

## Bericht über die Genfer Konferenz des internationalen Arbeitsausschusses.

Von Dr. H. BOPP, Frei-Weinheim a. Rh.

Vorgetragen auf der Hauptversammlung zu Hamburg am 8. Juni 1922 in der Fachgruppe f. Chemie der Erd-, Mineral- und Pigmentfarben.

(Eingeg. 9./6. 1922.)

Artikel 23 des von der Verfassung des Völkerbundes handelnden ersten Teiles des Friedensvertrages von Versailles sagt, daß die Bundesmitglieder sich bemühen werden, „für Männer, Frauen und Kinder in ihren eigenen Gebieten sowie in allen Ländern, auf die sich ihre Handels- und Gewerbebeziehungen erstrecken, angemessene menschliche Arbeitsbedingungen herzustellen und aufrechtzuerhalten“.

In dem Teil XIII. des Friedensvertrages wird in der Einleitung dieses Kapitels noch näher begründet, warum es im Interesse eines Weltfriedens notwendig erscheint, den Schutz der Arbeiter international zu regeln. In diesem Kapitel wird weiter bestimmt, daß mindestens einmal in jedem Jahr eine Konferenz an dem Sitz des Völkerbundes einzuberufen ist von Vertretern der Regierungen, der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer aller zum Völkerbund gehörenden Nationen, und daß ferner ein internationales Arbeitsamt ebenfalls am Sitz des Völkerbundes, also in Genf, zu errichten ist, mit der Aufgabe, die Vorbereitungen für die Tagesordnung der Konferenz zu regeln, die Tagesordnung für die Konferenz selbst aufzustellen, sowie laufend alle sozialpolitischen Änderungen und Neuerungen zu kontrollieren und die Durchführung der Beschlüsse der Konferenzen zu überwachen.

Obwohl Deutschland und Österreich noch nicht dem Völkerbund angehören, so sind sie doch dem Internationalen Arbeitsamt angegliedert laut Beschluß der Konferenz in Washington.

Eine ähnliche, aber freiwillige Einrichtung bestand schon vor dem Krieg in der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz mit dem Sitz in Basel, die im Jahre 1900 gegründet wurde.

Als Früchte dieser hauptsächlich von deutscher Seite unterstützten Einrichtung ging eine Reihe Gesetze über Arbeiterschutz, Gewerbeaufsicht usw. hervor. Deutschland kam, wie allgemein bekannt und auch im Auslande anerkannt, all diesen internationalen Anregungen im weitesten Maße entgegen und machte nicht allein diese Entwürfe zum Gegenstand von Gesetzen und Verordnungen, sondern führte sie auch in ernstlichster Weise durch, obgleich manche sehr einschneidender Natur waren und bedeutende Belastungen der Industrie und des gewerblichen Lebens darstellten.

Die Zahl der Mitgliedstaaten des Internationalen Arbeitsamtes in Genf beträgt jetzt 52. Die erste Hauptversammlung fand im Oktober-November 1910 in Washington, und die zweite 1920 in Genua statt. Die dritte, letztjährige Versammlung wurde in Genf abgehalten. Bei dieser Konferenz waren 39 Staaten durch ihre Regierungen vertreten, 25 auch durch Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Die Gesamtzahl der technischen Delegierten und Ratgeber betrug bei der Konferenz 352 Personen. Als amtliche Sprachen galten natürlich nur englisch und französisch; das internationale Arbeitsamt selbst ist in der kurzen Zeit seines Bestehens schon zu großen Dimensionen angewachsen. Es sind jetzt schon weit über 300 Angestellte von 21 verschiedenen Nationen vorhanden, unter denen auch acht Deutsche sich befinden, von denen einer auf Vorschlag der Regierung, einer auf Vorschlag der Vereinigung deutscher Arbeitgeberverbände, die übrigen auf Vorschlag der Gewerkschaften an diese Stellen kamen.

