

Chemie, Elektrizität, Licht und Magnetismus den Formenreichtum der Natur. Jede einzelne dieser Beziehungen ist eine Bewegung, jede einzelne erzeugt Wärme, mithin muss der Wärmeverrath mehr und mehr zunehmen, bis zuletzt eine allgemeine Verwandlung, eine Entropie der Naturkräfte in Wärme eintritt.

(Fortsetzung folgt.)

## Die technische Ausbildung der Arbeiter, vom sozialen Gesichtspunkte aus behandelt.

Von Alfred Beillard,

Direktor der Uhrmacherschule zu Anet (Frankreich).

(Gekürzt aus dem „Moniteur de la bijouterie et de l'horlogerie.“)

### I.

Wenn irgend Etwas die Aufmerksamkeit Derjenigen verdient, welche sich aus irgend einem Grunde für die sozialen Fragen der Gegenwart interessiren, so ist es zweifellos alles dasjenige, was dazu beitragen kann, den intellektuellen Standpunkt der Arbeiter zu erhöhen und ihre Stellung zu verbessern. Von Norden gegen Süden weht ein mächtiger Wind zu Gunsten der Belehrung des Volkes; er bringt Licht bis in die dunkelsten Tiefen der Gesellschaft; die Gleichstellung der Intelligenz führt er herbei, indem er Allen die gleichen Mittel bietet, sie zu entwickeln.

Das ist ja nun sehr gut; doch es giebt noch eine andere Art der Belehrung, die wir auch nicht ausser Acht lassen dürfen: das ist die professionelle Ausbildung, der Fachunterricht. Keinem Volke darf es genügen, sich als eine gebildete Nation rühmen zu hören — es muss auch durch seine Arbeit leben und fähig sein können, seiner Industrie den alten Ruf zu erhalten, den ihm die anderen Völker stets mit Erbitterung streitig zu machen suchen werden.

Durch methodisches praktisches Studium, durch die Ausbildung des Geschmacks und des Schönheitssinnes muss vor Allem eine zahlreiche Armee von geschickten Arbeitern herangebildet werden, welche würdig und fähig ist, die edelsten Quellen der Wohlfahrt auf dem industriellen Kampfplatze für ihr Vaterland, wie für sich selber zu erobern. Und dieser Kampfplatz, welcher jedes zivilisirten Volkes wahrhaft würdig ist, hat auch seine Opfer und seine Helden; seine Vertheidigung erfordert eben so viel Muth und Entsagung als die jener, auf denen Nichts als Ruinen, Trauer und Unglück bleibt, und auf welchen der Sieg oft von der brutalen Kraft abhängig ist und von der Zahl der Getödteten.

Sie würde lang ausfallen, die Liste der Opfer und der Helden der Wissenschaft und der Arbeit, jener Märtyrer, die ihr Leben, ihr Genie, dem Dienste der Menschheit gewidmet und die, der Noth unterliegend, nicht einmal selbst die Genugthuung gehabt, den wohlthätigen Erfolgen ihrer Arbeiten und ihrer Forschungen beiwohnen zu können, sie erlebt zu haben. Glücklich durften sie sich noch schätzen, wenn sie nicht, verfolgt von Unwissenheit und Misgunst, in den Tiefen der Kerker das sie be-seeligende Verlangen zu büßen hatten, sich nützlich zu erweisen.

Obgleich jene Zeiten schon weit hinter uns liegen, so ist es selbst in unseren Tagen nicht selten zu beobachten, dass Leute ihr Dasein im schwarzen Elende fristen, nachdem sie selbst dazu beigetragen, dass sich Andere bereichern konnten. Wieviel Unglückliche, gepeinigt von der Erfindungssucht, würden sich nicht qualvollen Verdruss fern gehalten haben, wenn sie, durch die technische Ausbildung aufgeklärt, die absolute Unmöglichkeit, ihre Gedanken zur Ausführung bringen zu können, eingesehen hätten!

Wie Viele würden doch davor bewahrt worden sein, sich beim Nachjagen nach unausführbaren Plänen den Kopf einzurennen! Aber wir müssen diese Opfer der Unwissenheit achten, die unser Interesse erwecken; denn wer wollte es leugnen, dass

ihre Bemühungen sie oft auf die Fährte zu anderen Erfindungen brachten, von denen wir noch heute Nutzen ziehen?

