, welche Zeit betrachtet wird, daß in der ernstesten Beschäftigung mit jeder Zeit ein Wert liegt und derselbe, wie in der mit irgend einer anderen. Das zeigt schon, daß das praktische Ergebnis, ein tieferes Verständnis der Gegenwart, nicht unbedingt im Mittelpunkt steht, wenn auch gern die Entwicklungslinien bis zur unmittelbaren Gegenwart gezogen werden. Aber ist es darum nur reines Wissens-Interesse, ein unnützes romantisch-ästhetisches Verlangen, was uns veranlaßt, eine ganze Woche lang vielleicht ferne Dinge zu treiben? So wenig, scheint mir, wie die räumliche Abschließung auf der Insel von manchem Gegenwärtigen, ist die zeitliche in den Kulturwochen aus solchem Verlangen entsprungen. Sie ist nicht unnütz; aber wo liegt ihr Wert?

Es ist sehr wichtig, ja gewiß das Entscheidende, daß hier viele Einzelne zu einem Ganzen tätig zusammengefaßt sind in noch höherem Maße, als das sonst geschieht, daß wirklich in einer solchen Kultur-Woche die Lebendigkeit gesteigerter ist als sonst, weil alles in einer Richtung geht. Diese Lebendigkeit ist gewiß das Bedeutsamste, was erreicht werden kann, aber das doch nur, wenn auch der Geist, in dem sie sich auswirkt, bedeutsam ist. Es ist der der Sachlichkeit. Ohne Sachlichkeit ist eine Kultur-Woche nicht zu denken. Wenn aus vielen einzelnen Quellen das Gesamtbild eines Zeitalters geschaffen werden soll, dann kann sie nicht fehlen. Ohne sie ist der Weg zu aller tätigen Mitarbeit versperrt. Wer wollte ohne sie auch nur ein Kunstwerk interpretieren? Ohne Sachlichkeit ist eine Kulturwoche nicht zu denken: — aber der Geist der Sachlichkeit ist ohne Kulturwoche zu denken. Sie ergibt sich zwar hier, aber auch wo anders. In der Beschäftigung mit den Naturwissenschaften, ja in ganz andersartigen, in handwerklicher Tätigkeit liegt dieser Wert, und die Kurse und Innungen sollen ihn besonders pflegen. »Geschichte« ist hierzu gerade nicht unbedingt nötig. Zu ihr kommt aber hier noch ein zweiter, ein spezifisch geschichtlicher, der nur hier gewonnen werden kann.

Bei aller Sachlichkeit und allem ernstesten Streben zu erkennen wirkt hier ein ganz persönliches Moment stets mit. Das liegt in der Sache selbst. Die Materie, um die es sich hier handelt, ist ja nicht eine mathematische Aufgabe in ihrer kühlen Existenz, sondern es ist Leben. Eine Dichtung, ein Kunstwerk, Worte eines geschichtlichen Helden wie Luther, das sind alles Dinge, die mächtig auf den Menschen einzudringen vermögen, die nicht tot sind und reine Objekte der Erkenntnis. Es gelingt keinem bei der wirklichen Berührung mit solchen Dingen, worauf als auf Selbsttätigkeit der größte Wert gelegt wird, sich ihrer Einwirkung ganz zu entziehen. Und was sollte bedeutsamer sein als diese Einwirkung! Hier erwacht vielleicht der Sinn für das Unvergängliche, für das — wie Ranke sagt — »Moralische«, auf das er blickte, wenn er sein Eintauchen in die Vergangenheit rechtfertigen wollte. Denn »in moralischen Dingen gibt es keinen Fortschritt«, es findet sich zu Luthers genau so wie zu Fichtes und Humboldts Zeiten, damals wie heute. Wie ich glaube, liegt hier der Kern des Kulturunterrichts, das, was es begründet, wenn er prinzipiell der älteren Zeit dasselbe Recht einräumt, wie der neuen.

Daß es also solche »moralische« Dinge sind, die — als die Objekte des Kultur-

unterrichts — eine ganze Woche lang die Oberstufe zusammenschließen, das scheint mir so bedeutsam zu sein, weil es Dinge sind, die auf das Entschiedenste auf den Menschen einwirken, und die doch zugleich sachlich erkannt sein wollen. In dieser Verbindung des Persönlichen mit dem Sachlichen gibt das eine den festen Grund, auf dem man stehen kann; es ist das, worauf alles ruht; das andere aber gibt die Richtung in dem einzelnen, sich selber ein Ziel vorzusetzen, »ein hohes und edles dazu«. Denn nicht ein festes brutales Ideal für alle will der Kulturunterricht aufstellen, dazu ist er zu geschichtlich gesinnt, d. h. zu tolerant gegen die Individualität; er will nur in allen diese bestimmte Richtungsformel ganz von ferne veranlassen; daß man mit dem in der Geschichte lebenden Großen in nächste, tätigste Berührung komme und sich von aller lärmenden »Fortschritt«-Begeisterung frei halte, ohne kraftloser Aesthet zu sein.

Wolfgang Pewesin, stud. phil., Abiturient 1927.

RÜCKERINNERUNG AN DEN DEUTSCHKURS.

Liebe Freunde,

wenn Ihr mich bittet, einen Beitrag über den Deutschkurs mit bestimmtem, nicht aber mit allgemeinem Thema an Euch einzuschicken, so erkenne ich Euch als ganz andere, uns früheren Deutschkurslern Abgewandte.

Aus sich selbst hätte wohl unser DK, wie wir ihn kurz nannten, nicht sehr viel Eigentümliches bieten können; langher gebrauchte Dokumente der Literatur gaben das Material, und ganz gewöhnliche Intelligenzen ordneten dasselbe. *Das Besondere* entstand geradezu erst *aus der Relation zum Allgemeinen*; man möchte sagen: die Aktivität unseres Lebens samt seiner Sachlichkeit ging auf den Kurs über. Denn da es die Bildungsabsicht eines Deutschkurses ist, das Verständnis für Werke der Literatur aus deren Eigenwuchs selbst abzuleiten, so durfte dem rein sachlichen Interesse am Stoff nicht mit dem naheliegenden Gedanken einer »stilprägenden Literaturlauslese im Geiste unseres Lebens« (Luserke) vorgegriffen werden. Dieser Geist unseres Lebens mußte sich in anderer Weise im Kurs abbilden.

Eine objektive Stoffauswahl aber stellt zunächst recht nüchterne Anforderungen. Deutlich sollte uns mit ihrer Hilfe werden, was, im Kleinen gemessen, wissenschaftliche Bemühung um einen Gegenstand sei: unter Vielem und Verschiedenem das dem Unterrichtsthema Entsprechende und Widersprechende herauszufinden und kritisch zugleich die Quelle zu bedenken, aus der jene neue Perspektive sich ergab. Wieviel Fragwürdiges und Ergänzungsbedürftiges mußte, wer Volksliederfreund war, bei Betrachtung von »Des Knaben Wunderhorn« zu tadeln und zu vermissen haben. Andererseits: wie unhistorisch-echt konnte ihm die kleinere Herdersche Sammlung und wie eindrucksvoll deren Interpretation erscheinen!

Wenn sich nun aber aus der Behandlung der Volkslyrik neue Fragen lösten: wenn sich unter der Bevormundung durch die Herderschen Schriften*) die Sicht

*) Nach Abgang des Verfassers, als junge Mitglieder nachgerückt waren, hat man sich in einer D. K.-Sitzung einmal überlegt, wer wohl als Pate des Kurses bezeichnet werden könnte. Man einigte sich außer auf *Herder*, dessen Schrift von deutscher Art und Kunst und dessen Schulreden unsere Wege wieder und wieder gerichtet und unsere Gesinnung bestärkt hatten, auf *Rudolf Hildebrand*, zu dem man durch seine zum Buch ausgewachsenen Grimmartikel über den »Geist« vorgedrungen war, und auf *Dilthey*, dessen »Erlebnis und die Dichtung« wiederholt die fruchtbarsten Gesichtspunkte in die Debatte geworfen hatte. Und es ist nicht zu leugnen, die drei bezeichnen den volkswissenschaftlichen, den sprachgeschichtlichen und den literarhistorisch-philosophischen Einschlag charakteristisch genug.

»hin zu Shakespeare« ergab, und man von Shakespeare zu Goethe, von Goethe zu Schiller und dessen Theorie des Dramas, von hier zum deutschen Theater der Neuberin oder zu Lessing, bald in großen, bald in kleinen Schritten, oder auch wieder durch engere Geistespäße zur Vereinigung von Drama und Lyrik in der uns nächsten Vergangenheit vordrang, — alsdann zurückgriff, das ursprüngliche Thema aufzunehmen — dann, glaube ich, gab es monatelang ein Gefühl dafür, was das heißt, »in Ringen zu lesen«, Vokabeln der Literatur zu einer Sprache zu gestalten und somit ein wenig mehr Anteil an dem großen Worte »Bildung« gehabt zu haben. Man hätte denken können, wir müßten in einem Kurs, dessen Umkreis so vieles umgriff und berührte, nun sehr intellektuell werden, sehr gut »Bescheid wissen«, Vielleser werden. Doch wie im Zusammenleben aller, je enger man sich der Forderung des Augenblicks verpflichtet fühlte, je klarer man sich in allen Einzelhandlungen aus dem Gewissen der Gemeinschaft bestimmen ließ, und je weniger man sich infolgedessen nach einem *Sinn* seines *Sonderfaches* fragte, wie hiermit im Gemeinschaftsleben der theoretisierende Geist austrocknete, so, parallel, der Sinn für reine Intellektualität im Kurs.

»Intellektuelle« wurden wir nicht; ich sagte, daß wir es bei unserer rein sachlich gedachten Stoffauswahl hätten werden können. Um so klarer prägten sich uns jene Momente unserer Kurslektüre ein, in denen wir, ohne hinreichenden literar-geschichtlichen Grund, immer erst bei tieferem Eindringen in den Stoff selbst, wie von innen heraus den Schritt verlangsamten oder unwillkürlich stehen blieben.

Doch wo blieben wir länger stehen? — Dort, wo wir Angreifer sahen! Manches wußten wir von der Hohlheit so vieler Uebergeistiger, denen praktischer Geist keine Nahrung mehr gibt, — von ihrem Mangel an Improvisation, von ihrer Unfähigkeit zur Freude. Ein von diesen Schwächen zersetzter Intellekt ist haltlos; weil er, verschiedene Stellungen einzunehmen fähig, den einen festen Standort verloren hat, erscheint er defensiv, oder — wo nicht einsichtig genug —, aggressiv.