Auf der Tagesordnung der letztjährigen Konferenz stand als Punkt 6 der Tagesordnung „Verbot der Verwendung von Bleiweiß als Anstrichfarbe“. Dieser Punkt war einer der Vorschläge der Washingtoner Konferenz. Der Antrag war damals von einem französischen Delegierten gestellt worden, er konnte aber dort nicht behandelt werden, weil er nicht auf der Tagesordnung stand. Die Konferenz beschloß aber, den Antrag einem Ausschuß von Regierungsvertretern, Arbeitgebern und Arbeitnehmern vorzulegen, der in Gemeinschaft bei den Maßnahmen der Gesundheitsabteilung des Internationalen Arbeitsamtes mitberaten sollte. Dieser Ausschuß ist niemals gebildet worden und konnte infolgedessen auch nicht beraten. Auch der Gesundheitsausschuß des Internationalen Arbeitsamtes trat zu spät zusammen, um die Angelegenheit beraten zu können. Der Punkt wurde von dem Internationalen Arbeitsamt einfach auf die Tagesordnung der letztjährigen Konferenz gesetzt. Es wurde im Frühjahr 1921 eine kleine Broschüre mit einem Fragebogen an die verschiedenen Regierungen gesandt, dessen Beantwortung innerhalb einer kurzen Frist erbeten wurde, in der sich die Regierungen über die Zahl der Fabriken, der in diesen beschäftigten Kinder, Frauen und Männer, der hergestellten, eingeführten und ausgeführten Mengen von Bleiweiß, Zinkweiß, Lithopon und anderen Ersatzmitteln äußern sollten.

Angew. Chemie 1922. Nr. 50.

Die diesem Fragebogen beigefügten Ausführungen erregten aber in allen Fachkreisen großes Aufsehen, weil sie sehr viele Entstellungen und sogar Fälschungen als Begründungen für die Notwendigkeit eines Verbots einerseits enthielten, während andererseits wörtlich Stellen Aufnahme gefunden hatten, die aus der Reklameschrift eines belgischen bleihaltigen Zinkweißes entnommen waren. Nach Ansicht des Internationalen Arbeitsamtes war dieses Material allein berufen, an Stelle des bekämpften Bleiweißes zu treten.

Schon lange Jahre dauerte der Kampf gegen die Bleifarben, vor allem gegen das Bleiweiß, und die Versuche, es durch sog. giftfreie Ersatzmittel zu verdrängen, oder gar vollständig zu ersetzen, sind zahllose gewesen. Wenn Bleiweiß den fortgesetzten Angriffen nicht unterlegen ist, so beruht dies in erster Linie auf seinen drei Eigenschaften, Trockenfähigkeit, Deckfähigkeit und Dauerhaftigkeit, die durch kein anderes Material in gleichem Maße ersetzt werden konnten. Gegen das Bleiweiß wurde einzig und allein ins Feld geführt, seine giftigen Eigenschaften auf den menschlichen Körper, welche es mit allen anderen Bleiverbindungen gemeinsam hat. Natürlich waren es in erster Linie die Arbeitnehmer, die unter ständiger Hervorhebung der angeblichen großen Gefahren der gewerblichen Vergiftungen gesetzliche Einschränkungen der Verwendung von Bleiweiß forderten, und es erfolgten auch schon im Jahre 1905 in Deutschland Bundesratsvorschriften, durch deren Anwendung die Bleivergiftungen eingeschränkt werden sollten.

Im Jahre 1910 forderte die Gesellschaft für soziale Reform durch eine Eingabe an das Reichsamt des Innern ein möglichst weitgehendes Bleifarbenverbot. Es wurde überall gegen Bleifarben zu Felde gezogen; ich erinnere mich an die Ausstellung gelegentlich der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker in Frankfurt a. M. im Jahre 1910, wo in einem Raum den größten Teil der Ausstellungsobjekte eine Anzahl Gipsabgüsse darstellten. Dieselbe Ausstellung fand sich auch bei der Hygieneausstellung in Dresden wieder vor. Die Ausstellung war bewirkt worden von dem Institut für Gewerbehygiene in Frankfurt, einem Institut, das ganz im Fahrwasser des Vereins für soziale Reform segelte und mit dieser Ausstellung Stimmung gegen die Verwendung von Bleifarben zu machen suchte.

