

FILE NAME: Eternit (ETER)

DATE: 1936-1950

DOC#: ETER010

DOCUMENT DESCRIPTION: SAIAC Documents in German and French



SAIAC S.A. NIEDERURNEN (SUISSE)

Adresse postale: Secrétariat Ernst Schmidheiny

Céligny (Genève) - Téléphone (022) 8 67 81

Adresse télégr.: Amianteciment, Céligny/Genève

Banque: Union de Banques Suisses, Zurich

Compte de chèques postaux: IXa 875 Glarus

N.V. ETERNIT

20 - 22, Nieuwe Doelenstraat

A m s t e r d a m - C

Holland

v. Réf.

n. Réf. No. 14787 - MG/GS

Date 15. August 1950.

Betrifft: Asbestose.-

Soeben erhalten wir von unserem argentinischen Mitglied, der Cia. Ind. y Com. ETERNIT ARGENTINA S.A., ein Exemplar des Zirkulars No. 98 des öffentlichen argentinischen Gesundheitsdienstes, betitelt "La Silicosis".

In der Annahme, dass Sie dieses Dokument ebenfalls interessieren wird, senden wir Ihnen dasselbe als Beilage zu, mit der höflichen Bitte, es uns nach Studium zurückgeben zu wollen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

SAIAC S.A.
Le Secrétaire

f. kin

Beilage.

RECEIVED

21/8/50

Zie voor vertaling ommezijde

De silicose

Een speciale studiegcommissie heeft medegedeeld, dat, hoewel de veelvuldige inademing van alle soorten stof nadelig voor de longen is, toch slechts het siliciumdioxyde en het asbeststof de longen zo schadelijk beïnvloedt, dat hieruit arbeidsongeschiktheid kan voortvloeien. De voortdurende inademing kan ernstige ziekten veroorzaken. Deze ziekten hebben verschillende namen, al naar gelang van de soort stof, welke deze ziekte heeft veroorzaakt. De meest voorkomende is de silicose, teweeggebracht door het siliciumdioxydestof. Vooral de navolgende arbeiders zijn er aan blootgesteld: Zij, die kwarts verwerken, de mijnwerkers in kwartsmijnen, de bewerkers van aardewerk en zij, die de grondstoffen verwerken voor de fabricage van kristal, etc. Gezien de ernst van deze beroepsziekte, dienen de betreffende ondernemingen de hygiëne in hun werkplaatsen zo doeltreffend mogelijk te doen zijn, waarbij aan de minimumeisen moet zijn voldaan, geleerd door de ervaring.

Hieronder volgen enige richtlijnen:

- 1 - Gedurende het werk moet het maken van stof zoveel mogelijk worden vermeden en hieraan moeten de werkmethoden worden aangepast, en, waar dit mogelijk is, dienen de stofverwekkende materialen ~~hier~~ te worden vervangen door die, welke geen stof verwekken;
- 2 - Men dient zoveel mogelijk met gesloten machinerieën te werken en bij de "productie, waar mogelijk, het "vochtigheidsproces" te volgen, hetwelk verhindert, dat zich in de atmosfeer zwevende schadelijke stofdeeltjes bevinden.
- 3 - Wanneer het niet mogelijk is, in deze omstandigheden te werken, dient er een goede luchtafzuiging te zijn op de plaatsen, waar stof wordt verwekt.
- 4 - Wanneer het onmogelijk is, het stofdoeltreffend te verwijderen, is het gewenst, dat de arbeiders een beschermend masker dragen. Dit masker moet steeds in een uitstekende conditie zijn, het dient veelvuldig te worden schoongemaakt en moet in een kast worden bewaard, waarin geen stof kan binnentreden.
- 5 - De arbeider dient zich rekenschap te geven van het belang, welke de prophylactische maatregelen voor zijn gezondheid hebben.
- 6 - Het is aan te bevelen, dat de arbeider gedurende zijn werk kleding draagt, welke dik geweven is, zodat hierdoor geen stof kan binnendringen; ook moet hij een pet dragen, welke de schadelijke inwerking van het stof op zijn haar tegengaat.
- 7 - De arbeider moet voor zichzelf een strenge hygiëne toepassen. Er moet op worden aangedrongen, dat het van groot belang is, om zich na het werk en voor de maaltijd te wassen en om dikwijls douches en baden te nemen. Zo mogelijk iedere dag.
- 8 - De arbeiders moeten een gezond leven leiden, geen alcoholica gebruiken en zich zo goed mogelijk voeden. Het is zeer noodzakelijk, dat zij een gedeelte van hun rusturen in de ~~xx~~ buitenlucht doorbrengen en gedurende hun vacantie ook buiten zijn, op het platteland, aan de zee of in de bergen. Hiermede versterken zij hun longen en zodoende zullen zij meer afdoende de inwerking van het stof gedurende hun dagelijks werk kunnen bestrijden.
- 9 - De werkplaatsen, waarin het stof verwekt wordt, dienen goed geventileerd te zijn. Deze ventilatie is een van de meest belangrijke eisen, waaraan moet worden voldaan. De vertrekken moeten goed zijn verlicht en er moet een maximale reinheid van machines en localiteiten ~~te~~ zijn.
- 10 - De werkgever dient de door de hygiëne en sociale wetgeving gestelde eisen na te leven. Het is een menselijke plicht tegenover zijn werknemers.

