

Reichsgründungsfeier der Deutschen Kolonialschule.

(Wissenhäuser Kreis u. Tageblatt vom 20. Januar 1928)

Zu einer Reichsgründungsfeier hatten sich gestern früh im Gesellschaftssaale der Deutschen Kolonialschule die Dozentenschaft, die Studierenden und Angehörigen und eine Anzahl Freunde der Anstalt eingefunden. Die Feier wurde eröffnet mit den wuchtigen, feierlichen Klängen der A-dur-Polonaise von Chopin. Dann hielt akademischem Brauch entsprechend der derzeitige Studienleiter Dr. Pessler einen wissenschaftlichen Vortrag über „Die chemische Verwertung der Kohle“. Nach einem Rückblick auf das, was in einer noch nie gesehenen Glanzzeit des Vaterlandes war, und der Einsicht, was jetzt nach verlorenem Krieg für uns übrig ist, wies Redner in die Zukunft, die, ob man hoffnungsvoll, hoffnungslos oder kraftvoll mit vollem Bewußtsein die Schwere unserer heutigen Tage betrachtet, verlangt, daß alle Kräfte wieder eingesetzt werden, um aus den jetzigen Niederungen wieder herauszukommen. Weil Deutschland durch den Verlust der Kolonien und eines großen Teiles seines Gebiets wichtige Rohstoffgebiete verloren hat, müssen wir die uns gebliebenen Rohstoffe durch Veredelung und bessere Ausnutzung zu höheren Werten umschaffen. Ein solcher Rohstoff, den wir noch in erheblichen Mengen besitzen, ist die Kohle. Nach Erklärung der vermutlichen Entstehung der verschiedenen Kohlenarten schätzte der Redner die Vorräte nach den Angaben der letzten Weltkraftkonferenz auf 2,5 Billionen Tonnen, eine Menge, die bei dem heutigen Abbau in England in 50 Jahren, in Frankreich in 150, in Belgien, Saar- und Ruhrbecken in 700 und in den Vereinigten Staaten in 2000 Jahren erschöpft sein wird. Von anderer Seite wird diese Zeit freilich auf 6000 Jahre angegeben, sodaß wir wegen der Erschöpfung der Kohlenvorräte uns noch keine Sorge zu machen brauchen. Die Frage, ob dieser wichtige Stoff so ausgenutzt wird, wie man es wirtschaftlich und wissenschaftlich beantworten kann, muß leider verneint werden, trotzdem schon seit langen Jahren sich die besten Köpfe der einschlägigen Wissenschaften mit der Lösung dieser Frage beschäftigt haben und in den letzten 20 Jahren sogar einige wissenschaftliche Sonderinstitute sich mit der Forschung auf diesem Gebiete befassen.

Im gewöhnlichen Leben betrachtet man die Verwertung der Kohle nur vom heizungstechnischen Standpunkt aus, der Chemiker betrachtet sie aber nicht nur als Quelle, die die seit Jahrtausenden festgelegte Lichtenergie so bequem in Wärme umwandelt, für ihn ist die Kohle eine Fundgrube wertvollster Stoffe, mit denen wir unsere Motoren treiben, unsere Kleider färben, unsere Kranken heilen, Stoffe, deren Herstellung eine großartige chemische Industrie ins Leben gerufen hat, die Zehntausenden von Wissenschaftlern

und Arbeitern Beschäftigung und Verdienst gewährt. In unserer gewöhnlichen Verfeuerung werden nur 5% der Wärmeenergie ausgenutzt, 95% gehen ungenutzt in den Schornstein, mit ihnen verschwinden die kostbaren chemischen Verbindungen auf Nimmerwiedersehen, teils entweichen sie wie das Ammoniak unverbrannt durch den Schornstein, teils verbrennen sie wie Kohlenwasserstoffe und der wertvolle Teer. Geringer ist diese Verschwendung bei einer Zentralheizung, den verbesserten modernen Feuerungsanlagen und der Kohlenstaubfeuerung. In unseren Feuerungsanlagen brennen wir bereits eine veredelte Kohle, deren Veredlung schon durch die Sortierung erfolgt und in der Umwandlung in Gas oder Koks fortgesetzt wird. Bei der Vergasung und Verkokung werden Nebenerzeugnisse hergestellt, die ganz wesentlich zur Wirtschaftlichkeit der Betriebe beitragen, es sind dies hauptsächlich Teer, Naphthalin, Ammoniak. Aus dem Rohgas wird in feinsten Tröpfchen beigemischter Teer im Teerscheider abgetrennt. Das Ammoniak wird daraus durch Waschen mit Gaswasser und dann reinem Wasser entfernt. Das Naphthalin entzieht man dem Rohgas durch Waschen mit hochsiedendem Steinkohlenteeröl, in dem es sich löst, die beigemengte Blausäure durch Waschen mit wässriger Eisenvitriollösung. 100 kg gute Gaskohle geben bei der Destillation 16–19 kg Gas, 65–68 kg Koks, 5 kg Teer und 8 kg Gaswasser. Das gereinigte Leuchtgas enthält im Durchschnitt 49 Vol.-% Wasserstoff, 34 Vol.-% Methan, 3% Kohlenoxyd, 4% schwere Kohlenwasserstoffe der aliphatischen und aromatischen Reihe wie Acetylen, Propylen, Benzol usw. In den Kokereien gehen heute noch ungeheure Gasmengen verloren, die nach neueren und neusten Bestrebungen zur Ferngasheizung oder anderwie ausgenutzt werden sollen. Das Produkt, das in größter Menge bei der Destillation abfällt, ist der Steinkohlenkoks (Gaskoks und Zechenkoks). Das Gaswasser liefert Ammoniak, früher die alleinige Quelle zur Herstellung der in der Landwirtschaft unentbehrlichen Ammoniakdüngesalze. Der Teer ist vom chemischen Standpunkt aus das wertvollste Produkt der Steinkohlendestillation, bei der in den verschiedenen Siedepunkten auch die Uebergangsprodukte gewonnen werden wie Rohbenzole. Das Benzol wandert in die Teerfarbenindustrie, wo aus ihm Anilin und die Anilinfarben gewonnen werden. Aus den Mittelölen gewinnt man Naphthalin, Phenole, Kresole, Pyridin und seine Abkömmlinge. Aus den Schwer- und Anthracenölen bekommt man Phenantren, Anthracen, Carbazol und auch Carbolinum. Als Rückstand bleibt dann noch das Pech, das zu Asphalt verwandt wird. Daneben werden noch gewonnen Firnisse, Ruß, Antiseptica und Konservierungsmittel wie Lyso, Kreolin und Salizylsäure. Aus dem Naphthalin gewinnt man den künstlichen Indigo. Die Indigosynthese wurde 1889 von Adolf von Bayer durchgeführt, 1894 kam der künstliche Indigo auf den Markt und 1914 war die englische Indigowirtschaft auf 600000 Hektar erledigt. Aus Anthracen gewann man Alizarin, den Farbstoff der Krappwurzel, womit