Obgleich ich mich damals schon jahrelang mit Bleiweißfabrikation beschäftigt hatte, waren mir diese Erscheinungen, die dort Darstellung gefunden hatten, vollständig neu, und ich erfuhr später von dem Leiter des Instituts selbst, daß diese Gipsabgüsse älteren Datums und nicht deutschen Ursprungs seien, sondern aus der ungarischen Heimindustrie, speziell der Töpfer und Kachelofenarbeiter, herrührten.

Diese Industrie war früher ohne jede Gewerbeaufsicht; die zu den Glasuren benutzten Bleiverbindungen, Mennige und Glätte, wurden als ganz harmlose Pulver von den Arbeitern betrachtet, die sie in ihren Taschen mit sich herumführten, wie mir im Jahre 1912 Prof. Rambousek in Prag erzählte, so daß natürlich unter solch abnormen Verhältnissen nicht allein die Arbeiter, sondern auch ihre Familien außerordentlich gefährdet und den schwersten Bleivergiftungen ausgesetzt waren.

Nachdem die österreichische Regierung diese Verhältnisse saniert hatte, sind auch dort die Bleivergiftungen, wie anderwärts, wo alle Bleiverbindungen mit der nötigen Vorsicht hergestellt oder verarbeitet werden, entweder ganz verschwunden oder sie treten nur in leichteren Fällen auf.

Die internationale Sozialdemokratie hat schon lange die Bleivergiftungsfrage auf ihre Parteiflagge gesetzt, und die Genfer Broschüre in ihrem roten Umschlag suchte einem Verbot des Bleiweißes als Anstrichfarbe die Wege zu ebnen und war auch in der Wahl seiner Mittel, wie schon gesagt, nicht wählerisch. Es erfolgten aber bald von verschiedenen Seiten sehr eingehende Widerlegungen und Berichte an die Regierungen, in denen Material für die Antwort derselben auf den Genfer Fragebogen gegeben wurde. Die Handelskammer in Düsseldorf, die schon in früheren Jahren sich der Bleiweißfrage angenommen hatte, wies in einer vorzüglichen Darstellung die Oberflächlichkeit und zum Teil Haltlosigkeit der Angriffe nach. Der Verein deutscher Bleifarbenfabrikanten wandte sich ebenfalls in einer Broschüre an die Regierung und an alle Interessenten, ebenso die Vereinigung der europäischen Bleiweißfabrikanten widerlegte in ausführlicher Weise die sogenannten Begründungen eines Verbots der Verwendung von Bleiweiß als Anstrichfarbe. Es wurde der Nachweis erbracht, daß die Triebfeder der ganzen Agitation hauptsächlich wirtschaftlicher Natur sei. Außer diesen erwähnten Broschüren entfachte die Frage, nicht allein in den Fachblättern, sondern auch in den Tageszeitungen, eine sehr lebhaft Auseinandersetzung. Schon aus diesen Vorbereitungen ließ sich erkennen, daß die Verhandlungen über diesen Punkt in Genf sehr heftiger Natur werden würden.

Die Konferenz begann am 24. Oktober und dauerte bis zum 19. November. In den ersten Tagen der Konferenz wurden für die Beurteilung der verschiedenen Punkte Kommissionen gebildet, darunter eine 24gliedrige für die Bleiweißfrage, bestehend aus acht Vertretern von Regierungen, Arbeitgebern, Arbeitnehmern der am meisten

interessierten oder zum Teil zu diesem Zweck von der Konferenz gewählter Länder.