Buenos Aires, ~~1951~~ 1950.



SAIAC S.A. NIEDERURNEN (SUISSE)

Adresse postale: Secrétariat Ernst Schmidheiny
Céligny (Genève) - Téléphone (022) 8 67 81
Adresse télégr.: Amianteciment, Céligny/Genève
Banque: Union de Banques Suisses, Zurich
Compte de chèques postaux: IXa 875 Glarus

v. Réf. vH By/AE
n. Réf. No. 14753 - MG/GS
Date le 10 août 1950.

N.V. ETERNIT
20 - 22, Nieuwe Doelenstraat
A m s t e r d a m - C

Hollande

Messieurs,

Concerne : Asbestose.-

Votre lettre du 2 août 1950 nous est bien parvenue.
Nous avons lu avec beaucoup d'intérêt votre exposé représentant un extrait du matériel de documentation que nous avons pu mettre à votre disposition. Nous nous permettrons de transmettre vos renseignements à tous les membres de notre association pour lesquels cet exposé représente, sans doute, un document précieux.

Avec nos remerciements réitérés, nous vous prions d'agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

SAIAC S.A.
Le Secrétaire

Pour Monsieur Max Graf
actuellement au service militaire:

ferme Kile

RECEVU

10 AOUT 1950

SAIAC

10 2 août 1950

VH Bp/AE
No. 14408 - MG/GS
Asbestose

S. A. I. A. C. S.A.

NIEDERURNEN

Suisse

Messieurs,

En réponse à votre lettre du 6 juillet 1950 nous avons le plaisir, de vous faire parvenir au-dessous un résumé au sujet du matériel de documentation, que vous nous avez envoyé concernant l'asbestose.

Nous espérons d'y vous servir et nous vous remercions de nouveau des amples renseignements, que vous avez voulu nous donner.

Asbestose

L'asbestose est une affection des poumons, causée par la respiration fréquente de poussière d'asbeste. Cette poussière d'asbeste se fixe dans les poumons et se couvre là probablement d'une substance albuminoïde, par laquelle l'amiante - particulièrement sous l'influence d'acide carbonique - est atteint. A cause de ceci de l'acide silicique se dégage, qui effectue une action ravagante sur les poumons.

La maladie a un progrès lent, mais elle est très entêtée.

Une bonne thérapeutique n'a pas encore trouvée. L'amiantose se présente seulement chez la poussière de serpentine et pas chez l'asbeste hornblende et surtout chez l'asbeste de serpentine russe. La maladie se produit après un contact prolongé et régulier avec une atmosphère très chargée de poussière d'amiante.

La densité de la poussière dans l'air doit être approximativement cinq millions de parcelles d'asbeste par pied cubique.

2. S. A. I. A. C. S.A. - Niederurnen - Suisse

VH/Bp
2.8.50

Dans l'industrie d'asbeste-ciment les ouvriers rencontrent l'asbeste pulvérisé seulement, quand ils mélangent le ciment et l'asbeste. D'une manière relativement simple des mesures efficaces peuvent être prises contre l'inhalation de poussière en grandes quantités.

Conséquemment le danger d'amiantose dans les industries d'asbeste-ciment est pratiquement nihil. Quelques rares industries mentionnent un cas d'asbestose chez des ouvriers, qui ont été employés dans le broyeur ou l'hollander.