Damit kann nicht zusammengehen, wer schaffen will. Denn offensiv muß sein, wer handelt, und es wird siegen, wer mit dem kühnen Glauben an sich selbst angreift. Und keine Stunde unseres DK. hat uns in diesem Geiste tiefer berührt als die, in der wir Schiller, Schillers »Resignation« — wohlgemerkt eine freie Resignation, ein starker Sieg über eigene Einsichten! — zu verstehen suchten! Die Beschäftigung mit Schiller, so selten sie heute bei den Gebildeten ist, — sie wurde uns vom Leben diktiert: eine Sympathie wie aus Vorsatz, aber ein Vorsatz, für den wir nicht konnten.

Mochte der Stoff noch so sehr wechseln, die *wirkliche* Auswahl bestimmte sich aus dieser *allgemeinen* Beziehung, die das Zermürende, Entkräftende, das bei aller Genialität nicht positiv werden kann, unbedingt ausschloß.

Gerhard Metz, Mitglied des Deutschkurses 1925 und 1926,
Abiturient 1926. stud. phil.

HOSPITANTEN-EINDRÜCKE VOM GESAMTUNTERRICHT IN SCHARFENBERG.

IN Scharfenberg wird unter Gesamtunterricht etwas wesentlich anderes verstanden, als Berthold Otto es in seiner Schule zuerst verwirklicht hatte. Während in der Ottoschen Schule Gesamtunterricht eine Nachahmung des »Familiengesprächs bei Tische oder etwa auf der Rast bei einem Spaziergang« ist, ziel- und wenigstens wie ich das gesehen habe, auch inhaltlos, so versteht Blume in Scharfen-

berg unter Gesamtunterricht die Zusammenfassung der vier Kernfächer: Deutsch, Geschichte, Erdkunde und Religion zu einer Einheit innerhalb der Zwischenstufe.

M. E. ist diese Zusammenfassung die einzige Lösung des Arbeitsunterrichts-Problems in diesen vier Fächern. Jede wirklich arbeitsunterrichtliche Gestaltung eines der Kernfächer, sei es aus Quellen, sei es, daß die Schüler den Stoff selbst heranzutragen, wird nicht auf seinem Fachgebiete bleiben können, sondern in die der anderen Kernfächer überschwingen müssen. Man hat diese Notwendigkeit zu einer Forderung gemacht und sie »Konzentration« genannt. Damit ist aber dem ganzen Problem nicht geholfen. Denn notwendigerweise werden in den verschiedenen Fächern sicher oft Wiederholungen auftreten, die unnütz Zeit wegnehmen. Außerdem bleibt die Forderung der ministeriellen Richtlinien, daß wichtige Epochen unserer Vergangenheit durch ein Zusammenarbeiten der Lehrer verschiedener Fächer zur Darstellung gebracht werden sollen, in der Praxis meist unerfüllt; denn bei der abweichenden Unterrichtsweise der einzelnen Lehrer ist es oft nicht möglich, in mehreren Fächern gleichen Schritt zu halten.

Scharfenberg hat nun daraus die Konsequenz gezogen, hat die vier Kernfächer vereinigt und einem einzigen Lehrer anvertraut.

Aus dieser Zusammenlegung ergaben sich aber nun noch neue Folgerungen. Im Gesamtunterricht ist es nicht möglich, die einzelnen Klassenpensas der Richtlinien rein einzuhalten. Man wird oft dazu kommen, Stoffe der Untersekunda in einer Untertertia oder die Obertertia-Dinge in einer Untersekunda durchzunehmen. Aus der hierdurch entstehenden Schwierigkeit hat Scharfenberg den einzigen Ausweg gefunden, indem es die Klasseneinteilung aufhob und nur noch zwei Stufen unterscheidet: eine Mittel- und eine Oberstufe, beide zu je 3 Jahren. Am Schluß einer jeden Stufe beherrschen die Schüler dann doch die für die Klassen geforderten Stoffkreise; abgesehen davon, daß nun dem Lehrer die weitesten Freiheiten der Anordnung gegeben sind, fällt außerdem für die Jungen der Druck des Versetztwerdens weg; der ganze Unterricht erhält ein ruhiges Tempo, auf Einzelheiten kann mit Liebe eingegangen werden.

Dieser gelassene Ton ist das erste, was mir bei der Stunde, in der ich hospitieren durfte, angenehm auffiel. In Scharfenberg dauert eine Stunde 90 Minuten, wobei ich die Beobachtung machte, daß die Schüler nicht im geringsten eine größere Ermüdung zeigten, als an den anderen Schulen nach der Kurzstunde. Es war eine ältere Abteilung der Zwischenstufe, lauter frische Jungen. Alles, was an eine Klasse erinnern konnte, war beseitigt. Sie saßen auf Stühlen an langen Tischen, die in Hufeisenform aufgestellt waren; mitten zwischen ihnen, nicht irgendwie abgesondert, der Lehrer. Schulbücher habe ich nicht gesehen; nur einige hatten den Atlas vor sich liegen, auch den Geschichtsatlas. An einer Seite des Zimmers stand ein Epidiaskop. Das Zimmer selbst war in leuchtenden Farben bunt gestrichen.

Der Lehrer eröffnete die Stunde mit einem Hinweis, daß vom vorigen Male einige Irrtümer noch nicht aufgeklärt seien. Die Jungen griffen das sofort auf und erledigten es selbständig und schnell. Dann ging man zu dem eigentlichen Stoff über. Durch eine Reise nach Süddeutschland war man auf Schiller gekommen, und *eine Gruppe* hatte seine Briefe aus Bauerbach in der großen Ausgabe von Jonas durchgearbeitet und berichtete über sie. Jeder einzelne Brief gab Anlaß zu Fragen und eingehenden Erörterungen, wobei der Lehrer nur kurz einzugreifen brauchte. U. a. wurde mit dem Epidiaskop eine Disposition Schillers zum Don Carlos gezeigt, und die Jungen waren doch recht erstaunt, mit was für einer Genauigkeit ein dramatisches Kunstwerk durchgearbeitet ist. Ein Schüler holte Bilder

aus der Rhön, an denen er das geographisch Charakteristische der Umgebung Bauerbachs zeigte. Dazwischen wurden immer wieder Bilder und Stiche der in den Briefen vorkommenden Hauptpersonen auf den Lichtbildschirm geworfen. Alles ergab sich zwanglos und in sehr gemütlicher Unterhaltung, dies fast ganz ohne Führung des Lehrers; er saß oder stand wie ein guter Freund unter den Jungen und freute sich mit an dem, was mosaikartig zusammengetragen wurde. Solche Stunden sind immer kleine Erlebnisse für sich; eine Summe solcher Stunden ergibt nicht nur eine wesentliche geistige, sondern auch — was mehr wert ist — *eine seelische Bereicherung*.

Freiwillige Niederschriften über einzelne Gebiete des Unterrichts werden von den Schülern beurteilt und nach einer Abstimmung über ihren Wert bei günstigem Ausfall in einer *Sammelmappe* gesammelt. Es gibt keine »Aufsatzhefte« mehr, die man mit mehr oder weniger Stolz vorzeigt. Auch die schönsten Zeichnungen werden in die Sammelmappe geklebt, werden Allgemeingut. Ein Schriftkünstler malt die Unterschrift dazu. Gruppenstolz statt persönlichen Ehrgeizes! Solche Sammelmappen wurden uns in großer Zahl vorgelegt; viele kreisen um das auf einer Schulfarm naheliegende Thema *der Bauer*. Da sind »Dorflehrgänge« der Gruppe Hittfeld, der Gruppe Eddelsen oder Iddensen von einer mehrwöchigen Unterrichtsfahrt in die Lüneburger Heide mit Hauszeichnungen, Kirchenbeschreibungen, Dialektsammlungen, Grabinschriften, Viehstatistiken; oder die Eindrücke und Szenenbilder von dem Besuch der Florian Geyer-Aufführung im Staatstheater sind zusammen mit Erlebnissen von Proben und Freilichtdarstellungen des eigenen »Bauerntheaters« gebunden; Aufsätze über fränkisches Bauerntum zur Hans Sachs-Zeit, über Gryphius und seine Geliebte Dornruse, Streitschriften über die Frage: Wer hatte recht — die Ritter oder die Bauern? schließen sich an. »Wie wir den Besuch des Berliner Volkskunde-Museums für unser Bauernthema fruchtbar gemacht haben« — war eine andere Mappe betitelt. Geographische Beobachtungen, Wanderkarten, schriftliche und bildliche Skizzen von einer in Burg mitgefeierten Trachtenhochzeit füllten »die Spreewaldmappe«. Damaschkes Bodenreform, Max Eyth als Begründer der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, die Tendenzen des Bauernbundes, Melioration, die Flachbearbeitung, die Kartoffelpflanzmaschine, die Ueberschußländer an Molkereiprodukten in der Welt, die rentabelste Verwendung der Phönixberegnungsanlage auf unserer Insel, die Zusammensetzung unseres Schweinefutters waren Ueberschriften, auf die man bei flüchtigem Blättern in dem die »grüne Ausstellungswoche« behandelnden »Bande« stieß. Offenbar herrscht hier Arbeitsfreude, wohl deshalb, weil der Zwang so gut wie ganz fehlt.