Da sich in den Kommissionssitzungen sehr bald herausstellte, daß die medizinische resp. hygienische Seite von weittragender Bedeutung für die Beurteilung der Frage sei, wurde eine medizinische Unterkommission gebildet, der von deutscher Seite Geh. Rat Prof. Dr. K. B. Lehmann, Würzburg, Ministerialrat Dr. Frey und Prof. Dr. Curschmann, Wolfen angehörten. Es handelt sich hauptsächlich um die Frage, ob Bleiverbindungen im Anstreichergewerbe von großer Bedeutung seien, und ob die sogenannte basophile Körnelung der Blutkörperchen für die Bleierkrankungsdiagnose von ausschlaggebender Bedeutung sei, und ob die früheren Statistiken über Bleierkrankungen, bei denen zweifellos der Hypochondrie, Hysterie und Simulation Tor und Tür geöffnet waren, zuverlässig seien.

Die deutschen Forscher vertreten die Ansicht und haben nachgewiesen, daß erst durch eine auf Blut, Harn und womöglich Fäzes ausgedehnte Untersuchung eine unbedingte Sicherheit der Bleidiagnose gegeben ist, und daß nur Statistiken von Wert sind, die diese Befunde zugrunde legen.

Bekanntlich bestehen ja schon in Deutschland länger als für die Verbraucher behördliche Verordnungen für die Einrichtungen und den Betrieb von Bleifarbenfabriken ebenso wie für andere Betriebe, die mit gesundheitsgefährdenden Materialien zu arbeiten gezwungen sind. Die Verordnungen für die Bleifarbenfabriken sind unter Mitarbeit des Vereins deutscher Bleifarbenfabrikanten entstanden. Die letzte ist im Januar 1920 erschienen, durch die die vorhergehende vom Jahre 1903 bedeutend erweitert und vervollkommen wurde. In dieser letzten, jetzt gültigen Verordnung ist bereits in einem Nachtrag ein Merkblatt für die ärztliche Untersuchung beigelegt, in dem die genauen ärztlichen Untersuchungsmethoden, speziell die Blut- und Harnuntersuchungen, angegeben sind. Nur wenn diese Merkmale positiv sind, kann mit Sicherheit von einer Bleivergiftung gesprochen werden. Die Frage, die nun den Ärzten in Genf vorgelegt wurde, hieß: „Erlaubt der gegenwärtige Zustand der Wissenschaft eine genaue Diagnose der Bleivergiftung?“

Die Antwort lautete: „Die medizinische Wissenschaft ist schon lange in der Lage, mit Sicherheit typische und schwere Fälle von Bleivergiftung zu diagnostizieren.“

Die modernen Methoden der Diagnostik geben Spezialärzten die Möglichkeit,

1. die meisten der zweifelhaften Fälle von Bleivergiftung zu erkennen,
2. die fälschlich angegebenen Fälle auszuschalten,
3. die Bleiaufnahme und Bleivergiftung in einem früheren Zustand wie bisher zu erkennen.“

Mit diesen Feststellungen, die von den Ärzten einstimmig gefaßt worden waren, wurde gegeben, daß alle Statistiken, die nicht als Basis die erst seit wenigen Jahren und bis jetzt nur in Deutschland in Gebrauch befindlichen Blut- und Harnuntersuchungsmethoden als diagnostisches Mittel zur Grundlage hatten, unbedingt ein falsches Bild geben mußten. Und auf die deutschen Statistiken stützten sich ja neben den englischen in der Hauptsache die Angriffe, weil sonst keine vorlagen, trotzdem aber auch in den deutschen Statistiken Todesfälle, Lähmungen infolge von Bleivergiftungen lange nicht in dem Maße in Erscheinung traten, wie es von den Verfechtern eines Bleiweißverbotes urbi et orbi verkündet wurde.

