Mais n'omettons pas de relever le bienveillant accueil, que la population arlonnaise a fait à tous les membres participants, et la splendide fête de nuit, offerte aux membres de la Fédération par Monsieur le Gouverneur de la Province du Luxembourg et Madame Orban de Xyvry, ainsi que les diverses excursions à Saint-Hubert, Orval, Luxembourg, Remich-Nennig et Trèves, qui ont couronné ces jours agréables passés à Arlon.

Le Comité organisateur mérite une note spéciale pour l'arrangement parfait des festivités, de même Mr. Jules Vannérus, secrétaire général du congrès, qui a fait tout son possible pour faciliter la solution des nombreuses demandes de la part des membres du congrès.

Constant De Muyser.

Auszug

aus dem von Hrn. *de Ziegler* in Düdelingen gehaltenen Vortrag:

„Ein Wort über den Werth der Naturwissenschaften als Erziehungsmittel".

Meine Herren!

Unsere Gesellschaft, ich meine damit den „*Verein luxemburger Naturfreunde*" ist so ziemlich die einzige Gesellschaft im Lande, welche sich mit Naturwissenschaft beschäftigt, und welche die Verallgemeinerung naturwissenschaftlicher Kenntnisse zu ihrem Hauptzweck gemacht.

Unsere Versammlungen in Luxemburg sind unsere gewöhnlichen Assisen, unsere Wanderversammlungen sind Missionen. Heute sind wir wieder einmal die Missionäre der Naturwissenschaft.

In unserer letzten Wanderversammlung in Rümelingen hat bereits Hr. Dr. Feltgen in beredten Worten aufmerksam gemacht auf den hohen Werth der Naturwissenschaft, aber auch auf die Ungerechtigkeit, mit der dieselbe behandelt, und sogar missachtet wird; sowie auf den Unverstand, der noch immer nicht den hohen bildenden, das heisst, erzieherischen Werth derselben anerkennen will. — Diesen Werth der Naturwissenschaft will ich Ihnen heute nachweisen, zuerst direckt, dann im Vergleich mit den anderen Bildungsmitteln.

Den materiellen Werth der Naturwissenschaft für die Menschheit, will ich nicht besprechen, er ist zu bekannt. — Die Naturwissenschaft ist das eigentliche Feld unseres immer mehr wieder aufblühenden Ackerbaues; sie ist die Mutter unserer grossartigen Industrie, welche aus ihr hervorgegangen, sich noch immer an ihren Brüsten nährt; Handwerk und Gewerbe sind ihre legitimen Kinder, und können sich nicht von derselben trennen, ohne zu verkommen; Litteratur und Kunst sind ihr tributpflichtig. Da, wo sich die Kunst von der Natur trennt, entsteht nur ein verzerrtes Bild, da, wo sich die Litteratur von derselben trennt, entsteht nur eiteles Geschreibsel, ohne Werth. Die Naturwissenschaft allein ist es, welche uns die Erkenntniss der Natur und ihrer ewigen Gesetze erschliesst, von welchen alles Menschliche unbedingt abhängig ist.

— — — Das Studium der Naturwissenschaft ist anregend im höchsten Maasse. Derjenige, welcher sich einmal daran gewöhnt, von Zeit zu Zeit in dem grossen Buche der Natur zu blättern, in diesem Buche, in welchem jeder Satz eine ewige Wahrheit enthält, von der Hand Gottes selbst hineingeschrieben, der wird sich bald erhaben fühlen über das kleinliche Getriebe so vieler Menschen, welche ihre ganze Kraft einsetzen, um sich unter ihren Mitmenschen, mit allen möglichen Mitteln, eine Stelle zu erstreben, und welche dann in der Angst leben, ein noch grösserer Streber könne sie wieder daraus verdrängen.

Was nennen wir „Bildung“?

Bildung ist das gesammte Charakterbild, das hervorgeht aus den drei Faktoren: Intelligenz, Instruction und Erziehung. Diese drei sind ganz verschiedene Dinge.

