Xenon, welche beide in den schwerer flüchtigen Anteilen anzutreffen sind. Wären diese 5 Gase, Xenon, Krypton, Argon, Neon und Helium zu der Zeit Faradays bekannt gewesen, so wären sie zweifellos zu den sogenannten permanenten Gasen gezählt worden. Ihre kritischen Punkte und Siedepunkte liegen sehr tief. So siedet das Xenon bei — 109°, Krypton bei — 152°, Argon bei — 187°, Neon bei — 239° und Helium tiefer als — 264°. Was die Verflüssigung dieses letzten Gases betrifft, so konnte sie bis heute nicht bewerkstelligt werden, so dass es jetzt noch ein permanentes Gas bildet.

Zu den Gasen, deren Entdeckung den letzten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts angehört, ist auch das Fluor zu rechnen, welches 1886 von Moissan in Paris isoliert wurde und das sich durch starke chemische Reaktionen auszeichnet. Lange vorausgeahnt war die Darstellung eines solchen Körpers, aber die Geburtswehen waren äusserst heftig; endlich jedoch, im Jahre 1886 erblickte das Fluor als Gas das Licht der Welt. Seine Verflüssigung fällt viel später, in das Jahr 1897. Zwei Spezialisten vereinigten ihre Arbeitskraft und Sachkenntnis, Moissan, Spezialist in der chemischen Praxis des Fluors, und Dewar, der bedeutendste Kältetechniker der Jetztzeit. Flüssiges Fluor bildet eine klare, leicht bewegliche Flüssigkeit von gelber Farbe, die bei — 187° unter dem atmosphärischen Drucke siedet.

(Schluss folgt.)

Kurzer Bericht

über den

I. internat. Schulhygiene-Kongress,

Nürnberg, April 1904

von Dr. Ernest FELTGEN.

(Fortsetzung.)

Dr. Sickinger-Mannheim sprach über die *Organisation grosser Volksschulkörper nach der natürlichen Leistungsfähigkeit der Kinder*. Redner möchte die Schulkinder nicht nur auf ihre körperliche, sondern auch auf ihre geistige Arbeitsleistung geprüft wissen, um eine *Auslese* unter denselben vornehmen

zu können. Während beim Einzelunterricht sich die Frage von selbst erledigt, liegt die Sache sehr viel schwieriger beim Massenunterricht, namentlich soweit die Volksschule in Betracht kommt, denn hier handelt es sich um ein Kollektivwesen, dessen Glieder die auseinandergehendsten Befähigungsgrade darstellen. Sehr viel günstiger liegt die Angelegenheit für die höhere Schule, denn diese kann sich der Elemente mit nicht genügender Leistungsfähigkeit entledigen. Desungeachtet wurden sie bei einer auf die Differenzierung gerichteten Reform zunächst herangezogen. Das höhere Schulwesen weist in seiner heutigen Dreiteilung eine Differenzierung in doppeltem Sinne auf: eine solche nach der Qualität der Hauptfächer und eine solche nach der Beschaffenheit des Schülermaterials in der absteigenden Stufenfolge Gymnasium, Realgymnasium, Realschule. Unabweisbar ist nun aber eine auf Differenzierung gerichtete Reform auch für die grossen Volksschulkörper, deren Arbeitserfolge bisher als durchaus unzulänglich zu bezeichnen sind. Als Gradmesser dieser Unzulänglichkeit darf, wie seinerzeit bei der höheren Schule, die Abgangsstatistik genommen werden, die darüber Aufschluss gibt, wieviele Schüler den ganzen Schulkursus normal durchlaufen haben. Eine jüngst im „Statistischen Jahrbuch deutscher Städte" veröffentlichte Abgangsstatistik der Volksschüler der 44 grössten deutschen Städte zeigt, dass *mindestens die Hälfte aller 1, 2, 3 und mehrmal Schiffbruch erleiden und mit einer trümmerhaften Schulbildung, ohne Gewöhnung an ein gewissenhaftes Arbeiten ins Leben treten.* Als besonders *bezeichnendes Beispiel* werden die *Gemeindeschulen Berlins zitiert*, an denen im letzten Jahre *kaum 10 v. H. der nach Erfüllung der Schulpflicht entlassenen Kinder das normale Schulziel erreichten.* Eine rationelle Behandlung der Schülermassen wird bedingt von der Qualität der Lehrenden, der Qualität des Lehrstoffes wie der Beschaffenheit und der Art ihrer Zusammenfassung in Unterrichtsgemeinschaften. Aus naheliegenden Gründen verfügen die grossen Städte über das leistungsfähigste Lehrermaterial. Viel weniger günstig für erspriessliche Unterrichtserfolge sind die Lehrpläne. Diese bedürfen einer gründlichen Umgestaltung. Die Stoffbemessung hat sich ausschliesslich nach den Bedürfnissen der Volksschulbevölkerung zu richten. Indess kann auch die Ermässigung der Lehrplanforderungen und die Herabsetzung der Schülerzahl, mag sie auch auf die Zahlen der Abgangsstatistik günstig einwirken, den gekennzeichneten Notstand nicht beseitigen. Gründliche Besserung kann vielmehr nur erfolgen, wenn auch die Qualität der