In Deutschland speziell haben sich die Verhältnisse in bezug auf Bleierkrankungen in dem letzten Dezennium ganz bedeutend verändert. Einsichtige Fabrikanten und Malermeister, also Produzenten und Konsumenten, eilten mit hygienischen Einrichtungen den Forderungen der behördlichen Verordnungen voraus, der Rest mußte sich wohl oder übel bequemen, im Interesse seiner Arbeiter und Angestellten seine Methoden und Fabrikeinrichtungen zu modernisieren, so daß selbst unter Zugrundelage der alten und zweifellos durch unsichere Diagnosen noch ungünstig beeinflussten Statistiken von einer Volksgefahr, wie es manchmal hinzustellen beliebt war, nicht gesprochen werden konnte. Daß natürlich unsere deutsche vorbildliche, staatliche Gewerbeaufsichtsbehörde bei der erweiterten Ein- und Durchführung der Maßnahmen gegen die Bleivergiftung ihr gut Teil mit beigetragen hat, möchte ich nicht versäumen, hier zu erwähnen. Auch der englische Regierungsvertreter konnte nachweisen, daß in den letzten Dezennien die Bleivergiftungsfälle bedeutend zurückgegangen seien, und zwar durch Einführung und Befolgung einschlägiger Verordnungen.

In 14 Kommissionssitzungen fand ein Vorschlag durch Majoritätsbeschluß Annahme, der kein Verbot des Bleiweiß als Anstrichfarbe darstellte, sondern Vorschriften anempfahl, Bleiweiß nicht mehr in trockenem Zustande, sondern nur in Öl angerieben, in allen beteiligten Staaten in den Handel zu bringen und ferner für die Maler und Anstreicher ähnliche Vorschriften zu erlassen, wie sie bereits in Deutschland durch die Verordnung vom Jahre 1905 eingeführt sind. In den folgenden Vollkonferenzen war es notwendig, nochmals die ganze Materie nach allen Richtungen hin durchzuberaten. Es gelang der französisch-belgischen Gruppe, der sich mit einer Ausnahme auch die Arbeitnehmer zugesellt hatten, den Vorschlag der Kommission gegenüber dem englisch-deutschen Standpunkt mit 45 gegen 44 Stimmen zu Fall zu bringen. Es zeigte sich hier die überaus große Erfolg-

schaft Frankreichs von untergeordneten, zum Teil neuen Staaten, die ohne ein Eingehen auf alle gebrachten und noch so durchschlagenden Begründungen für die französische Auffassung stimmten. Hierdurch wurde dann ein Verbot für Innenanstrich den Ländern des Völkerbundes empfohlen mit Ausnahme von Eisenbahnhallen, Fabriken, Gewächshäusern u. dgl. Das Verbot für Innenanstriche hat außerdem noch verschiedene sonstige Einschränkungen, z. B. soll es erst nach sechs Jahren in Kraft treten. Außerdem ist es den einzelnen Staaten überlassen, noch weitere Ausnahmen zu gestatten usw. Soviel mir bekannt ist, wird in Deutschland von keiner Seite ein Widerspruch erfolgen, und der Vorschlag wird wohl in Bälde durch Reichstagsbeschluß sanktioniert werden. Wie sich die anderen Länder dazu stellen werden, ist noch fraglich, jedenfalls lauten die Nachrichten aus England augenblicklich so, daß der Vorschlag in England nicht ratifiziert werden wird, und zwar aus dem Grund, weil der englische Text einer bestimmten Stelle des Vorschlags sich dem Sinn nach nicht mit dem französischen Text des Vorschlags deckt. Eine Verpflichtung zur Ratifikation für einen Staat liegt überhaupt nicht vor. Im Falle aber die Ratifikation vollzogen ist, muß der betreffende Staat auch Gesetze oder Verordnungen erlassen, die den gefaßten Beschlüssen der Konferenzen entsprechen und ist auch ferner gezwungen, die von ihnen gefaßten Gesetze und Verordnungen ein Jahr nach Schluß der Tagung einer Konferenz strikte zur Ausführung zu bringen.