Ein Mensch kann sehr intelligent sein, und dabei doch nur wenig Instruction, und eine mangelhafte Erziehung genossen haben. Ein Mensch kann wohl erzogen, gut unterrichtet, sogar gelehrt sein, bei nur geringer Intelligenz; solche Leute haben sogar oft das Glück im Leben intelligenteren Leuten vorgezogen zu werden, und schneller ihren Weg zu machen, während Leute mit eigenen Ideen, und wären dieselben auch noch so gut und schön, nicht selten im fortwährenden Kampfe mit ihren Mitmenschen leben. Solche Leute lässt man nicht aufkommen, weil sie dem Schlendrian hindernd im Wege stehen.

Die Erziehung ist eine vierfache; die häusliche, die religiöse, die Schulerziehung und die Standeserziehung, oder die Nacherziehung im praktischen Leben. Erziehung schöpft

sich nicht aus Büchern, das Beispiel, das von oben kommt, ist ihr einziger Verbreiter. Alle vier sind gleich wichtig. Wohlerzogene Eltern haben naturgemäss wohlerzogene Kinder. Für die Erziehung solcher Kinder, welche zu Hause selten ein gutes Beispiel vor Augen haben, können auch Schule und Kirche nicht viel Nützliches leisten; die Nacherziehung aber, im späteren Leben, kann immer noch Manches ändern. Diese ist nicht immer die gleiche für jeden Stand, sie ist eine andere für den Priester, eine andere für den Soldaten, eine andere für den Kaufmann, den Arzt u. s. w., nur die Grundzüge derselben sollen immer dieselben sein. — Häufig verwechselt man auch die Erziehung mit dem sogenannten gesellschaftlichen Schliff. Man hält einen Menschen für wohlerzogen, wenn er im richtigen Augenblick das richtige Compliment herzusagen weiss; man hält einen Soldaten für „schneidig", wenn er, in übergrossem Selbstbewusstsein, nur gehörig grob ist gegen Andere.

Die Ehrlichkeit des Diplomaten und Politikers ist eine andere, als die des Kaufmannes und des Soldaten, die Moral des Schauspielers deckt sich nicht mit der des Priesters, und doch können alle diese Leute gleich wohl erzogen sein.

Einen gut erzogenen Menschen kann man immer mit Leichtigkeit von einem schlecht erzogenen unterscheiden. Beide haben in der menschlichen Gesellschaft Rechte und Pflichten. Der schlecht erzogene Mensch, welche auch seine Intelligenz und seine Instruktion sein mögen, kennt vor Allem seine Rechte, und hängt mit der ganzen Kraft seines eigenen „Ich" daran; der wohlerzogene Mensch denkt zuerst an die Erfüllung seiner Pflichten gegen Andere, und ist nicht selten das Opfer derselben.

Die Förderung der wahren Erziehung soll also das Hauptziel jedes aufrichtig denkenden Menschen sein. Wir, meine Herren, können darin sehr Vieles leisten. An der häuslichen Erziehung kann nur jeder in seinem Kreise wirken, an der Schul- und an der kirchlichen Erziehung haben wir uns nicht zu betheiligen, wohl aber an der allgemeinen Nacherziehung, und dann ganz besonders, wenn wir einmal den erzieherischen Werth der Naturwissenschaft erkannt haben, und für die Verallgemeinerung derselben mit unseren besten Kräften eintreten.

Sehen wir z. B. wie im gewöhnlichen Leben alle im „Kampf ums Dasein", oder sagen wir es lieber aufrichtig: „auf der Jagd nach dem Glück" sich feindlich gegenüberstehen, wie selbst, und oft am meisten diejenigen, welche

naturgemäss mit- und für einander leben sollten, unausgesetzt einen tückischen, aufreibenden Kampf gegeneinander führen, in welchem unberechtigter Stolz, Herrschsucht, Neid und Brodneid, die gewöhnlichen Ursachen, Verleumdung, Lüge und Hinterlist, die gewöhnlichen Waffen sind!