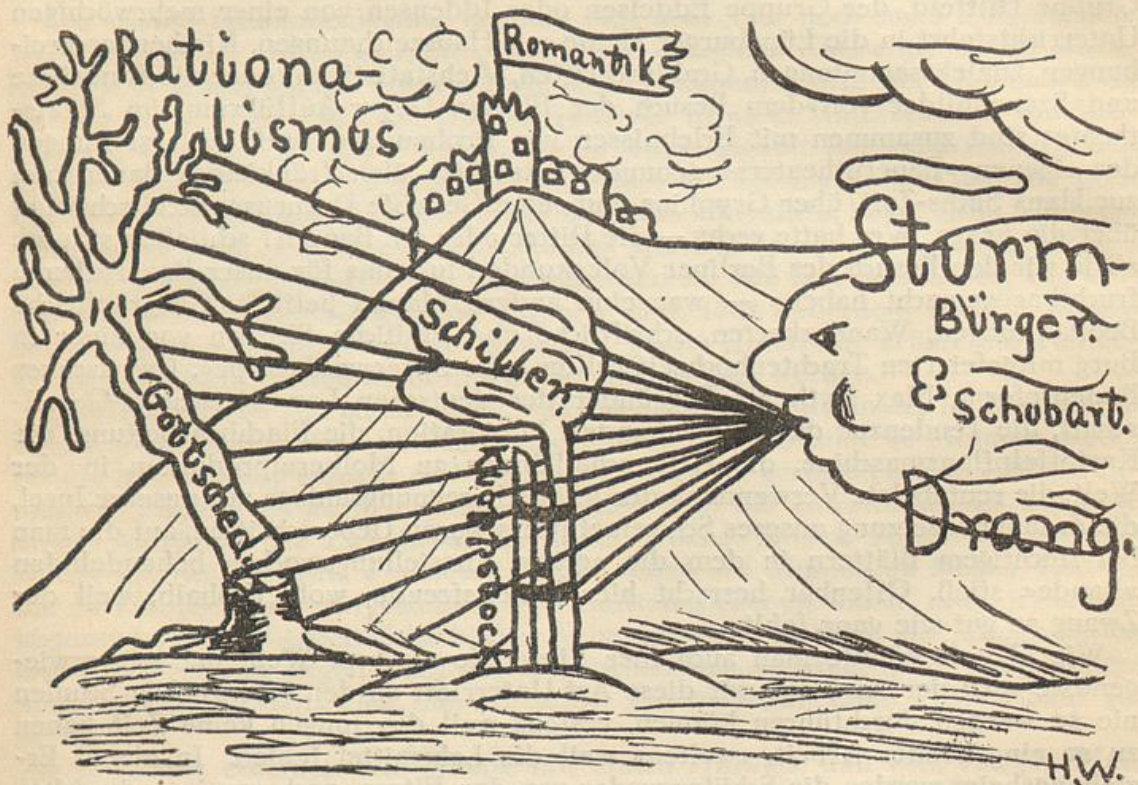
Wie überall könnte man auch hier Einwände machen. Wohl der schwerwiegendste wird der sein, daß wir diese Art Unterricht an den öffentlichen Schulen nie so werden durchführen können, erstens weil die Jungen keine Zeit haben zu so eingehender Arbeit, zweitens weil die Lehrmittel fehlen. In einem Erziehungsheim werden die Schüler weder von den Eltern, noch von irgendwelchen Vereinen beansprucht; so kommt es ganz von selbst, daß sie mehr zu Beschäftigungen greifen, zu denen der Unterricht sie angeregt hat. Und dadurch, daß sie immer zusammen an einem Orte sind, ist von den verschiedensten Büchern nur ein Exemplar nötig, das an einem Tage von einer ganzen Reihe von Schülern eingesehen werden kann.

Daß bei dieser Art Gesamtunterricht das Verständnis für einen chronologischen Ablauf der Geschichte leicht zu wenig entwickelt werden kann, ist eine Gefahr, die hier durch »Sammelhefte« und »Rechenschaftsberichte« beseitigt wird. Vor allen

Dingen braucht aber der Gesamtunterricht Lehrer, die mit ungeheurer Liebe selbst in den Stoff sich hineinarbeiten, die ihre ganze Zeit nur für die Jungen leben. Da das leider nur Ausnahmen sind, so wird der Gesamtunterricht immer nur wenigen vorbehalten werden können, diese müßten aber dann durch die Schulbehörde auch das Recht bekommen, ihn durchzuführen auch an Schulen, die mit keinem Erziehungsheim verbunden sind. An den staatlichen Bildungsanstalten oder an den anderen staatlichen Alumnaten müßte aber der Gesamtunterricht Selbstverständlichkeit werden. Die Erfahrung, daß er durchführbar ist und zu einem gesegneten Ziel führt, verdanken wir der Pionierarbeit Scharfenbergs.

Heinrich Pridik, Studienreferendar in Zehlendorf.

INDISKRETIONEN AUS DEM PRIVATEN SAMMELHEFT
EINES ZWISCHENSTÜFLERS.



Der Niederschlag einer Stunde in dem Kopf eines 15 jährigen Zwischenstüflers, die ein Kamerad im offiziellen »Protokollbuch« so beschrieben hat: »Um die Einflüsse, die auf Schiller eine Wirkung ausübten, zu verstehen, mußten wir erst mit dem Wirrwarr der Empfindungen und Anschauungen jener Zeit vertrauter werden. So wurden Rationalismus und Sturm und Drang in unser Thema hineingezogen. Dabei fragte ein Mitschüler, wie denn Sturm und Drang und Romantik zueinander stünden, die schienen ihm doch recht ähnlich zu sein. Nach verschiedenen Versuchen vertagten wir die genauere Antwort, bis wir uns in Berlin K. M. von Webers Freischütz angesehen hatten«...

STILÜBUNGEN AM EPIDIASKOP.

DIE Aufbauabteilung der ältesten »roten« Zwischenstufe hat in der Woche zuvor die Lektüre der Bauernnovelle vom Meier Helmbrecht, von dem Bauernsohn, der so gern Ritter werden wollte, im mittelhochdeutschen Urtext beendet — eine sprach- und kulturgeschichtliche Ausweitung des Bauernthemas, das die rote und blaue Zwischenstufe gemeinsam im Gesamtunterricht beschäftigte.

Gestern hat die Sondergruppe ein Walther-Gedicht vorgelegt bekommen; daran konnte jeder allein probieren, ob er sich schon ins Mittelhochdeutsche eingelese hat; die Worte klingen so bekannt, den Sinn aber wirklich zu erfassen und in unserem modernen Deutsch wiederzugeben, ist schwer.

Und heute sitzt sie im verdunkelten Neubausaal. Das Epidiaskop wirft auf die Leinwand:

- Der in den oren siech von ungesühte si,
Daz ist mîn rât, der lâz den hof ze Dürengen frî,
und darunter erscheinen alle Uebersetzungen, die eingeliefert worden sind.
1. Derjenige, der durch Krankheit taub geworden ist, dem rate ich, nicht an den Hof von Thüringen zu gehen.
 2. Wer eine Ohrenkrankheit hat, dem rate ich, den Th. Hof nicht zu besuchen.
 3. Wer schlecht hören kann, dem rate ich, den Th. Hof nicht zu berühren.
 4. Der taub und blind ist, der lasse den Th. Hof fahren.
 5. Jemand, der von Ungeziefer ohrenleidend ist, dem rate ich, der meide den Thüringer Hof.
 6. Wer unverdorben ist, das kann ich ihm nur raten, bleibe vom Th. Hofe fern.
 7. Derjenige, der leicht auf schlechte Reden hört, der ...
 8. Mein Rat ist der, wer überall unbekannt ist, der gehe auch nicht ...
 9. Ich gebe jedem den Rat, von dem man weit und breit Schlechtes redet, den Th. Hof zu meiden.
 10. Wenn einer von schlechten Süchten befallen siech in den Ohren sein sollte, der lasse den Hof zu Th. aus.
 11. Wer etwa schlimme Ohren hat und deshalb empfindlich ist, der meide, das ist mein Rat, den Th. Hof.

Man freute sich dieser Fülle der Möglichkeiten, rang sich zum wahren Sinne etappenweise durch, schied dann die offenbar *falschen* Nummern aus, suchte in dem am Schirm stehengebliebenen die jeweils *treffendsten* Ausdrücke, setzte diese aus verschiedenen Reihen zu einer *neuen Version* zusammen, probierte die *beste* Stellung aus, man klärte durch Abstimmung, wieviel für diese, wieviel für jene brauchbare Fassung einträten, und jede Partei begründete ihre Wahl. Die nächsten Zeilenpaare führten zu anderen Ueberraschungen und Nuancierungen. Jeder schreibt am Nachmittag nach seinem gusto eine stilistische Musterübersetzung in sein Sammelheft, zugleich ein Nekrolog für den Vogelweider, der heuer grad 700 Jahre tot ist.

Eine erwünschte Gelegenheit, das Epidiaskop *produktiv* zu machen! Ist es nicht eigentlich eine Paradoxie, daß die moderne Schule überall Selbsttätigkeit fordert und zugleich die Rezeptivität durch Epidiaskop und Schulrundfunk fördert? —

WIE DER GESAMTUNTERRICHT DER JÜNGSTEN 1928 IN GANG KAM.

CHARAKTERISTISCH für unseren Gesamtunterricht war, daß in den ersten Stunden, die wir im Mai gehabt haben, der Lehrer uns etwas erzählt. In den folgenden Stunden erzählten wir uns etwas.

Es ist wie in einem Verein. Einer hält ein Referat über ein Thema, und die anderen diskutieren darüber. Einige führen abwechselnd Profokoll.

Der Lehrer hatte uns Neulingen in den ersten Tagen auf der Fähre von Scharfenberg und seinen Bewohnern erzählt. Dabei warnte er uns auch vor den großen Kettenhunden, erzählte einige heitere und gefährliche Abenteuer, die die Älteren schon mit ihnen bestanden haben, und las aus der Chronik vor, wie sie hergekommen sind. Daraufhin erzählten einige von uns ihre eigenen Erlebnisse mit Tieren.

Im Zeichenunterricht modellierten und zeichneten wir Tiere und Tiermasken.

Der Lehrer forderte alle, die noch nichts erzählt hatten, auf, ihre Erlebnisse mit Tieren niederzuschreiben und uns vorzulesen.

In den nächsten Stunden wurden von einigen Bücher des Tierdichters Ernest Thompson Seton mit auf den Schulplatz gebracht. Sofort bildete sich eine Gruppe, die diese Bücher nachmittags las und nachher darüber Bericht erstattete. Andere lasen Tierfabeln von Aesop, Lafontaine oder Gellert vor. Wir hörten Vorträge über das Leben der Autoren. Wir dichteten sogar selber Fabeln und übersetzten die fremdsprachlichen aus dem Original. Zum Schluß stellten wir eine Statistik auf, welches Tier in unseren Fabeln und Aussätzen am meisten vertreten sei. Und wer blieb Sieger? Der Hund! Ein ehemaliger Schüler, jetzt Student der Biologie, der mit uns im Neubau wohnt und schläft, erklärte uns das Skelett. Alle zeichneten Hundeskelette, manche sogar modellartig auf durchsichtigem farbigem Papier, so daß man beim Aufklappen die Muskeln und Eingeweide sehen konnte.