La plupart des industries n'ont jamais encore constaté un seul cas, malgré la contrôle médicale effective, qui est généralement exercée.

Presque partout les ouvriers subissent périodiquement un examen clinique, cela aussi pour la découverte de tuberculose.

Si se produirait quelque part un cas d'asbestose, ce serait signalé rapidement, de sorte que la chance est grande, que l'ouvrier concerné peut être employé ailleurs.

En conclusion alors on peut dire, que dans l'industrie d'amiante-ciment l'asbestose ne pourrait que se présenter chez les travailleurs, qui sont employés chez broyeur ou hollandier.

Si ici les précautions nécessaires ont été prises, de sorte que la poussière d'amiante ne peut pas s'envoler dans l'air, le danger de l'asbestose est pratiquement éliminé.

Dans l'industrie d'asbeste-ciment les mesures prophylactiques nécessaires prises sont généralement bien suffisantes, de sorte que - sauf une seule exception - chez les examens cliniques réguliers pas de cas d'asbestose ont été constatés.

Nous vous présentons, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

b/a J. van Haagen



SAIAC S.A. NIEDERURNEN (SUISSE)

Adresse postale: Secrétariat Ernst Schmidheiny

Céligny (Genève) - Téléphone (022) 8 67 81

Adresse télégr.: Amianteciment, Céligny/Genève

Banque: Union de Banques Suisses, Zurich

Compte de chèques postaux: IXa 875 Glarus

v. Réf.

n. Réf. No. 14408 - MG/GS

Date 6. Juli 1950.

N.V. ETERNIT

20 - 22, Nieuwe Doelenstraat

A m s t e r d a m - C

Holland

Sehr geehrte Herren,

Betrifft: Asbestose.-

Wir gestatten uns, zurückzukommen auf Ihre beiden Schreiben vom 14. Februar und 29. März 1950. In der Zwischenzeit haben wir von unseren Mitgliedern ziemlich umfangreiches wissenschaftliches und statistisches Material betreffend die Asbestose erhalten, das Sie zweifellos interessieren wird, und wir senden Ihnen daher als Beilagen:

- / 1.- "Neue Zürcher Zeitung" vom 15.7.49, Nr. 1456, enthaltend einen Artikel betreffend "Die Asbestose".
- 2.- Kopien folgender uns durch die DEUTSCHE ASBESTZEMENT-AKTIENGESellschaft zur Verfügung gestellten Dokumentation:
 - / a) Artikel aus der Deutschen Medizinischen Wochenschrift vom 5.6.36 von Prof. BOHNE, "Ueber Asbestose",
 - / b) Vortrag von Herrn Prof. Dr. LEHMANN, Dortmund, auf der Jahresversammlung der Fachuntergruppe Asbestindustrie vom 20.8.36,
 - / c) Bericht von Dr. PROCKAT von der Staubbekämpfungsstelle beim Verbands der Deutschen Gewerblichen Berufsgenossenschaften vom 18.3.37,
 - / d) Protokoll über eine Asbestose-Besprechung im Hotel Esplanade, Berlin, vom 3.5.37.
- Auf Wunsch können Ihnen noch Berichte von durchgeführten Reihenuntersuchungen zur Verfügung gestellt werden.
- / 3.- Kopie des Briefes von Dr. Paul CARTIER, Chefarzt der "Clinique Industrielle de Thetford", vom 12.5.50, samt dem darin erwähnten Separatabdruck betitelt "Contribution à l'étude de l'amiantose".



- / 4.- Photokopie eines Exposés der TURNER ASBESTOS CEMENT CO.LTD., Manchester, vom 5.5.50.
- / 5.- Kopie des Briefes der ETERNIT S.A., Kapelle-op-den-Bos, vom 14.4.50,
- / 6.- Kopie des Briefes der S.A. Française ETERNIT, Prouvy-Thiant, vom 14.6.50,
- / 7.- Abschrift des Briefes der S.A. "ETERNIT" Pietra Artificiale, Genua, vom 28.4.50
- / 8.- Kopie des Exposés des ärztlichen Dienstes der URALITA S.A., Barcelona, vom 20.6.50.
- / 9.- Abschrift des Briefes der Eternit-werke Ludwig HATSCHEK, Vöcklabruck, vom 11.4.50.
- / 10.- Kopie des Schreibens ETERNIT A.G., Niederurnen, vom 29.4.50.
- / 11.- Kopie des Berichtes des Arztes der ETERNIT COLOMBIANA S.A., vom 17.5.50.
- / 12.- Kopie des Briefes der ETERNIT ARGENTINA S.A., vom 17.4.50,
- / 13.- Kopie des Schreibens der Soc. Ind. PIZARRENO S.A., vom 24.4.50.
- / 14.- Kopie des Briefes der FABRICA PERUANA ETERNIT S.A.,
* vom 17.4.50.
- / 16.- Kopie des Schreibens der EVERITE (PTY.) LTD., vom 1.5.50.