Lernenden bei der Klassengliederung und der Gestaltung der Unterrichtstätigkeit vollgewichtig in die Wagschale geworfen wird. Bisher hat man bei der Klassengliederung die Differenzen in der Bildungsfähigkeit *gleichalteriger* Individuen nicht berücksichtigt. Diese Verschiedenheiten sind aber aus den mannigfachen Gründen ganz ausserordentliche; sie können von den grossen Volksschulen ohne weiteres berücksichtigt werden, wenn die zahlreich vorhandenen Parallelklassenreihen dazu benutzt werden, ähnlich leistungsfähige Kinder gleichen Alters zu homogenen Unterrichtsgemeinschaften zusammenzufassen. Unter dieser Voraussetzung können innerhalb eines grossen Volksschulkörpers drei verschiedene Bildungswege eingerichtet werden: 1. für die mittel- und besserbefähigten Schüler, 2. für die mässigschwachen Schüler, 3. für die krankhaft schwachen Schüler. Den letztgenannten Bildungsweg haben bereits 200 deutsche Städte vorgesehen in den sogenannten Hilfsklassen für geistig zurückgebliebene Kinder. In die zweite Bildungsklasse sind die eigentlichen Sorgenkinder der Schule, die alljährlich zurückversetzten Schüler einzuweisen. Diese neue Gruppierung der Schwachen hat gegenüber dem bisherigen Modus der Rückversetzung den grossen Vorteil, dass auch diese Elemente einen ihrer individuellen Leistungsfähigkeit entsprechenden Bildungsweg durchlaufen und den geisttötenden, unsittlichen Folgen des Repotententums entzogen werden. Unterrichtsbedingungen sind in den Sonderklassen der Schwachen besonders günstig zu gestalten (geringe Kopfzahl, erfahrene Lehrer, bevorzugte Teilnahme an der humanitär-sanitären Einrichtungen der Schule). Durch ökonomische Ausnutzung der im Gesamtschulkörper vorhandenen Parallelklassen kann die gekennzeichnete Dreigliederung *ohne Mehraufwand* durchgeführt werden, wie das Beispiel von Mannheim zeigt. Dort ist die Volksschule bereits nach dem angegebenen Grundsatz neu organisiert worden und zwar zur völligen Zufriedenheit aller beteiligten Faktoren. Zwei Momente sind der Forderung nach Differenzierung und Arbeitsteilung innerhalb der grossstädtischen Volkschulen günstig: die Anstellung von Schulärzten, die aus Gründen der Hygiene für die erhobenen Forderungen eintreten, und die wachsende Einsicht der Lehrerschaft, dass der heutige ausgleichende und schablonisierende Unterrichtsbetrieb den Gesetzen der Psychologie nicht mehr standzuhaltenvermag, vielmehr nur auf dem Wege der Differenzierung die Massenerziehung zur wirksamen Individualerziehung gesteigert werden kann. Nur unter dem Gesichtspunkt „suum cuique"!

zurück zur Natur! können die grossen Volksschulkörper aus ihrer Erstarrung befreit werden.