Wir fuhren auch in den Zoo und besuchten die Vorfahren des Hundes, den Wolf und den Schakal. Daran anknüpfend erzählte uns einer von Hagenbeck und seinem Tierpark. Brehms Buch über die Hunde regte uns dazu an, Gliederungen, Stammtafeln und Aufsätze über die Entwicklung des Hundes vom Schakal zum Torfspitz und vom Torfspitz zum Bronzehund zu schreiben. Die »Historiker« unter uns stürzten sich auf die Prähistorie und hielten uns Vorträge mit Lichtbildern und Zeichnungen über Steinzeit, Pfahlbau und das Seddiner Königgrab.

Unsere »Naturforscher« aber setzten mit gleichem Eifer einen anderen Exkurs durch, in dessen Mittelpunkt Darwin rückte; sein Leben und seine beiden Haupttheorien wurden nach ziemlich umfänglichen Vorarbeiten dargestellt.

Der Abschnitt über die Haushunde in Brehms Tierleben fängt mit dem Satze aus dem Zend-Avesta-Buche an: »Durch den Verstand des Hundes besteht die Welt.« Da keiner wußte, was Zend-Avesta ist, übernahm einer, sich über das alte orientalische Religionsbuch zu orientieren; alle versuchten, den komischen Satz auszulegen. Wir konnten uns nicht einig werden, jeder hatte eine andere Lösung.

Näher lagen den meisten die Schilderungen der einzelnen Hunderassen, wobei jeder den andern die besonderen Merkmale, Lebensgewohnheiten und Vorzüge seiner Lieblinge klar zu machen versuchte. Hundebesitzer unter uns holten sogar ihre echten Exemplare aus Berlin; sehr niedlich war der King Charles, den uns ein Kamerad vorstellte; Sultan, der große Kettenhund, wurde auf der Bühne postiert, und man kontrollierte durch einen genauen Vergleich zwischen ihm und den Preisrichter-Merkmalen einer reinrassigen Dogge unter Verwendung des Metermaßes und der Wage seine Echtheit. Der Unterrichtssaal war von Hundegekläff erfüllt.

Eines Tages hatte jemand im neusprachlichen Zimmer in einer englischen Zeitung Abbildungen von Parforce-Hunden entdeckt; jetzt wurde ein Referat über diese Jagd, ihren Verlauf, ihre Ausdrücke, ihren Wert und Unwert eingelegt.

Wir hatten nun allmählich schon so viel Verschiedenes durchgenommen, daß wir es einmal ordnen und repetieren mußten. Um dabei recht genau zu Werke gehen zu müssen und uns es etwas schmackhafter zu machen, luden wir eine

andere Klasse, »die Roten«, ein, um ihnen zu zeigen, was wir vom Mai bis jetzt gemacht hätten. Dies konnte natürlich nicht nur durch Vorträge geschehen, die, trotzdem ja das Epidiaskop sie illustrierte, langweilig geworden wären, sondern wir mußten die Stunden noch irgendwie beleben. So wurde vorgeschlagen, Krambambuli, eine Tiernovelle von Marie von Ebner-Eschenbach, die wir zwischen durch schon mal unter uns dramatisiert hatten, wieder aufzuführen. Der Vorschlag wurde jedoch mit der Begründung, wir würden dabei nichts Neues mehr zulernen, abgelehnt. Einige dramatisierten deshalb an einigen Nachmittagen und Abenden eine andere Novelle der Dichterin »Die Spitzin«, und nach der Aufführung sprach einer über das Leben der Novellistin, die unsere Gäste schon von vielen »Tischsprüchen« her kannten. Eine andere Stunde belebten wir effektiv mit dem vom Sprechchor gesprochenen Coyotengesang aus unserem Seton Thompson; dazu erschienen im Lichtbildapparat selbstgezeichnete Illustrationen; so wurde z. B. in dem Gedichte »das Geheul der Coyotenhunde« mit »Wagnerianischem Getöse« verglichen; als Illustration dazu hatte einer ein Orchester mit Pauken und Trompeten und einem wild fuchtelnden Dirigenten gemalt. Zur Abwechslung zwischen den vielen Vorträgen, die sich zum Teil auch auf sprachlichem Gebiete bewegten, so einer über Hundennamen oder ein anderer über den Hund im Sprichwort, wurden Gedichte wie »Der Tote Hund« von Dehmel oder »Die Legende« von Liliencron vorgetragen. Oder es wurde ein Kapitel aus Thomas Mann, »Herr und Hund«, eingelegt.

Wir mußten statt 2 Doppelstunden 4 ansetzen, da sich alle 30 Mitglieder der Abteilung betätigen wollten. Nach dem Darwinvortrag, der auf Häckel geführt hatte, erklärte ein Mitschüler die Tierwelt im Wassertropfen und ließ lebendes Plankton am Lichtbildschirm erscheinen. Das Kernstück des literaturgeschichtlichen Teiles bildete ein Stilraten. Wir trugen Fabeln von Aesop bis Wilhelm Raabe mit kurzen Hinweisen auf die Verfasser vor, baten die Hörer, sich den Stil zu merken, und lasen danach in neuer Reihenfolge andere Fabeln derselben Autoren vor, mischten ein paar von unsern eigenen dazwischen und verlangten von den Gästen, daß sie die Verfasser aufschrieben. Wer am meisten richtig hatte, bekam einen selbstmodellierten Hund als Preis. Bei der Auflösung erschien immer das Bild der Dichter auf der Leinwand; es gab einen Tumult, als die Photographien unserer Schülerautoren auftauchten.

Am Schlusse jeder Stunde erfolgte selbstverständlich die Kritik durch die Gäste.

In den letzten Stunden hatten zufällig auch Vertreter der städtischen und staatlichen Behörden hospitiert. Das nahmen wir, als wir wieder allein waren, zum Anlaß, uns die Befugnisse des Stadtschulrats, der Schuldeputation, der Stadtverordneten, des Provinzial-Schulkollegiums, der Regierung, des Oberpräsidiums etwas geläufiger zu machen.

Wie es nach den Ferien weiter gehen soll, weiß ich nicht. Wir könnten der Anregung eines Kameraden, der Hundebilder von Ludwig Richter und Albrecht Dürer gesammelt hat, folgen. Oder auch uns unserem Pferd oder den Katzen zuwenden. Oder uns etwa durch Darwin weiter ins Naturwissenschaftliche verleiten lassen. Es wird wohl viel davon abhängen, was die aus den Ferien Zurückkehrenden in diesem Umkreis mitbringen.

Vielleicht bleiben wir auch eine Weile mit den Roten im Gesamtunterricht zusammen.

Ernst M., ein »Grüner«.

SONDERBARE PREISFRAGE.

Erlebnisse eines 13 jährigen Kommissionsmitgliedes.

Sonderbarer Satz. — Durch den Verstand des Hundes besteht die Welt.

Sonderbare Preisfrage. — Was ist die Lösung für den Satz. — Durch den Verstand des Hundes besteht die Welt?

Als wir den »Roten« gezeigt hatten, was bei uns gelernt worden war, legten wir ihnen, um sie auch selbst zu beteiligen, diesen Rätselsatz vor. Nach einer guten Viertelstunde sammelten wir 18 Antworten ein.

Da wir nun nicht alle Zettel gemeinsam durchlesen konnten, wählten wir eine 3-Männerkommission, bestehend aus Friedrich H., Max M. und mir. Als wir das Material zum ersten Male durchgesehen hatten, fanden wir die Antworten recht »harmlos«. Max M. warnte zwar, indem er jeden Zettel einzeln nochmals vornahm; aber es blieb bei unserer Meinung. Dafür erlitten wir am anderen Tage eine klägliche Niederlage. Das kam so:

Max M. gab unseren grünen Altersgenossen einen Kommissionsbericht und sagte dabei dummerweise, daß sämtliche Antworten »unter aller Kanone« wären. Friedrich H. und er selbst verteidigten diese Ansicht gegen Widerspruch tapfer, aber der eine ritt den anderen immer in eine größere Pleite hinein. Ich selbst habe nichts gesagt, da ich den Bericht vor den vereinigten Abteilungen übernommen hatte.

Die Niederlage war nicht unsere Schuld, sondern die der Grünen selbst, denn..

Nach der Wahl hatte Ernst M. gefragt, welchen Standpunkt wir einnehmen wollten. Wir sagten ihm, daß wir zunächst auf die achten würden, die sagen, daß ohne den Hund als Helfer und Schützer der Mensch die Erde sich nicht hätte unterjochen können, eine Lösung, die nach unseren eigenen Versuchen der Mehrheit noch am vernünftigsten erschienen war. Niemand außer Ernst M. erwiderte was auf diese Erklärung. Das aber, was er sagte, war so leise gesprochen, daß wir es nicht verstanden. Am anderen Tage schrieen jedoch alle, daß wir ohne einen solchen Maßstab ganz frei hätten an die Zettel herangehen müssen. Ein trauriges Zeichen für die Grünen!

Am selben Abend setzten wir drei uns wieder hin und ordneten die Antworten nach »Harmlosen«, »Diskutierbaren«, »Anzuerkennenden« und »Guten«. Von den zwei letzten war leider nur je ein Exemplar vorhanden.. Ueber diese vor den Grünen zu sprechen, übernahm Max M., H. sollte die »Diskutierbaren« zur Debatte stellen und ich die »Harmlosen« abtun. Ueber den Zettel von Arnulf H., der eine Hundegeschichte erfunden hatte, die im Götterhimmel spielte, stritten wir uns lange. Damit ich recht viel Zettel bekäme, schrie ich: »Harmlos, harmlos!« Es wurde mir entgegnet, daß das gar nicht so harmlos sei, aber ich wollte es zu den harmlosen haben und setzte es auch durch. Erst am anderen Tage, als ich es mir in Ruhe durch den Kopf hatte gehen lassen, sah ich, daß ich im Unrecht gewesen war.

In der grünen Gesamtstunde ging es uns diesmal schon besser; man lachte mit uns über die Harmlosesten unter den Harmlosen und billigte auch unsere lobenden Urteile. Ueber die mittlere Gruppe entstand wieder ein lebhaftes Hin und Her. Einer aber — diesmal war es der Lehrer selbst — fragte, ob unser Gesichtspunkt denn überhaupt der richtige wäre, ob nicht dabei sachlich mehr herauskäme, wenn wir die Zettel nach ihrem Inhalt ordneten. Die beigebrachten Gedanken waren nun ganz verschieden; einige hatten überhaupt keinen, manche dachten durch Adam und Eva zur Lösung zu kommen, wobei Adi S. eine Tiergeschichte von dem Schriftsteller Ewald zum Vergleich aus seinem Zimmer herunterholte; andere wieder führten das Bestehen der Welt auf die Schlaueit des Hundes zurück oder die Eigenschaft, Abfälle zu fressen. Arnulf H. hatte mythische Gedanken, Bernd S. ging von einem ganz tiefen Satze aus: cogito ergo sum.*)

*) Der Preisgekrönte soll nach den Vorschlag eines Schülers ein Büchlein erhalten, in das die Antworten der Roten und Grünen in schöner Schrift und Umrahmung eingetragen sind.