Oder hätten etwa die Alchimisten des Mittelalters bei ihrer Sucht, den „Stein der Weisen“ zu finden, nicht die ersten Grundlagen der Chemie gelegt, dieser werthvollen Wissenschaft, der wir so Vieles zu verdanken haben? Und jene rauhen Feldarbeiter, die von seither mit einem oft unergiebigem Boden kämpften, um ihm unser Aller Unterhalt zu entreissen; flossen sie uns etwa geringeres Interesse ein? Oder jene Anderen, die, in den Tiefen der Bergwerke hausend, sich freiwillig dazu verurtheilt haben, unser strahlendes Hauptgestirn nie wieder zu sehen, während sie den Eingeweiden unserer Erde jenes Agens entreissen, welches unsere Hüttenwerke speist, den Reisenden ungeheure Entfernungen unerheblich erscheinen lässt, welches unsere Städte erleuchtet und unsere Zimmer erwärmt? Und jene Anderen noch, welche vom Morgen bis zum Abende, sei es am Werkische, am Ambosse oder am Webstuhle, thätig sind, jene Tausende von Gebrauchsgegenständen herzustellen, ohne die sich die Gesellschaft nicht zu begeben wüsste?

Ehre gebührt euch Allen, ihr Arbeiter des Feldes und der Städte, Arbeiter jeden Berufes, Handwerker und Neuerer! Denn Ihr seid die lebendigen Kräfte einer Nation, ihr seid die Intelligenz und die Zahl, ihr seid diejenigen, welche zahlen und schaffen. Unter euch giebt es weder Ränkeschmiede noch Bittsteller, weder Unnutze noch Müssiggänger; eure Devise lautet und wird für alle Zeiten lauten:

„Wir arbeiten, um zu leben und leben, um zu arbeiten.“

### II.

Lange Zeit hindurch war Belehrung, selbst die elementarste, nur den Reichen zugänglich. Das war gewiss ein grosses Unrecht, denn die Ausbildung erst verleiht dem Proletarier jenen Werth, jene Wichtigkeit, die ihm in nicht geringerem Maasse, wie allen Anderen, inne wohnt; seine Intelligenz erweiternd, trägt sie auch dazu bei, ihm seine Stellung angenehm und seine Zukunft sorgenlos zu gestalten.

Heut zu Tage hat es Jeder begriffen, dass die Bildung einem Jeden zugänglich gemacht werden müsste; es hat sich in dieser Beziehung auch ein bemerkenswerther Fortschritt geltend gemacht. Was aber nicht alle begreifen, das ist die Nothwendigkeit des professionellen, des Fach-Unterrichts, dieser anders gearteten Ausbildung, welche die erste vervollständigt, und die dem Arbeiter als wahrhafte Fackel in seinem Berufe voranleuchtet; die ihn über den Handlanger erhebt und ihm gestattet, ein Mann von Talent zu werden, welcher fähig ist, den Ruf des Industriezweiges zu erhalten, dem er sich gewidmet, und zu seinem Gedeihen beizutragen.

Unglücklicherweise sind die aristokratischen Vorurtheile so in unseren Sitten eingewurzelt, dass es noch langen Kampfes bedürfen wird, um ihre unheilvollen Einflüsse verschwinden zu machen. Anstatt die Arbeiter aufrichtig zu ermuthigen, hat man stets nur — warum es verschweigen? — eine Art Gering-schätzung für jene, die aus der Arbeit ihren Lebensunterhalt ziehen.

Sehr selten nur ist der Arbeiter Gegenstand der Beachtung, die er nicht minder verdient, als jeder Andere; gewisse Leute sogar glauben sich zu erniedrigen, wenn sie ihre Söhne Landwirthe oder Handwerker werden lassen. Diese Leute ziehen es in wunderlicher Logik häufig vor, ihre Kinder zu Müssiggängern heranwachsen zu lassen, welche sich allen Demüthigungen unterwerfen müssen, um Sinekuren zu erbetteln; während es jenen doch so leicht wäre, sie eine Profession erlernen zu lassen, welche ihnen ja vielleicht die Finger etwas schwärzen könnte, die sie dagegen unabhängig machen und ihnen erlauben würde, ein nützlich Glied der Gesellschaft zu werden und ihren Unterhalt würdig zu erringen.

(Fortsetzung folgt.)