Wie ganz anders sieht es da aus bei Männern, welche sich mit Naturwissenschaft beschäftigen! Wir können das gleich an uns nehmen: wo Mitglieder *unseres Vereines* sich begegnen, da drücken sich aufrichtige Freunde die Hand, da ist von Neid und Streberei keine Rede. Männer, welche sich ausschliesslich mit Naturwissenschaft beschäftigen, deren Beruf auf die Kenntnisse der Naturwissenschaft gegründet ist, sind immer Menschen, welche stets unbefleckt und unbesudelt aus dem Kampfe mit ihren Mitmenschen hervorgehen. Ich nenne nur den Arzt, der ja auch um das tägliche Brod nicht weniger zu sorgen hat als Andere, seine Collegen sind seine Freunde, mit ihnen tauscht er immer, auch ohne Gegenleistung, zum allgemeinen Wohl der Menschheit seine Erfahrungen, die Ergebnisse seiner Studien, aus.

Wie gross der moralische Werth der Naturwissenschaft für die Erziehung ist, geht schon daraus hervor, dass dieselbe nicht allein ihre Helden, ihre grossen Männer, sondern, wie die Religion, ihre grossen und kleinen Martyrer hat, deren Namen von der Menschheit so hochgehalten werden, wie die Namen derjenigen, welche für die Religion unter unsäglichen Leiden im Cirkus zu Rom geendet haben.

Ich erinnere an die Namen von Christoph Columbus, Galilai, Copernicus, Archimedes, Pascal, Volta, Galvani, Papin, Nansen, André, Pasteur u. s. w.!

Die Naturwissenschaft gibt denen, welche sie pflegen, eine ruhige und sichere Ueberlegenheit, welche Niemand und Nichts beeinträchtigen kann, sie wirkt stärkend und erhaltend wie die Religion; da sie nur Wahrheiten kennt, schafft sie Ueberzeugungen, die ihrerseits die Belohnung sind für Fleiss, Arbeit und Strebsamkeit. Diese ruhige, niemals versagende Ueberlegenheit, welche dem Naturfreund auch in Verfolgung und Unglück immer einen sicheren Halt bietet, ist es natürlich auch, welche andrerseits den Neid der Unwissenden herausfordert, und sie ist es, wie Hr. Dr. Feltgen auf unserer Versammlung in Rümelingen so treffend gesagt hat, welche Naturfreunde so häufig zum Gegenstand des Spottes, und gar des persönlichen Hasses macht.

Wir dürfen uns aber trösten, da es eine bekannte That-

sache ist, dass die wüthendsten Kritiker immer Leute sind, welche in Litteratur und Kunst auf halbem Wege stehen geblieben sind, wegen Mangel an nöthigen Talenten, und welche nun den ganzen Rest ihrer Kraft einsetzen, um den möglichen Erfolgen Anderer entgegen zu wirken. Dasselbe gilt von denen, welche die Naturwissenschaft hassen, weil sie über ihrem Begriffsvermögen steht.

Ich weiss nicht, wer einmal sagte: „Wo ein Spottvogel pfeift, tritt ein Dummkopf den Blasebalg", und „der Hass ist immer ein Zeichen von Furchtsamkeit und Ohnmacht" — doch, es ist gut gesagt!

Wie sehr die Naturwissenschaft, geeignet ist alle schlechten Leidenschaften, selbst Hass und Neid, zu unterdrücken, und den wüthendsten Chauvinismus zu überbrücken, zeigt uns das Beispiel des französichen Arztes *Roux*. Während der Dreyfusprozess die schlechtesten und niederträchtigsten Leidenschaften der Menschheit aufgerüttelt hatte, wie noch nie; als Fälschungen, Verleumdungen, Hinterlist, Lügen, Mord, Meuchelmord und Selbstmord Orgien feierten, und der Friede in Europa gefährdet schien, da sehen wir den Arzt Dr. Roux, den französischen Erfinder des Heilserums, den die ganze gebildete Welt feierte, das Officierskreuz der Ehrenlegion und eine namhafte Belohnung der Pariser Akademie ausschlagen, wenn nicht seinem deutschen Collegen Beering dieselbe Auszeichnung zu Theil würde. — O heilige Wissenschaft, mögte ich hier ausrufen, wie viele kleinen Geister muss es noch auf der Welt geben, dass man noch immer wagt, dich zu hassen —!