218/50
Wir hoffen, dass Ihnen die Beilagen beim Studium der Auswirkungen des holländischen Gesetzesentwurfes betreffend die Bekämpfung der Silikose und anderer Lungenkrankheiten nützliche Dienste leisten werden. Nachdem Sie die ausführlichen Dokumentationen bestimmt einlässlich studieren werden, wären wir Ihnen sehr zu Dank verpflichtet, wenn Sie über deren Inhalt einen zusammenfassenden Bericht erstellen wollten, wenn möglich in französischer Sprache; denn alle unsere Mitglieder sind sehr daran interessiert, über den heutigen Stand der Wissenschaft über die in der Asbestzement-Industrie ab und zu auftretende Asbestose orientiert zu werden.

Wir danken Ihnen zum voraus für Ihre Mitarbeit und grüssen Sie

mit vorzüglicher Hochachtung

SAIAC S.A.
Le Secrétaire

Beilagen: erwähnt.

EINSCHREIBEN.

- / * 15.- Abschrift des Briefes der ETERNIT VENEZOLANA S.A., vom



SAIAC S.A. NIEDERURNEN (SUISSE)

Adresse postale: Secrétariat Ernst Schmidheiny
Céligny (Genève) - Téléphone (022) 8 67 81
Adresse télégr.: Amianteciment, Céligny/Genève
Banque: Union de Banques Suisses, Zurich
Compte de chèques postaux: IXa 875 Glarus

N.V. ETERNIT
20-22, Nieuwe Doelenstraat
A m s t e r d a m .

Hollande

v. Réf.

n. Réf. No. 13134 - MG/at

Date le 6 avril 1950.

Messieurs,

Concerne: "Asbestose"

Ainsi que vous le savez sans doute, la respiration de poussière d'asbeste est susceptible de causer une affection des poumons appelée "asbestose", maladie qui est très semblable à celle connue sous le nom "silicose".

Or, notre membre hollandais, la N.V.ETERNIT à Amsterdam, nous informe qu'un projet de loi a été présenté au Gouvernement néerlandais concernant des mesures législatives pour la prophylaxie et la lutte contre la silicose et les autres maladies de poumon causées par la poussière, comme par exemple l'asbestose.

En vue de cette loi, la Eternit Amsterdam serait largement intéressée d'apprendre des membres de notre association s'ils disposent d'informations détaillées au sujet de la maladie en question et surtout s'ils ont jamais fait l'expérience que l'asbestose apparaît soit sporadiquement soit régulièrement dans l'industrie d'asbeste-ciment.

Nous vous remercions d'avance des réponses que vous voudrez bien nous faire et nous ne manquerons pas de vous faire parvenir, le moment venu, un exemplaire de la documentation que nous pensons établir à cette occasion.

Dans l'attente du plaisir de vous lire, nous vous prions d'agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

S A I A C S. A.

Le Secrétaire

4.

14 23 mars 1950.

R MJ.
n° 12746 - MG/a h.
Silicose/asbestose.

SAIAC S.A.

Niederurnen (Suisse).-

Messieurs,

Nous vous accusons la bonne réception de votre lettre du 13 courant avec le projet de circulaire, dont vous avez l'intention d'envoyer un exemplaire à tous vos membres.

Nous vous communiquons que nous sommes tout-à-fait d'accord de ce projet et nous attendons avec intérêt vos informations ultérieures.

Veuillez agréer, Messieurs, nos salutations très distinguées.