Wie es sich bei den langwierigen Verhandlungen herausstellte, ist auch Deutschland in bezug auf den Arbeiterschutz allen anderen Ländern weit voran. Kein anderes Land kann so ausgearbeitete Verordnungen zum Arbeiterschutz aufweisen wie Deutschland, und es ist sehr bedauerlich, daß die einschlägigen deutschen Verordnungen nicht schon vor den Verhandlungen in französischen und englischen Übersetzungen vorlagen. Seitens des Regierungsvertreters wurde uns gegenüber der Wunsch ausgesprochen, diese Übersetzungen in Genf noch herstellen zu lassen. Wir haben versucht, diesem Wunsche nachzukommen, leider verzögerte sich aber die Fertigstellung so, daß die zur Verteilung gelangenden Übersetzungen wenig Einfluß ausübten. Selbstverständlich wurde, wie bei allen internationalen Konferenzen, sehr viel hinter den Kulissen gearbeitet, aber auch durch Einladungen, durch marktschreierische Flugblätter, sogar durch Kinovorstellungen, es gab sogar Bleiweiß- und Milzbrandschnäpse in den dem Versammlungslokal zunächstgelegenen Restaurationen.

Vom chemischen Standpunkt aus wurde die ganze Frage nur von wenigen Seiten ausgiebig behandelt, und zwar auffallenderweise nur von denjenigen Vertretern, die sich gegen ein Bleiweißverbot aussprachen, und daraus geht doch klar und deutlich hervor, daß eine Vertretung des Verbots oder eine Propagierung der Ersatzstoffe für Bleiweiß sich vom chemischen Standpunkt aus wissenschaftlich nicht begründen läßt.

Auch ein Moment des früher in England stattgehabten Kampfes wurde erwähnt, aber eine Diskussion entstand darüber nicht mehr. Vor ungefähr zwölf Jahren hat Prof. Baly mit Wort und Schrift darzulegen versucht, daß in mit Bleiweiß gestrichenen Räumen sich eine flüchtige Bleiverbindung befände, die äußerst gesundheitsschädlich wirke und Bleivergiftungen erzeuge. Diese Ansicht, welche in England viel Staub aufwirbelte, wurde im Jahre 1913 von Prof. Armstrong und Prof. Klein auf das energischste bekämpft und scheint nun endgültig von der Bildfläche verschwunden zu sein.

Die Verhandlungen in Genf haben allen Teilnehmern, die dort waren, gezeigt, welch große Wichtigkeit das internationale Arbeitsamt und die alljährlich stattfindenden Konferenzen desselben haben, und es liegt im Interesse der deutschen Industrie, nichts zu versäumen und alle Arbeiten des internationalen Arbeitsamtes genau zu verfolgen, um nicht Überraschungen erleben zu müssen, daß durch Annahme von Vorschlägen Industrien geschädigt werden, die von dieser Seite keinerlei Schaden mutmaßen. [A. 130.]

## Über die Möglichkeit, aus bituminösen Gesteinen das Bitumen in seiner ursprünglichen Form zu isolieren.

Von E. HENTZE, Hamburg.

Aus dem chem. Laboratorium der Abteilung f. Bergbau d. Techn. Hochschule Berlin.  
(Eingeg. 31.5. 1922.)

In Nr. 40 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift berichtete J. Narbutt-Dorpat über seine Versuche zur „Isolierung der organischen Substanz im estländischen Brandschiefer“. An diese Mitteilungen seien die nachstehenden Zeilen angeschlossen, teils als Bekanntgabe meiner Erfahrungen auf dem gleichen Arbeitsgebiete, teils als kritische Betrachtung der von Narbutt angewandten Arbeitsweise.

Der wahre Aufbau der in der leblosen Natur als Minerale oder Gesteine auftretenden Kohlenwasserstoffverbindungen, abgesehen von den wenigen Salzen unorganischer Basen und organischer Säuren, wie Mellit, Oxalit, Whewellit, Dopplerit, ist eigentlich nur beim Erdöl dank der Untersuchungen Englers und seiner Schule und bei