Im letzten Augenblick vor der Vollversammlung beider Abteilungen trat die Kommission noch einmal zusammen und legte das Vorhergegangene fest. Zuerst waren wir uns nicht im klaren, wie wir nun den Bericht fassen sollten. Als wir uns schließlich geeinigt hatten, brach darüber ein großer Streit aus, wer den Bericht übernehmen sollte. Jeder weigerte sich, bis Friedrich H. endlich zu mir sagte: »Du mußt berichten! Du hast dich immer drum gerissen, und jetzt kannst du auch die Suppe, die du gekocht hast, auslöffeln.« Ob ich auch sagte: »Ich dachte doch nicht, daß wir ihn in dieser Form zu geben hätten,« es half nichts, ich mußte berichten. Ich versuchte es, und siehe da, es gelang, — wenn es auch nicht besonders war.

Bernd B., auch ein Grüner.

GRUPPENARBEIT IM ENGLISCHEN ANFANGSUNTERRICHT DER GRÜNEN.

(Aus einer Ansprache nach den großen Ferien.)

VOR den großen Ferien habt Ihr in einer Euch ungewohnten Weise gearbeitet, statt klassenweise unterrichtet zu werden, habt Ihr in kleinen selbständigen Gruppen den größten Teil der Zeit für Euch Englisch gelernt. Es ist gut gegangen, und ich glaube daher, es ist das Beste, wenn wir in dieser Arbeitsweise fortfahren. Ich möchte Euch nur nochmals kurz sagen, warum ich Euch dazu rate.

Das Englischlernen scheint Euch bisher Spaß gemacht zu haben. Nun ist es klar, daß man doppelt so gut lernt, wenn einem etwas Spaß macht. Freude aber macht vor allem auch das, was man *selbst* entdeckt und was man an Schwierigkeiten selbst überwindet. Für mich als Erwachsenen ist es aber oft schwer zu wissen, was Euren Kräften gerade angemessen ist, dazu seid Ihr untereinander zu verschieden. Ihr müßt es schließlich selbst am besten wissen. Ich kann Euch nur die Richtung angeben, in der Ihr die schönsten Tummelplätze findet, auf denen Ihr Eure Kräfte stählen könnt, und das Gerät für Euch aussuchen und bereit legen (Spiele, Bücher usw.). Wenn der Ball zu schwer ist, werdet Ihr leicht müde, wenn der Spielplatz zu klein ist, gibt es Zank und Streit, wenn die Spielregeln zu verwickelt sind, tritt bald Unlust ein; Ihr müßt es selbst ausprobieren, wenn ich auch natürlich stets da bin, Euch zu raten oder zu helfen, wenn Ihr etwas wissen wollt oder Euch selbst etwas ausgedacht habt, was meist das Allerschönste ist. Jederzeit könnt Ihr Miß Lancaster oder mich oder Kameraden der Oberstufe fragen, im Unterricht oder außerhalb des Unterrichts; es soll überhaupt in unserer Gemeinschaft, in der jeder etwas Nützliches schaffen *will*, kein Unterschied sein zwischen Unterricht und Nichtunterricht.

Ich erinnere die Gruppen auch daran, daß sie nicht starr zu sein brauchen, daß sie beweglich sind je nach der Arbeit. Die Gruppen von je 5 bis 6 können sich unterteilen, wenn es gerade so paßt, so daß 2 oder 3 zusammen arbeiten oder sogar einer allein (z. B. beim Auswendiglernen). Ihr arbeitet ja auch verschieden, der eine schnell, der andere langsam, der eine mit dem Gehör, der andere mit den Augen, ein anderer muß es geschrieben sehen oder selbst aufgeschrieben haben, die gemeinsame Arbeit ist daher zuweilen unpraktisch und führt zu Zeitverschwendung. Ihr müßt überhaupt immer darauf achten (jeder für sich, aber auch der Gruppenführer), daß ihr immer etwas zu tun und zu denken habt; wenn einer mit seinen Gedanken wo anders ist oder sich langweilt oder nicht mitkommt, wie es ja beim Klassenunterricht leider unvermeidlich ist, weil der Lehrer es nicht jedem recht machen kann, dann stimmt etwas nicht, dann muß er sich überlegen, wie er die Zeit besser für sich ausnutzen kann. Ein Vorteil ist auch,

daß er dann weniger Zeit auf Hausarbeiten zu verwenden braucht. Denkt außerdem daran, so viel wie möglich Englisch zu sprechen, eine lebende Sprache lernt man vor allem durch vieles Sprechen. In einer guten Gruppe hat ja auch jeder mindestens zehnmal soviel Gelegenheit zum Sprechen wie in der Klasse.

Bei dieser Gruppenarbeit ergeben sich auch ständig Gelegenheiten, euch gegenseitig zu helfen, aber der Arbeitswille muß von den Schwächeren ausgehen, denen es, wenn sie wirkliches Anstandsgefühl haben, peinlich sein muß, hinter der Gruppe zurückzubleiben, die Gruppe aufzuhalten, also als Spielverderber zu wirken; das wäre im höchsten Grade unkameradschaftlich*).

Nun noch ein praktischer Vorschlag. Wie man beim Schwimmenlernen oder bei jedem anderen Sport gewisse Bewegungen immer wieder trainiert, bis man sie beherrscht, so auch beim geistigen Training, das sicher noch verwickelter ist. Man muß also immer wieder üben, trainieren. Um aber stets zu wissen, was ihr lange nicht wiederholt habt oder noch nicht sicher könnt, soll jede Gruppe ihr Arbeitstagebuch führen, in dem ihr beispielsweise auch durch Zeichnungen veranschaulichen könnt, was ihr gearbeitet habt. Außerdem kann auch jeder einzelne, der dazu Lust hat, ein kleines Tagebuch für sich anlegen, aus dem er seine Fortschritte ersehen kann und die Entwicklung seiner Arbeitsweise kontrolliert.

Mancher von Euch wird schon selbst gespürt haben, daß ihm eine schlecht oder halb erledigte Arbeit keine rechte Freude macht und ihm keine Befriedigung gibt; also sollte jede Gruppe ihren Ehrgeiz darein setzen, sauber und gewissenhaft zu arbeiten, wie es ja auch in der praktischen Arbeit auf Scharfenberg üblich ist. Ueberhaupt braucht Ihr Euch nur an die Scharfenberger Art zu halten: *Frohes Zupacken, Kameradschaft, Sachlichkeit!*

Dr. Wilhelm Moslé, Neuphilologe in Scharfenberg seit Ostern 1928.

SCHARFENBERGS MATHEMATISCHER UNTERRICHT.

IM Unterricht der höheren Schulen wendet sich die Mathematik nach zwei verschiedenen Seiten. Einmal erfaßt sie größenmäßig Gegenstände und Gesetzmäßigkeiten der Natur und tritt damit in Wechselbeziehung zu den Naturwissenschaften, bildenden Künsten und Handfertigkeiten. Andererseits neigt die Mathematik zum rein Theoretischen, zum Grübeln, zur Loslösung von allen praktischen Anwendungen. Die Untersuchungen über die Grundlagen der Arithmetik und Geometrie und über den Grenzbegriff gehören beispielsweise hierher.

Dem heranwachsenden Menschen fällt die anschauliche Seite der Mathematik am leichtesten. Seltener und erst später gewinnen auch die anderen mathematischen Untersuchungen Reize für ihn. Daher kann die rein theoretische Mathematik auf der Schule nur mit Vorsicht und Beschränkung aufs Einfachere getrieben werden. Ein zu weites Eindringen tut den Schülern und der Mathematik unrecht.

Die Insel Scharfenberg begünstigt freilich bei ihrer Abgeschlossenheit und der Zusammenfassung der spezifischen Mathematiker im kleinen Neigungskurs das Grübeln über ferner liegende mathematische Rätsel. Tausendmal wichtiger und natürlicher ist es aber, auf der Insel der Tat praktische Mathematik zu treiben.

*) Bemerkenswert war die Selbsterziehung innerhalb der Gruppen schon vor den großen Ferien. Es ergaben sich vereinzelt Fälle, wo Schüler, die nicht den nötigen guten Willen zeigten, mit ihrer Gruppe einigermaßen Schrift zu halten, aus ihr ausgeschlossen wurden, was einem sittlich gesunden und feinfühligen Kinde immerhin zu denken gibt, zumal wenn es sich wiederholt.

Dies muß die Grundeinstellung des Mathematiklehrers in Scharfenberg sein. Die Insel ist ein dankbares Feld für die Verwirklichung dieses Gedankens. Messen und zeichnen kann man in Scharfenberg in unerschöpflichem Ausmaß. Einige Jungen des Mathematikurses maßen unter Zuhilfenahme von Stahlbandmaß, Holzwinkelmesser, Winkelspiegel und Theodolit in einigen Monaten die ganze Insel aus. Hierbei galt es erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden; die Bandmaße mußten öfter durch dichtes Gebüsch oder an einspringenden Buchten übers Wasser gelegt werden. Bei der starken Bewaldung der Insel war die Sichtweite gering. Dennoch können die Messungen als beachtenswert genau gelten. Bei Vielecken von mehreren hundert Metern Umfang wichen Anfangs- und Endpunkte nach der Zeichnung nie um mehr als 6 m voneinander ab. Nach diesen Messungen fertigte ein Schüler eine Karte der Insel im Maßstab 1 : 2000 an und behandelte in einer Jahresarbeit das Verfahren und seine Hilfsmittel*). Die Karte wurde wiederum von Schülern der Zwischenstufe in verschiedene andere Maßstäbe — bis zu Wandkartengröße — übertragen und außerdem durch Wiegen einer auf Zinkblech aufgeklebten Karte oder durch Auszählung auf Millimeterpapier zur Flächenbestimmung der Insel verwertet.