D. G. Riquel.

SAIAC

SAIAC S.A. NIEDERURNEN (SUISSE)

Adresse postale: Secrétariat Ernst Schmidheiny
Céligny (Genève) - Téléphone (022) 8 67 81
Adresse télégr.: Amianteciment, Céligny/Genève
Banque: Union de Banques Suisses, Zurich
Compte de chèques postaux: IXa 875 Glarus

N.V. ETERNIT

20-22 Nieuwe Doelenstraat

A m s t e r d a m

Hollande

v. Réf. R/Bp.

n. Réf. No. 12746 - MG/a h.

Date le 13 mars 1950.

Messieurs,

Concerne: Silicose/asbestose.

Nous avons l'avantage de revenir à votre lettre du 14 février 1950 dont le contenu a eu toute notre attention.

Malheureusement, nous ne sommes pas à même de mettre à votre disposition des informations détaillées au sujet de l'asbestose; cependant, nous nous proposons d'écrire à ce sujet à tous nos sociétaires, tout en les priant de nous communiquer ce qui leur est connu au sujet de cette maladie. Nous vous prions de trouver, sous ce pli, notre projet de circulaire et vous serions très reconnaissants si vous vouliez bien l'examiner et nous faire savoir si vous êtes d'avis que son contenu est conçu d'une façon assez précise et détaillée.

Dès que nous serons en possession de votre réponse, nous ne manquerons pas d'envoyer notre circulaire à tous nos membres et nous nous efforcerons alors de réunir le plus possible d'information pour pouvoir mettre à votre disposition une documentation qui peut vous rendre le service voulu.

Dans l'attente du plaisir de vous lire, nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos salutations distinguées.

Annexe:

1 projet de circulaire.

SAIAC S.A.

Le Secrétaire



Projet de Circulaire.
=====

Messieurs,

Concerne: "Asbestose".

Ainsi que vous le savez sans doute, la respiration de poussière d'asbeste est susceptible de causer une affection des poumons appelée "asbestose", maladie qui est très semblable à celle connue sous le nom "silicose".

Or, notre membre hollandais, la N.V. ETERNIT à Amsterdam, nous informe qu'un projet de loi a été présenté au Gouvernement néerlandais concernant des mesures législatives pour la prophylaxie et la lutte contre la silicose et les autres maladies de poumon causées par la poussière, comme par exemple l'asbestose.

En vue de cette loi, la Eternit Amsterdam serait largement intéressée d'apprendre des membres de notre association s'ils disposent d'informations détaillées au sujet de la maladie en question et surtout s'ils ont jamais fait l'expérience que l'asbestose apparaît soit sporadiquement soit régulièrement dans l'industrie d'asbeste-ciment.

Nous vous remercions d'avance des réponses que vous voudrez bien nous faire et nous ne manquerons pas de vous faire parvenir, le moment venu, un exemplaire de la documentation que nous pensons établir à cette occasion.

Dans l'attente du plaisir de vous lire, nous vous prions d'agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

SAIAC S.A.
Le Secrétaire

le 14 février 1950

R

Bp

Silicose/asbestose

S. A. I. A. C. S....

Hiedermannen

Suisse

Messieurs,

Par la présente nous vous communiquons, qu'un projet de loi a été présenté au Gouvernement néerlandais le 15 décembre 1949 concernant des mesures législatives regardant la précaution de et la lutte contre le silicose et les autres maladies de poumon (causées par de la poussière dans les poumons: "pneumoconioses").

Le projet explique e.a. que la maladie de poumon, causée par la respiration de "siliciumdioxyde" est mentionnée Silicose.

Une autre affectation des poumons, l'asbestose, est causée par la respiration de poussière d'asbeste. Telles affectations sont mentionnées "pneumoconioses".

Le projet de loi n'est pas applicable aux installations des mines d'amiante - sous-sol ou en superficie - , ce qui est clair, parce qu'il ne se trouve pas des mines d'amiante dans notre pays. Le projet dit, que les personnes, qui traitent l'asbeste ou l'asbeste-ciment, sont exposées à l'asbestose.

Quant ~~aux~~ nos usines, nous croyons, que le danger d'asbestose est très petit ou n'existe pas.

Notre avis est basé sur le fait, que les ouvriers de nos usines ont été examinés l'année passée par des médecins et il était constaté, que - autant que nous sachons - l'asbestose n'existait pas.