20 000 Hektar in Frankreich für andere Zwecke frei wurden. Auch die neuerdings sehr beliebten Indanthrenfarben sind verwandt mit Indigo und Alizarin. Nachdem vor 100 Jahren Friedrich Wöhler die erste organische Synthese, die künstliche Herstellung von Harnstoff durchführte, kennt man heute 100 000 von künstlich hergestellten Verbindungen, von denen ein wesentlicher Bruchteil den Teer als Mutterstoff hat. Auch die Braunkohle hat ähnliche Erzeugnisse aufzuweisen. Eine Riesenaufgabe ist die in neuer Zeit immer wieder versuchte Verflüssigung der Kohle, d. h. die möglichst restlose Ueberführung auf chemischem Wege in flüssige Brennstoffe, und die Herstellung künstlicher Erdöle. Wir können jetzt nur noch 7% unseres Bedarfs an Erdöl im Lande decken, alljährlich zahlen wir für die übrigen 93% eine halbe Milliarde ans Ausland, wovon Amerika der Hauptlieferant an Erdöl ist. Welch ungeheure wirtschaftliche Bedeutung diese Frage hat, ist deshalb klar. Redner ging dann noch auf die Geschichte des natürlichen Erdöls ein. Jetzt beschäftigen sich in Schlesien und im Rheinland deutsche Fabriken mit diesem Problem. Aber mit der Frage der Verflüssigung der Kohle ist die ganze Kohlenfrage noch nicht zu Ende geführt, weitere Probleme eröffnen noch große Ausblicke in die Zukunft. Die deutsche chemische Industrie, diese glänzend organisierte Zusammenarbeit von Kopf, Hand, Maschine und Kapital, die in der Friedenszeit eine ungeahnte Entwicklung genommen und sich zur ersten der Welt aufgeschwungen hatte, die im Kriege ihre größte Belastungsprobe glänzend bestand, sie wird auch in Zukunft trotz größter Schwierigkeiten von innen und außen in rastloser Arbeit und in engster Verbindung mit der Wissenschaft, die ihr die Grundlagen liefert, das ihrige dazu beitragen, daß es dereinst wieder heißen wird: Deutschland in der Welt voran!

Nach der mit großem Beifall aufgenommenen Rede des Studiendirektors folgten einige weitere Ausführungen des Direktors der D. K.-S., Dr. Arning, der den Anteil deutscher Forscher an diesen Errungenschaften der Wissenschaft hervorhob. Während der Ruhrbesetzung ist vom feindlichen Auslande der im wesentlichen mißglückte Versuch gemacht worden, den Deutschen ihre Geheimnisse auf diesem Gebiet zu rauben. Bei unserer augenblicklichen Ohnmacht sind die Errungenschaften von Wissenschaft und Technik das einzige Mittel, um wieder zu alter Größe zu kommen.

Nach einem Hoch auf das Vaterland sang die Versammlung stehend einen Vers des Deutschlandliedes. Kamerad von Riffelmann gab dann in bekannter Vollendung einen Chopin'schen Walzer auf dem Klavier zu Gehör, worauf Dr. Arning nochmals das Wort ergriff. Er erinnerte an die weitere Bedeutung des 18. Januar für uns, der einer Anregung Dr. Winters entsprechend in Zukunft als Gedenktag für Direktor Fabarius gefeiert werden soll. Nicht um seiner selbst willen, sondern um dem jungen deutschen Kolonialreich weiterzuhelfen, hat er vor 30 Jahren das Wagnis der Gründung der D. K.-S. unternommen. Der erste Vers unseres Kolonialschulliedes schloß die Feier.