Trigonometrische Messungen wurden nötig, als wir die Schallgeschwindigkeit durch Echosversuche auf dem Tegeler See bestimmten. Wir brauchten dabei die Entfernung der Insel vom Festland. Sie wurde auf Grund vieler Theodolitmessungen von Schülern der Zwischenstufe durch Zeichnen, von Schülern der Oberstufe durch Rechnung gefunden.

Eine ganze Reihe von Messungen und Berechnungen wurden bei der Einrichtung der Wetterstation erforderlich. Mit dem Theodoliten wurde durch Höhenwinkelmessung die Turmhöhe des Bollehauses bestimmt, auf dessen Spitze wir — unter Lebensgefahr — einen Windmesser anbrachten, ferner durch Nivellieren die Höhenlagen der Thermometer und des Barometers. Messungen auf Meßtischblättern ergaben die geographische Lage des Wetterhäuschens.

Theodolitmessungen der Höhe von Sternen und der Sonne ließen uns die geographische Breite von Scharfenberg finden, legten praktisch den Grund für die Kugeltrigonometrie und machten uns mit dem Sternhimmel und seinen Veränderungen vertraut.

Bei dieser Art des Mathematikbetriebes erhalten die Jungen einen natürlichen Einblick in das Verfahren und den Wert der Mathematik und gewinnen gutes Augenmaß, praktischen Blick, Geschicklichkeit und — Freude! Dies schließe ich aus der Begeisterung, mit der die Jungen der Zwischenstufe einmal für die Eltern eine große Ausstellung mathematischer und statistischer Zeichnungen veranstalteten.

Ernst Sorge, Mathematiker 1926/27, jetzt Studienrat in Berlin.

DER NATURWISSENSCHAFTLICHE UNTERRICHT AUF SCHARFENBERG.

VON allen pädagogischen Problemen, die in den ersten Jahren der Scharfenberger Gemeinschaft zu lösen waren, war die Frage des naturwissenschaftlichen Unterrichts am einfachsten und klarsten zu beantworten. Denn das Anschauungsmaterial brauchte dem Scharfenberger nicht an ausgerupften und verschrumpften

*) Die Karte ist diesem Heft am Schluß beigegeben, sowohl als praktisches Zeugnis für die Art unserer Schülerarbeiten als auch zur Orientierung beim Lesen des historischen Teils.

Pflanzen demonstriert zu werden, sondern es drängte sich ihm täglich und stündlich auf. So sollen denn die vielen Berührungspunkte des Scharfenberger Lebens mit der pflanzlichen und tierischen Umwelt ausgenutzt werden, und Theorien und Tatsachen, die an sich interessant und wissenschaftlich sind, aber dieser Berührungspunkte entbehren, können zum Heil der Konzentration vernachlässigt werden.

Scharfenberg ist ein verwilderter botanischer Garten und weist deshalb an Bäumen, Sträuchern und Kräutern Kostbarkeiten auf, wie man sie in einem ungepflegten Naturpark nur selten findet. So stehen auf dem Berg blühende und fruchttragende Buchsbäume, »Bolle-Eichen«, uralte Maulbeerbäume und Eiben, eine fast vollständige Sammlung von Ahornarten, übermannshoher Bambus, eine immergrüne Eiche, rotblühende Akazien, eßbare Kastanien, Douglasfichten in wunderbarer Quirlstellung ihrer Zweige, eine ostasiatische Goldlärche von 20 m Höhe, Sumpfyzypressen mit Luftwurzeln, ein Tulpenbaum... Eine Schilderung aller Sehenswürdigkeiten, die ein Schüler einmal schrieb, umfaßt 93 Aktenseiten. Außerdem weist die Insel als einziger Fleck in der Umgebung von Berlin, der vor dem Strom der Sonntagsausflügler von Natur geschützt ist, eine hier ganz unbekannte Fülle von gewöhnlichen und ungewöhnlichen Blumen und Kräutern auf. Zuerst will der Scharfenberger alle diese Pflanzen, die ihn umgeben, auch kennenlernen. Die Beantwortung dieser Frage ist die erste Aufgabe des botanischen Unterrichts. Wenn so ein gewisses Maß praktischer Pflanzenkenntnis erworben ist, geht man zur planmäßigen Besprechung des botanischen Systems über. Später werden an der Hand der einfachen Pflanzen und Tiere, wie sie etwa im Plankton des Tegler Sees vorkommen, die einfachsten vegetativen und animalischen Lebensfunktionen studiert.

Ebenso selbstverständlich, wie sich der botanische Unterricht dem Scharfenberger Leben anpaßt, ebenso bodenständig ist der Unterricht in Zoologie. See, Insel und Landwirtschaft bieten übergenug Gelegenheit zu Beobachtungen: Auf der Spielwiese legt eine Ringelnatter Eier. Auf dem Scharfenberg nisten Rotkehlchen. Im Brutapparat schlüpfen die Küken. Eine Ente hat Fallsucht. Ein tot aufgefundenen Pirol geht von Hand zu Hand. Man betrachtet den Habicht, der an der Hühnerfarm geschossen wurde. Man stopft eine Möve aus. Bei der Schweregeburt eines Kalbes mit Gebärmuttervorfall sind Schüler die Assistenten des Tierarztes. Eine ganze Nacht hindurch haben Schüler Umschläge gemacht, Klysterspritzen in den Darm eingeführt und so schließlich unseren kleinen Rappen von der Kolik gerettet. Bei dieser Fülle des Materials ist es die wichtigste Aufgabe des Lehrers, jede Einzelfrage zu beantworten und doch dem Schüler das Allgemeingültige zu zeigen. Besonderer Wert wird auf Sektionen gelegt. Denn nur auf diese Weise können klar und einfach schon früh die richtigen Vorstellungen vom Bau und den Funktionen des tierischen und menschlichen Körpers übermittelt werden. Da man keine noch so unscheinbare biologische Beobachtung anstellen kann, ohne nach dem Sinn und Zweck, nach Herkunft und Ziel zu fragen, so lassen sich auch theoretische und philosophische Erwägungen nicht vermeiden und müssen sogar von Zeit zu Zeit im Zusammenhang diskutiert werden.

Naturgemäß haben Physik und Chemie in einem Scharfenberger Schulplan an Zeit und Kraft weniger zu beanspruchen. Da aber die Borsigfabrik, der große Tegeler Gasometer, die städtischen Wasserwerke und auf der anderen, der Spandauer Seite die Siemensstadt kaum eine Stunde entfernt liegen, bietet sich auch die nötige Gelegenheit zu eigenen Beobachtungen technologischer und chemischer Vorgänge.

Martin Grotjahn,

Mitglied des Naturkurses 1922 bis 1924, Abiturient 1924, jetzt cand. med.

DAS Tagebuch umfaßte am Ende des zweiten Jahres, als sein Besitzer ins Abiturium ging, 1500 Seiten mit 800 Zeichnungen und den Berichten von 72 Sektionen; sie sind sämtlich außerhalb des Unterrichts gemacht worden; ein drei Quadratmeter großes Turmzimmerchen diente ihm als Laboratorium. Es heißt z. B. in diesem Tagebuch:

Seite 1262. Von 12 bis 2 Uhr nachts Plankton gefischt. 5 verschiedene Fänge. Fang Nummer 4: 1 Meter Oberfläche, ruhiges Wasser, viel *Daphnia galeata*, Bosminiden mit auffallend langem Rüssel, verschiedene *Anuraea*-Arten, wenig Diatomeen, lebende Präparate für den Unterricht hergestellt. — Seite 1283: Am 13. Juni brachte ich mir eine Kaulquappe mit, die heute, am 1. September, immer noch nicht weiterentwickelt ist! Sie lebt vegetarisch, ist recht lebhaft, außerordentlich groß und sieht sehr alt aus. Der entwicklungshemmende Faktor ist wahrscheinlich das Glasgefäß, vielleicht überwintert sie. — Seite 1300: Meine *Daphnia-pulex*-Zucht will sich auch den Winter durch ohne Männchen behelfen; sie vermehren sich weiterhin parthenogenetisch. — Seite 1344: Sezierte heute 6 Mäuse mit der Zwischenstufe. Siehe Zeichnung 241 bis 249. — Seite 1357: Sezierte 7 Muscheln mit der Zwischenstufe. — Seite 1391: Sezierte ein Kuh-Embryo nach einer Not-schlachtung. Ein Versuch, einen Aufklärungsvortrag anzuschließen, wurde als überflüssig empfunden. — Seite 1411: Wie kommt es nur, daß es auf Sch. keine sexuelle Frage gibt? Die üblichen Jugendlaster sind hier so gut wie gar nicht im Schwange; das weiß ich bestimmt. Liegt es daran, daß man fast nie allein ist? Daß man so abgehärtet lebt? An der vielen körperlichen Arbeit? Fehlt das großstädtische Milieu? Fehlen die alten erfahrenen Sitzengebliebenen? Das ist mir alles noch recht rätselhaft. — Seite 1387: Mikroskopierte heute *Enspingilla lacustris*, Süßwasserschwamm. Sie stehen in der selten befahrenen Wasserrinne zwischen Scharfenberg und Valentinswerder. Es empfiehlt sich, die alten, nicht mehr grünen Stücke zum Mikroskopieren zu nehmen. — Seite 1258: Fing heute zwei Stichlinge, um mir *Arguli* (Fischläuse) zu beschaffen. Tatsächlich fand ich auch 12!! — Seite 1264: Heute sind die Fischläuse nach mehrtägigem Fasten gestorben.

DER ORNITHOLOGISCHE BESTAND SCHARFENBERGS IM JAHRE 1924/25,
in den Mußestunden aufgenommen von Rolf W.