Meine Herrn, jede Nation hat ihre eigene Litteratur, jede Nation hat ihre eigene Kunst, und Kunst und Litteratur der einen, stehen oft der Kunst und Litteratur der anderen feindlich gegenüber. Aber die Natur, dieses grosse Buch Gottes liegt aufgeschlagen vor der ganzen Menschheit. Lese darin wer will, schöpfe aus dem nie versiegenden Brunnen, wer fleissig genug ist, es zu thun. Eine nationale Wissenschaft gibt es nicht und kann es nicht geben; auf diesem Felde kann sich die ganze Menschheit vereinen.

Die Litteratur schafft weise Menschen, die Kunst, angenehme Menschen, die Wissenschaft, nützliche Menschen! Menschen heranbilden, welche weise, angenehm und nützlich sind, ist das Ideal der Erziehung. Wir wollen, unsererseits, stets beitragen, was uns möglich ist, um dieses Ideal zu erreichen. Wir wollen auch, so oft wir die Gelegenheit dazu

haben, der Litteratur und der Kunst, zur Erreichung unseres Zieles, die Hand reichen!



Sternschnuppen.

Die Astronomen definiren die *Sternschnuppen* als kleine, plötzlich am Himmel sich zeigende, leuchtende *Meteore*, welche rasch verschwinden, nur wenige Sekunden sichtbar sind und oft eine hell schimmernde Spur auf einige Augenblicke hinter sich zurücklassen. —

Diese *Meteore* oder Meteorsteine, Bolide, sind Eisen- oder Steinmassen, die entweder einzeln oder in grösserer Zahl (Steinregen) durch den Weltraum dahin fliegen und bald kleineren bald grösseren Umfang haben. Gelangen dieselben in unsere Athmosphäre, das heisst in die Nähe der Erde, dann bekommen wir sie zu Gesicht, und dies vor allem aus dem Grund, weil durch den Widerstand, dem sie in der Luft begegnen, sie sich erhitzen und hell aufleuchten.

Planeten sind sie nicht, denn diese Weltkörper, die man auch Wandelsterne nennt, bewegen sich annährend in Kreisform um die Sonne, von der sie Licht und Wärme empfangen, wie z. B. die Erde, welche wir bewohnen.

Man könnte sie schon eher als Kometen ansehen, als Schweif- oder Haarsterne, das heisst die Gestirne mit Nebelhülle und meistens mit Schweif, denn auch die Kometen tauchen plötzlich am Himmel auf und verschwinden gewöhnlich nach kurzer Zeit „auf nimmer Wiedersehen". Gerade wie bei den Sternschnuppen neben Eisen und Steinen, in mehr oder weniger grossen Stücken, auch Staub und Dünste vorhanden sind, so ist auch der Kopf der Kometen aus einer Dunstmasse mit einem kleinen, veränderlichen Kern gebildet. Nach *Schiaparelli* sind die Kometen Ansammlungen von Sternschnuppen, und wenn dieselben durch unsere Atmosphäre durchgehen, oder sich derselben nähern, so stellen sie sich als Sternschnuppen dar.

Die Sternschnuppen ziehen um die Sonne wie die Kometen, doch sind sie meist unsichtbar, weil sie kleiner sind. Es sind dieselben nicht überall gleich zahlreich vorhanden, sondern sie zeigen sich uns in mehr oder weniger grossen Massen an ganz bestimmten Tagen des Jahres, wenn keine Wolken den Himmel trüben.