

sondern auch einen wahrhaft väterlichen Freund, der ihnen jederzeit, auch nach ihrem Abgang von der Hochschule, ein warmes, persönliches Interesse entgegenbrachte. Trotz des Übermaßes von Arbeit, welches er täglich zu erledigen hatte, fand er doch stets Zeit, in liebenswürdigster Weise auf jeden einzelnen der im Laboratorium arbeitenden Studenten einzugehen. Freigebig ließ er sie aus dem unversieglichen Quell seiner reichen Erfahrung schöpfen, und herrlich verstand er es, die heiße Liebe zur chemischen Forschung, die ihn selbst in so hohem Grade beseelte, in jeden auch nur einigermaßen dafür Empfänglichen zu verpflanzen und in ihm groß zu ziehen.

Ebenso fest, wie er mit seiner Wissenschaft und der Stätte seiner Wirksamkeit verwachsen war, wurzelte er mit seinem ganzen Sein im Boden seiner Vaterstadt, und selbst höchst ehrenvolle Berufungen an die Universitäten zu Leipzig (1887) und Göttingen (1901) und an die technischen Hochschulen zu Dresden (1879) und Charlottenburg (1900) konnten ihn nicht bestimmen, die Bergakademie und sein liebes Freiberg zu verlassen, welches ihn seit 1899 zu seinen Ehrenbürgern zählte.

Tief schmerzlich war es ihm daher, als ihn zunehmende Kränklichkeit zwang, seiner Lehr- und Forschertätigkeit zu entsagen, in der er sein ganzes Glück gefunden hatte. Die tausend herzlichen und treu gemeinten Wünsche für ein langes otium cum dignitate, die ihm bei seiner Übersiedelung nach Dresden im Sommer 1902 von allen Seiten dargebracht wurden, sind nicht in Erfüllung gegangen. Zu früh hat der Tod dieses Leben geendet, das an Arbeit, aber auch an Erfolgen so reich war.

\* \* \*

Es würde nicht dem allezeit bescheidenen Sinne meines nunmehr heimgegangenen, unvergesslichen Lehrers entsprechen, wenn ich auf die Auszeichnungen und Ehrungen hinweisen wollte, die ihm durch königliche Huld, von technischen Hochschulen und von zahlreichen Vereinen und gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes in seltener Fülle zuteil geworden sind. Unvergänglich ist das Denkmal, das sich Clemens Winkler durch seine großen Verdienste in der Wissenschaft und Technik errichtet hat, unwandelbar das Gefühl inniger Liebe, hoher Verehrung und unbegrenzter Dankbarkeit, welches seine Schüler, seine Freunde und seine Fachgenossen für ihn im Herzen tragen.

Th. Döring.

## Amerikanischer Unternehmungsgeist als eine Folge der Erziehung.

Von RICHARD MÖHLAU.

(Eingeg. d. 13.12. 1904.)

Während eines kurzen Aufenthalts in den Vereinigten Staaten machte ich die Bekanntschaft mehrerer Großindustrieller, deren Unternehmungsgeist und organisatorisches Talent meine ganze Bewunderung erregten. Wenn ich auch weit davon entfernt bin, zu leugnen, daß wir hier in Deutschland eine ganze Reihe von Männern haben, welchen in dieser Hinsicht eine ähnliche Bedeutung beizumessen ist, so fragt man sich, namentlich wenn man Gelegenheit hatte, den amerikanischen Arbeiter und die amerikanische Arbeiterin in ihrem Schaffen und in ihrem demokratischen Verhältnis zu ihrem Vorgesetzten und Arbeitgeber zu betrachten, doch unwillkürlich, ob hier nicht eine ganz besonders glückliche Veranlagung obwalte, bei welcher dieser Geist unternehmenden Wagemuts, der die Einrichtungen für das Bestehen und die Fortentwicklung des Erreichten ersinnt und nach zu Erreichendem ausschaut, durch eine eigenartig gestaltete Erziehung entwickelt werde.

Bei den jüngsten amerikanischen Kindern hat man den Eindruck, daß sie schon etwas vorstellen. Werden sie größer, so macht sich ihre Persönlichkeit in rücksichtsloser Weise geltend. Nach unseren Begriffen von Wohlerzogenheit würde uns ein solches Kind unleidlich sein. Der Amerikaner denkt in diesem Punkte anders. Es fällt ihm nicht ein, dem Ungestüm seines Kindes zu steuern. Er hat nichts dagegen, wenn es in das elterliche Gespräch hineinredet, um seine Wünsche, seine Meinung zu äußern. Er ist nicht das drohende Gespenst seiner Mahlzeiten, sondern läßt es vernünftigerweise essen, was ihm beliebt, und dringt nicht darauf, daß es alles genieße, was ihm vorgesetzt wird. Zunächst wächst das Kind in einer glücklichen Unwissenheit heran, bald aber wendet sich sein aufgeweckter Verstand praktischen Dingen zu, auf die es selbst aufmerksam wird.