AN der Südseite hat der Fischreihler seinen Stand. Dieser vor ungefähr 50 Jahren in der Mark noch recht häufige Stelzvogel steht heutzutage unter Schutzgesetz. Ich hatte das seltene Vergnügen, von weitem mit dem Krimstecher diesen Vogel mit dem s-förmig gebogenen Halse und den abstehenden Kopffedern mit seinem langen Schnabel fischen zu sehen. — Von der Ordnung der Raubvögel ist ein häufiger Gast der Vespenbussard, der noch im Jahre 1922 am Scharfenberg horstete, dann aber auswanderte. — Als Obsträuber ist uns hier der freilich nur selten vorkommende Kirschkernebeißer bekannt. Ich konnte aus ziemlicher Entfernung das Knacken der Kerne hören. So ist denn auch ein kräftiger Schnabel für ihn charakteristisch. Seine Färbung ist recht lebhaft. — Im Winter 1924 belebte die Schneeammer in einem ziemlich umfangreichen Schwarm während der kältesten Zeit die Insel. Ich konnte die alten und jungen Exemplare gut unterscheiden, da die jüngeren noch weiße Flecken trugen. Ihren »gägäg-Ruf« haben wir wohl täglich gehört. — Ein Exemplar des Waldkauzes habe ich in den

drei Jahren meines Hierseins nur dreimal zu Gesicht bekommen; und zwar einmal dadurch, daß ich auf einer Eulenpfeife blies und ihn so anlockte. — Ein sehr bekanntes Nachtgeräusch der Scharfenberger Natur ist das »kuit, kuit«; es ist der Ruf des Käuzchens, das ähnlich wie der Waldkauz gefärbt, jedoch viel kleiner ist; dicht am Hühnerstall nistete und brütete ein Pärchen. — In der Schlußzusammenfassung heißt es: Aus der Arbeit geht hervor, daß Scharfenberg sich in ornithologischer Beziehung nicht in derselben Art auszeichnet wie in dendrologischer. Denn die Vögel Scharfenbergs finden wir überall in der Mark wieder. Wertvoll ist die große Verschiedenheit. Von 55 Vogelarten, die ich auf Scharfenberg feststellen konnte, gehört fast jede dritte in eine andere Familie. In der übrigen Mark kommen auf 93 Morgen, die unsere Insel groß ist, höchstens fünf bis zehn Arten. Als Seltenheit muß auch der vollkommene Meisenbestand erwähnt werden.

Die Arbeit, die 30 Folioseiten umfaßte, schloß mit dem Zitat aus Kants Kritik der Urteilskraft, in dem er den Gesang der Vögel über den der Menschen stellt.

DIE PRAEPARATENSAMMLUNG DES NATURKURSUS.

BEI dem Versuch, in die Menge der mikroskopischen Präparate des Naturkurses eine gewisse Ordnung zu bringen, zeigte es sich, daß man von zwei verschiedenen Gesichtspunkten ausgehen kann und doch zum gleichen Ergebnis kommt. Eine Einteilung nach Stoff und Leitgedanken führt zu folgenden Gruppen:

1. *Stoff*: Insekten; *Leitgedanke*: Das Präparat ist Mittel und Zweck des Unterrichts.
2. *Stoff*: Histologie; *Leitgedanke*: Das Präparat ist zwar Hauptunterrichtsgegenstand, aber nicht mehr Endziel.
3. *Stoff*: Vergleichende mikroskopische Anatomie der niederen Tierklassen; *Leitgedanke*: Das Präparat ist weder Mittel, noch Zweck, sondern Protokoll des Unterrichts.

Am unübersichtlichsten ist die Insektensammlung, die in 242 Schülerpräparaten von 18 bestehenden Insektenordnungen folgende 8 umfaßt: 1. Orthoptera; 2. Odonata; 3. Coleoptera; 4. Hymenoptera; 5. Diptera; 6. Rhynchota; 7. Anoplura, 8. Lepidoptera. Alles Material dieses Teiles stammt aus der Scharfenberger Fauna, mit Ausnahme eines Vertreters der Anoplura, einer Kopflaus, die aus Mecklenburg, der Heimat eines Kursmitgliedes, mitgebracht wurde. Im Gegensatz zu diesen Präparaten ist die histologische Mappe ein Muster für systematischen Aufbau. In drei Abteilungen: 1. Epidermis und epidermale Gebilde, 2. Verdauungsorgane, 3. Anhang: Sinnesorgane sind die wichtigsten Gebiete der Histologie vertreten. Von der Pflanzenhaut ausgehend, über tierische und menschliche Haut, tierische und pflanzliche Hautgebilde, wie Federn, Haare, Schuppen, kommt man zu einer fast vollständigen Sammlung von Präparaten der Verdauungsorgane, die an der Lippe anfangend, im Dickdarm endend, außerdem noch die wichtigsten Anhangsorgane (Leber und Niere) enthält. Der Anhang besteht aus Präparaten von Auge und Ohr und den wichtigsten Nervenbahnen, Rückenmark und Sympathicus. Die histologische Gruppe zeigt das geschlossenste Bild, weil sie eben weder bloße Sammlung, noch ein lückenhaftes Bild des Unterrichtsgangs ist, sondern in sich selbst ruht, als Propädeutik der Histologie. Sie hat indessen den Nachteil, daß ihr Material nicht bodenständig ist, sondern dem Privatbesitz eines Lehrers entstammt. Diesen Mangel hat die dritte Gruppe nicht aufzuweisen, sie

reicht aber in Exaktheit und Ausführung bei weitem nicht an die anderen Sammlungen heran, weil sie eben nur Nebenbeschäftigung war, ihr nicht so viel Zeit gewidmet werden konnte. Ihr Material besteht aus Vertretern der Protozoa, Spongiä, Cnidaria, Vermes, Crustaceä und Mollusca. So zeigt sich im Aufbau der ganzen Sammlung ein Wandel in der Auffassung vom Zweck des Präparates, fort vom bloßen Sammelgegenstand zum einzig sinnvollen: das Präparat als Spiegel der Arbeit im Naturkurse.

Als Biologie-Thema in der schriftlichen Reifeprüfung Ostern 1928 hatte der Naturkurs zu bearbeiten: Sekretorische und innersekretorische Drüsen des menschlichen Körpers, ihre biologische und chemischen Funktionen mit histologischer praktischer Arbeit an einer vorgelegten und nicht bekannten Drüse.

Heinz Heimhold, stud. rer. nat., Abiturient Ostern 1928.

EINIGE BEMERKUNGEN ÜBER DIE KULTURELLE UND PÄDAGOGISCHE BEDEUTUNG DER MATHEMATIK UND DER NATURWISSENSCHAFTEN

DIE geschichtliche Entwicklung unsrer Kultur hatte es mit sich gebracht, daß das Studium der Sprachen und insbesondere der alten, Latein und Griechisch, als humanistisch, als veredelnd angesehen wurde. Da nun die Zeitverhältnisse mit dem Aufschwung der Naturwissenschaften in der Neuzeit sich gründlich geändert hatten, konnte man zwar das Eindringen dieser Wissenschaften in unser Geistesleben und in die höhere Schule nicht verhindern, aber man sah in ihnen zunächst nur ein notwendiges Uebel oder zumindest nur einen reinen Nützlichkeitswert. Die Beschäftigung mit Naturwissenschaften entspringt, so sagte man, dem Utilitarismus. Man will sich durch sie das Leben bequem machen; höhere, namentlich seelische Werte werden doch nur durch die klassische Bildung vermittelt. Dabei sah man als Beweisgrund hierfür die »Zwecklosigkeit« der Beschäftigung mit den alten Sprachen und der alten Kultur der Griechen und Römer an. Diese Ausbildung sei jedem Egoismus abhold, hingegen trage die Naturwissenschaft das Stigma des Materialismus an der Stirne.

Ich will mich hier nicht auseinandersetzen mit dem »Humanismus« der alten Sprachen und der alten Kulturepochen. Vielmehr ist es mir darum zu tun, den Nachweis zu erbringen, daß gerade die mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung im echten Sinne humanistisch ist, d. h. die edelsten Saiten im Menschen zum Klingen anregt, falls man diese Bildung in ihrem eigentlichen Wesen richtig erfaßt hat. Dies kann man aber leider heutzutage nicht allgemein voraussetzen. Die Schuld hierfür liegt in dem Versagen der Philosophie des neunzehnten Jahrhunderts, wodurch der Naturwissenschaftler in den grundlegenden Fragen über die Stellung seiner Arbeit innerhalb des Rahmens der menschlichen Kultur sich selbst überlassen blieb. Denn er wies die überheblichen und unfähigen Uebergriffe der Philosophie der Romantik mit Recht und so gründlich zurück, daß lange Zeit — bis etwa zum Ende des Jahrhunderts — die Beschäftigung mit Philosophie unter Naturwissenschaftlern als lächerliche, zumindest überflüssige Spielerei empfunden wurde. Nun lassen sich aber diese Probleme auf die Dauer nicht unterdrücken; daher entwickelten die Naturwissenschaftler selbst eine philosophische Lehre, die freilich alle Mängel eines überstürzten, mit unzureichenden Mitteln unternommenen Wagnisses an sich trug. Der Philosophie selbst bekam dieser Gegensatz zu den Naturwissenschaften auch nicht, man verlor sich immer mehr in unfruchtbaren Spekulationen oder wandte sich bloß noch der »Geschichte der

Philosophie« zu und ahnte nicht, daß Philosophie ohne die Kunst des Philosophierens ebenso unmöglich ist wie Mathematik ohne die mathematische Anschauung und Einsicht.

Worin besteht nun die kulturelle Bedeutung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Denkens und Arbeitens? Der Mathematik rühmt man nach, daß sie das Denken überhaupt anrege und entwickle. Das ist durchaus richtig. Der besondere Wert dieses Denkens — denn auch in den Sprachen und in der Geschichte muß man denken und kann es dabei aufs gründlichste üben — liegt in dem klaren Erfassen des streng Gesetzmäßigen. In den Sprachen gibt es zwar grammatische Regeln, aber keine Gesetze. Denn man kennt ja das Sprichwort: keine Regel ohne Ausnahme. Es werden eben nur viele gleichartige Fälle in der grammatischen Regel zusammengefaßt, aber man geht nicht bis zu den letzten Urgründen vor, die ja auch nicht mehr grammatikalisch, sondern psychologisch oder historisch-soziologisch wären. Ganz anders in der Mathematik. Wenn man irgend eine Eigenschaft des Raumes behauptet, z. B. daß die Summe der Kathetenquadrate gleich dem Hypotenusenquadrat ist, so umfaßt man hiermit *alle* möglichen Fälle. Ein einziges Gegenbeispiel würde die ganze Behauptung umstoßen. Gleiches gilt von den Gesetzen der Naturwissenschaften, nur daß man hierbei von einem durch umfangreiche Einzelbeobachtungen gesammelten Material ausgehen muß, ehe man das sie alle umfassende streng gemeingültige Gesetz aufstellen kann. Ist die Erziehung zur geduldrigen, sachlichen Beobachtung an sich schon wertvoll, so scheint mir gerade in dem Bewußtsein von der Gesetzmäßigkeit der Natur und von der hierdurch bedingten Erkennbarkeit der Natur der Angelpunkt aller Kultur und aller Bildung zu liegen. Die Einzelperscheinung fügt sich ein als Glied einer Kette in den gewaltigen Ablauf des Ganzen.