Den Ansichten Sickinger's tritt Georg Heydner-Nürnberg schroff entgegen. Seine Auseinandersetzungen publizierte Heydner in der freien bayrischen Schulzeitung unter dem Titel: *Ein Wort wider das Mannheimer Schulsystem Dr. Sickingers*".*) Heydner sagt u. a. Sickinger befinde sich mit seinem Vortrag in der beneidenswerten Lage desjenigen, welcher der Zustimmung seiner Hörer sicher ist, möge er nun seine Sache gut oder schlecht führen. Was Sickinger befürworte, eine Scheidung der Schüler nach ihrer Begabung in verschiedene, einander parallel laufende Klassen, entspreche, nach seiner Erfahrung, einem in geheimem, wie auch gesprächweise schon von Tausenden geäussertem Wunsche, dem „Ballast" und damit — vermeintlich — den Aerger loszuwerden und am Schluss der Arbeit auf recht gute „Resultate" blicken zu können. Vor allem suche man durch die Scheidung der Schüler nach ihrer Begabung *aus einer unangenehmen Lage herauszukommen*, von der jeder Schulmann etwas zu erzählen weiss. Vom pädagogischen Standpunkt aus sage man, das jetzige System mit den verschieden begabten Schülern, sei sowohl für gutbegabte Kinder wie für geistig zurückgebliebene ein Verderben. Die ersteren verfielen der Langeweile und deren Folgen, die letzteren, das heisst, die minderbegabten Schüler würden überbürdet oder vernachlässigt. Heydner war früher mit noch anderen Kollegen auch von dieser Ansicht, er hat jedoch seine Anschauungen geändert und wie er dazu kam, das legt er in seiner Broschüre klar. Wir wollen hier nur die Hauptpunkte seiner Widerlegung herausgreifen und textuell vorführen. Jeder, der es mit seinem Volk, mit der Menschheit gut meint, sagt Heydner, beklagt die *Zerklüftung*, die Besitz und konfessionelle Bekenntnisse geschaffen haben, um nur diese zwei zu nennen, und erleuchtete Geister und Herzen sind unausgesetzt an der Arbeit, diese Gegensätze nach Möglichkeit zu überbrücken. Sind nicht die *Simultanschulen*, nicht die Forderung der *allgemeinen Volksschule* recht eigentlich aus diesen Bemühungen entsprungen? Und da sollen wir eine „neue" Kluft schaffen helfen, *Begabungskasten?* Es hat freilich nicht an Leuten gefehlt, die in dieser Scheidung ein Mittel zur Herbeiführung der allgemeinen Volksschule erblickten. Ich verstehe ein solches Denken nicht. Die sich gegen die allgemeine Volksschule sperren, das sind die Be-

*) In Broschürenform bei Korn in Nürnberg. 1904.

sitzenden. Wenn diese lauter begabte Kinder hätten, liesse sich über diesen Fall reden! Aber finden sich dort nur begabte, nicht auch schwache Kinder? Und glaubt man, die Besitzenden würden eher für die allgemeine Volksschule zu haben sein, wenn sie ihre schwachbegabten Kinder in eine Volksschule „zweiter" Klasse schicken müssten? Nie und nimmermehr! Eine wichtige Reform wäre diese: *Einführung d. Klassen für Schwachsinnige* überall wo sie noch fehlen, *Nachsicht beim Vorrücken*, die sich durch das nächste Mittel von selbst ergibt, *möglichste Fortführung der Klassen durch den gleichen Lehrer* oder wenigstens Begünstigung der Fortführung überall da, wo sich Lehrer dafür finden, *erhebliche Verminderung der Schülerzahl* unserer Klassen, eine *wohlgeordnete Auswahl der Lehrstoffe* und eine dann erst mögliche rationelle Lehrweise. Und wenn dabei, so fährt Heydner fort, die paar Pferdchen, die, wie Lessing, „doppeltes Futter" benötigen, nicht zu dem Mass von Arbeit kommen, das sie nach ihrer Begabung zu bewältigen imstande wären, so ist das kein Schaden. *Ich betrachte es vielmehr als ein Glück, wenn die Kinder nicht zu sehr ausgenutzt werden. Wir haben es oft genug erfahren, dass diejenigen Schüler, die in der Schule recht „schanzten" und mit glänzenden Zeugnissen austraten, im Leben nicht hielten, was sie in der Schule versprachen, dass dagegen die, die in der Schule durchaus nicht zu den „Musterschülern" zählten, die gern ihre eigenen Wege gingen, die mehr Kraft aufspeicherten statt verbrauchten, im Leben die tüchtigsten Männer wurden.*

Schluss folgt.

Luxemburg. — Buchdruckerei P. Worré-Mertens.