In dem Alter, in welchem wir unsere Knaben in die Schule zu schicken pflegen, besitzt der junge Amerikaner schon eine überraschende Frühreife des Denkens. Dies erklärt sich durch den Umstand, daß er schon beizeiten darauf hingewiesen wird, sich zu beherrschen, seine Handlungen zu kontrollieren. Infolgedessen ist er bald in der Lage, das Benehmen anderer zu beurteilen und Verstöße, welche gegen die Regeln der Selbstzucht und der guten Sitten, die ihm nun geläufig sind, gemacht werden, kritisch

zu betrachten. Daß diese kritische Beobachtungsgabe nicht geeignet ist, die Hochachtung des Knaben Erwachsenen gegenüber zu fördern, liegt auf der Hand, und man hat auch den Eindruck, als ob der schuldige Respekt vor dem Alter nicht in dem Maße wie bei uns vorhanden sei. Aber es erklärt sich daraus auch weiter, daß der erwachsene Amerikaner — Ausnahmen bestätigen die Regel — seine Leidenschaften bis zu dem Grade zu beherrschen versteht, daß er uns äußerst nüchtern, ernst und temperamentlos vorkommt. In Wahrheit kann er ebenso temperamentvoll, fröhlich und angeregt sein wie der Deutsche, sobald die lösende Wirkung des Alkohols sich geltend macht.

Ich glaube, daß die schon früh gepflegte und erworbene Selbstzucht und Selbstbeherrschung und die Vorliebe für das Konkrete und Nützliche, die dank dem Besuch der „Grammar School“, des „College“, der „University“, des „Institute of Technology“ und im Berufsleben wesentlich gestärkt werden, es sind, welche dem amerikanischen Industriellen und Geschäftsmann seine hervorstechendsten Eigenschaften verleihen, die Schärfe und zielbewußte Klarheit des Denkens, die Knappheit des Ausdrucks, die Einfachheit des Stils. Stets Herr seines Willens, läßt er sich nur von seiner Idee leiten und niemals von belanglosen Eindrücken bestimmen. Mit großem Blick, das Ziel stets vor Augen, wähgt er die Chancen des Gelingens oder Mißlingens seiner Unternehmung, trifft seine Entschließung und geht nun mit aller Kraft ans Werk, fördert es mit Selbstvertrauen und bringt es mit kluger und schneller Erfassung zweckdienlicher Mittel zum guten Ende. In keinem Lande der Welt gibt es wohl mehr Fanatiker der Arbeit als in Amerika, kein Land ist aber zugleich auch so reich an Naturprodukten. Und darin liegt das Geheimnis des Wohlstandes der Vereinigten Staaten, daß die Männer vorhanden sind, welche es verstehen, diese ungeheueren Reichtümer nutzbar zu machen. Dazu dienen möglichst einfache Mittel, die durch ihre Gewaltigkeit freilich oft einen ungemein imponierenden Eindruck machen. Die amerikanischen Ingenieure haben Maschinen und maschinelle Anordnungen konstruiert, welche in der sinnreichen Anordnung der Bewegungsmechanismen und in der Schnelligkeit und Genauigkeit der Arbeitsweise wahre Kunstwerke sind, gleich intelligenten Wesen begabt, die minutiösesten Arbeiten zu verrichten, aber auch ungeheure Kyklopenwerke zu schaffen. Mit Hilfe solcher Maschinen ist es möglich gewesen, den riesigen Illinois and Michigan Canal zwischen Chicago und

Saint-Louis in wenigen Jahren zu bauen, konnten die Baldwin Locomotive Works zu Philadelphia in 70 Jahren 20 000 Lokomotiven fabrizieren, vermag die Lakavanna Steel Co. in Buffalo jährlich 1300000 Tonnen Stahlschienen, Platten und Bleche, die Anheuser Busch Brewery in Saint-Louis jährlich 1200000 Fässer zu 118 Litern Bier zu produzieren. Und wieviel Unternehmungs- und Erfindergeist birgt sich hinter Zahlen wie die einer jährlichen Kohlenförderung von 290 Mill. Tonnen, einer Kupferproduktion von 370 000 Tonnen, einer Goldproduktion im Werte von 100 Millionen Mark, einer Petroleumproduktion von 61 Mill. Tonnen, einer Baumwollproduktion von 585 Mill. Ballen und einer Steigerung des Baumwollverbrauchs in der Textilindustrie um 500 % in 30 Jahren.

Mögen unserem Vaterlande die Männer mit weitschauendem und praktischem Blick, organisatorischem Talent, unternehmendem Sinn und unermüdlicher Arbeitskraft, an welchen Amerika so reich ist, in immer größerer Zahl erstehen.

Dresden, im Dezember 1904.

## Über die kontinuierliche Destillation des Teers.

Von Dr. OSCAR LÖW-BEER.

(Eingeg. d. 28.11. 1904.)

Bis heute ist nur sehr wenig über die Konstruktion und das Arbeiten der modernen kontinuierlichen Teerblasen veröffentlicht. In Lunge-Köhlers vortrefflichem Buche über die Industrie des Steinkohlenteers werden deren mehrere, wie jene von Mellet, Vohl, Henderson, Ellison, Davis, Böhm, Mason, Propfe, Lennard und Hirzel erwähnt und beschrieben, doch scheint keine derselben damals eine ausgedehnte Anwendung gefunden zu haben, da sie noch nicht genügend Vorteile der unterbrochenen Destillation gegenüber boten.

Seit jener Zeit hat sich aber die Teerproduktion und -industrie zu so mächtiger Ausdehnung entwickelt, daß sich die gewaltigen Massen auf die gewöhnliche Weise, im diskontinuierlichen Betriebe nicht leicht oder gar nicht bewältigen lassen.

Die Nachteile eines unterbrochenen Betriebes machen sich auch in der Teerdestillation sehr bemerkbar, und der Verlust an Zeit, sowie der größere Verbrauch an Heizmaterial spielen bei den heute sehr niedrigen Preisen der Teerprodukte eine große Rolle.

Man war daher bestrebt, diese Nachteile so gut als möglich zu verbessern, und es ist