Betrachten wir die pädagogische Seite! Eine der wichtigsten Aufgaben der Erziehung besteht darin, den im Kinde meist sehr starken *Wissensdrang* zu befriedigen und ihn als Liebe zur *Wahrheit überhaupt* zu kultivieren. Der Wille zur Wahrheit, der Trieb zur Erkenntnis der Wirklichkeit sind wesentliche Grundlagen echter Kultur. Nach einem psychologischen Gesetz geht aber der Weg vom Wahrnehmen zum Denken, vom Individuellen, konkreten Einzelnen zum Gesetzmäßigen, abstrakten Allgemeinen. Das Einzelne wird dem Menschen unmittelbar nur durch die sinnliche Wahrnehmung gegeben, mittelbar durch Mitteilung seitens anderer Menschen, deren Glaubwürdigkeit vorausgesetzt werden muß; auch kann eine Mitteilung nur insofern richtig aufgefaßt werden, als man selbst schon entsprechende oder ähnliche Wahrnehmungen gemacht hat. Ein Blinder bekommt durch die glänzendsten Schilderungen der Dichter keine Vorstellung von Farben. So muß vor allem die sinnliche Wahrnehmung des Kindes gepflegt werden, wofür die beschreibenden Naturwissenschaften Biologie, Geologie usw. das beliebteste und geeignetste Material herbeischaffen. Denn hier kann das Kind unmittelbar sehen, hören, fühlen, schmecken, tasten an Dingen und Organismen, wofür es das lebhafteste Interesse besitzt. Und unversehens wird sich die Gelegenheit finden, das Vermögen des Abstrahierens, des Denkens, des begrifflichen Vorstellens zu entwickeln. Man vergleicht, gruppiert, stellt gemeinschaftliche Merkmale fest. Oder man dringt zu einem Begriff wie »Kraft« vor; »Kraft« ist nie gesehen, nie wahrgenommen worden, sondern kann nur durch Nachdenken in unser Bewußtsein gehoben werden. Man untersucht das Verhalten von Kräften, z. B. am Hebel und findet nun schon Gesetze, wodurch man den Gipfel des abstrakten Erkennens erklommen hat. Neben der Natur in bunten Farben und Tönen, neben der Welt des Warmen und Weichen öffnet sich ein Reich der Kräfte, der Energien,

die als physikalische Ursachen für die Erscheinungen der Sinnenwelt erkannt werden. Die Sinnenwelt behält ihr Recht, sie ist der Rahmen unseres alltäglichen Erlebens, sie ist der Gegenstand des künstlerischen Schauens und Schaffens, mit ihr sind wir durch tausend Interessen verknüpft. Aber ihr Wesen erfassen wir doch nur durch die Erkenntnis der Gesetze, nach denen ihr Ablauf erfolgt. Ja, wir erweitern sogar den Rahmen der sinnesanschaulichen Welt durch die geschickte Ausbeute der Naturgesetze; zu den Wellen des sichtbaren Lichts tritt ein viel ausgedehnterer Wellenbereich der ultraroten Wärmestrahlen, der ultravioletten chemisch wirksamen Strahlen, der Röntgenstrahlen, die uns Geheimnisse des Körpers enthüllen oder Fragen nach der inneren Beschaffenheit irgendwelcher Materialien, wie Stahl und Kristalle, beantworten. Zugleich aber wird eine scharfe unübersteigbare Grenze errichtet gegen die Uebergriffe einer wissenschaftlich nicht kultivierten Phantasie, die uns mit einem Sprung über die Mühen der Beobachtung und des gesetzerkennenden Nachdenkens zu Resultaten führen will, uns aber nur in eine trübe Welt des Scheins und des Aberglaubens versetzt: ein Zeichen schlimmster Unkultur.

Neben der wahrhaft geistesbildenden Beschäftigung mit den Naturwissenschaften und der Mathematik, die die Fähigkeit zur Abstraktion und zur Erfassung der Gesetzmäßigkeit ganz besonders entwickelt, neben dem Wert für unsere *Erkenntnis* also erscheint mir noch von großer Bedeutung ein Nebenerfolg, der in der Grundhaltung eines naturwissenschaftlich gebildeten Menschen zum Ausdruck kommt oder, um mich vorsichtig auszudrücken, am ehesten kommen könnte, wenn nicht gewisse Gegenkräfte in unserer materialistisch gestimmten Zeit aufträten. Für mich ist die Naturwissenschaft die beste Propädeutik für die Ethik. Ethisches Handeln setzt zweierlei voraus: einen Charakter, der bereit ist, auch gegen Widerstände sein Ziel zu verfolgen, und dann die richtige Einsicht in das, was zu tun ist. Den Willen, die Tatkraft zu bilden, gelingt nur durch praktische Betätigung, und das ist während der Erziehung nur in einem tatfrohen Gemeinschaftsleben möglich. Es genügt aber sicher nicht, einen *Tatmenschen* zu fordern, denn der extreme Fall eines großen Verbrechers beweist zur Genüge, wohin das führen kann. Die Willensenergie muß für den richtigen Zweck eingesetzt werden. Ich kann hier nur kurz andeuten, worum es sich handelt. Der Mensch, zunächst ein reines Triebwesen mit egozentrischen Interessen, muß seinen Blick über sein liebes Ich hinaus erheben und die Werte der anderen und ihre berechtigten Forderungen an ihn kennen und berücksichtigen lernen. Das setzt eine immer weitergehende Abstraktion voraus, man darf nicht bei seiner Familie, bei seinen Freunden, nicht bei seinem Dorf oder seiner Stadt stehen bleiben, nicht bei seiner Heimat oder seinem Lande, nicht bei den Rassen, ja nicht einmal bei den Menschen. Das setzt voraus, daß man nicht bloß gefühlsmäßig sich in seinem Handeln bestimmen, sondern sich durch die Einsicht in die allgemeingültige Wahrheit leiten läßt. Es ist also wieder die Fähigkeit des Abstrahierens und der Erfassung eines allgemeingültigen Gesetzes notwendig, wenn man sich über die primitivste Stufe einer in Sippe und Kaste üblichen, gewohnheitsmäßigen Sittlichkeit erheben und damit wirklich der *Kultur* dienen will. Unter diesem Gesichtswinkel erkennt man auch die Grenzen des Beispiels und Vorbildes für die ethische Erziehung. Das Vorbild darf nur als Einzelfall eines allgemeinen Gesetzes erfaßt werden, nie darf man es kopieren. Freilich ist die sittliche Erkenntnis von anderer Art als die naturwissenschaftlich-mathematische, aber die Grundhaltung beider ist aufs innigste verwandt.

Wenn ich nun noch am Schluß die überragende Bedeutung von Mathematik

und Naturwissenschaften für die Technik erwähne, so meine ich nicht, daß die Technik *an sich* eine große Rolle für die Kultur spiele. Insofern wäre sie nur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Aber die Technik nimmt mittelbar eine bedeutungsvolle Stellung in der gegenwärtigen Kultur ein: die Technik allein ist imstande, den fast zwei Milliarden lebender Menschen ein menschenwürdiges Dasein zu ermöglichen, falls man sich das endlich einmal als Ziel setzen sollte. Die Technik ist hier nur Dienerin für kulturelle Zwecke, aber ihre Dienerrolle ist unentbehrlich. Man mache also nicht mehr der Technik den Vorwurf der Unkultur, sondern den unkultivierten Menschen, die die Technik mißbrauchen und sie hindern, ihr kulturelles Werk zu tun. Für mich ist — um einige Beispiele zu nennen — die Kultur des Altertums behaftet mit dem unauslöschlichen Makel der Sklavenwirtschaft, sie war nur eine Kultur der »oberen Zehntausend«; die Kultur des Mittelalters trägt den Stempel der geistigen Unfreiheit, des Aberglaubens, aus dem gerade die Naturwissenschaften den Weg in die Zukunft weisen und erzwingen; die Neuzeit ist verseucht mit Militarismus und Kapitalismus, nicht zum mindesten liegt die Schuld an der ganz abwegigen Einschätzung der Naturwissenschaften als Grundlage des Materialismus, wozu sie erst durch eine ganz kulturlose Philosophie geworden sind. All diese Erscheinungsformen mögen geschichtlich notwendig gewesen sein, die Bewertung darf darum keine andere werden. Die Kultur der Gegenwart kann nur im Beherrschen der Natur und in ihrer Dienstbarmachung für die wahrhaft notwendigen und wertvollen Bedürfnisse der menschlichen Gesellschaft als Gesamtheit bestehen; die Technik ist mithin eine Voraussetzung für die Existenz der Kultur der Gegenwart.

*Dr. Walter Ackermann, Mathematiker und Physiker auf Scharfenberg
seit Ostern 1928.*

DIE GEMEINSCHAFTSARBEIT IN SCHARFENBERG

1. DIE GESCHICHTE DER ARBEIT.

NACH dem Gesetz, nach dem du angetreten...«
Ehe überhaupt eine Schule auf der Insel eröffnet werden konnte, mußten Schüler und Lehrer mit Hilfe auch von Angehörigen die äußeren Möglichkeiten dazu erst schaffen oder umgestalten; und so ist es geblieben bis in die Zeit der städtischen Neubauten. »Es widerspräche«, heißt es in dem Baugesuch vom Mai 1927, »dem Prinzip unserer Gründung, wenn die jetzt zur Debatte stehenden Bauten ohne Mitwirkung der Inselbewohner vollendet würden. Selbstverständlich sind wir uns bewußt, daß wir ganz abgesehen von der Vernachlässigung der Schularbeit der Erledigung so großer Aufgaben, wie sie jetzt laufen, nicht gewachsen sind. Wohl aber halten wir es für durchführbar, ja für notwendig, daß ein Teil der Arbeit von uns erledigt werden kann, und zwar würde er sich am praktischsten folgendermaßen zusammensetzen: a) Ausmalung verschiedener Räume, b) Uebertragung des Baus des Werkstättenhauses in eigene Regie.« Die Ablehnung des zweiten Punktes durch die städtische Bauverwaltung, anfangs sehr schmerzlich empfunden, ist für uns nur dadurch moralisch tragbar geworden, daß durch den gleichzeitig in Angriff genommenen Umbau der alten Häuser und ihre Auf-