Néanmoins nous l'apprécierions beaucoup, si vous voudriez avoir l'obligeance de bien vouloir nous communiquer ce qui vous est connu au sujet de cette

R/Bp

14.2.1950

maladie et peut-être il serait à recommander, si vous pourriez prendre des informations ré l'asbestose chez les entreprises d'amiante ou d'amiante-ciment, jointes à votre Société.

./.

Pour votre documentation nous joignons à la présente un exemplaire du projet de loi susdit.

En attendant le plaisir de vous lire et en vous remerciant beaucoup d'avance, nous vous présentons, Messieurs, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Annexe: 1

L.W. Rijks

Neue Zürcher Zeitung

und schweizerisches Handelsblatt

Täglich 3 Ausgaben

Abonnemente:

	1 Monat	3 Mte.	6 Mte.	12 Mte.
Zürich am Schalter oder bei Ablagen	Fr. 3.25	8.50	16.—	30.80
Durch Austräger ins Haus gebracht	.. 4.25	11.50	21.50	39.80
Schweiz Bestellung beim Postamt	.. 4.25	11.50	21.50	39.80
Lieferung unter Streifband	.. 5.75	15.—	27.50	52.80
Ausland Lieferung unter Streifband	.. 10.50	28.—	51.—	95.—

Redaktion: Falkenstrasse 11, Zürich 1
Administration: Theaterstrasse 1 • Druckerei: Goethestrasse 10
Telephon 32 71 00 • Hauptpostfach • Postcheckkonto VIII 645

Annoncen: Die Zeile 10 Spalten à 440 Millimeter
Preis für den einseitigen Millimeter:
für lokale Geschäftsempfehlungen 30 Rp.
für Anzeigen schweizerischen Ursprungs 37 Rp.
für Anzeigen aus landlichen Ursprungs 42 Rp.
für Reklamen, textspaltenbreit 1.75 Fr.

Annoncen-Abteilung: Theaterstrasse 1, Postfach Zürich 22

Verschärfung der „Austerity“ in England

Einfuhrbeschränkungen und neue Rationierungsmaßnahmen

Tel. unseres Korrespondenten
eq. London, 11. Juli

Sir Stafford Cripps bestätigte heute in einer Rede zur Eröffnung der Debatte über die Wirtschaftskrise den Ernst der gegenwärtigen Situation in bezug auf die Dollarknappheit. Er sprach die Hoffnung aus, daß die Verhandlungen, die im September in Amerika aufgenommen werden sollen, positive Resultate zeitigen werden, wenn sie auch ziemlich lange dauern dürften. Mittlerweile aber sei es unerlässlich, daß die Sterlingländer die ihnen offenstehenden Selbsthilfemaßnahmen ergriffen, um eine völlige Erschöpfung der Währungsreserven zu verhindern. Die unmittelbare Maßnahme, die auf einer Rationierung aller Neubestellungen aus Dollarländern hinausgeht, deren absolute Notwendigkeit nicht nachgewiesen werden kann, ist bereits angekündigt worden. Den nächsten Schritt müsse die Einsparung von 25 Prozent der Dollarausgaben für Importe bilden. Das heißt die Importrate müsse im Falle des vereinigten Königreichs von 1600 Millionen Dollar im Jahr auf etwa 1200 Millionen reduziert werden. Es sei sehr zu hoffen, daß die gegenwärtigen Gespräche mit den Finanzministern des Commonwealth zu ähnlichen Einschränkungen in den übrigen Gebieten des Commonwealth führen werden.

Einige Einzelheiten und Andeutungen über die Art und Weise, wie diese Dollarsparung erzielt werden soll, hat der Schatzminister schon heute dem Unterhaus mitgeteilt.

als nicht allzu stark fühlbar hinzustellen, doch ist er deswegen von Oliver Littleton, dem ersten Sprecher der Opposition, aufs schärfste gerügt worden: Littleton behauptete, die Labourregierung wage es noch immer nicht, der Nation die Wahrheit zu sagen. Sie bedeute nichts anderes, als daß das Volk infolge der Dollarknappheit sich mit weniger Nahrungsmitteln abfinden müsse und auch wahrscheinlich eine gewisse Arbeitslosigkeit wieder in den Kauf zu nehmen habe.

Die Genehmigung des Notstandsdekrets im Unterhaus

Enthüllungen über die Taktik der Kommunisten

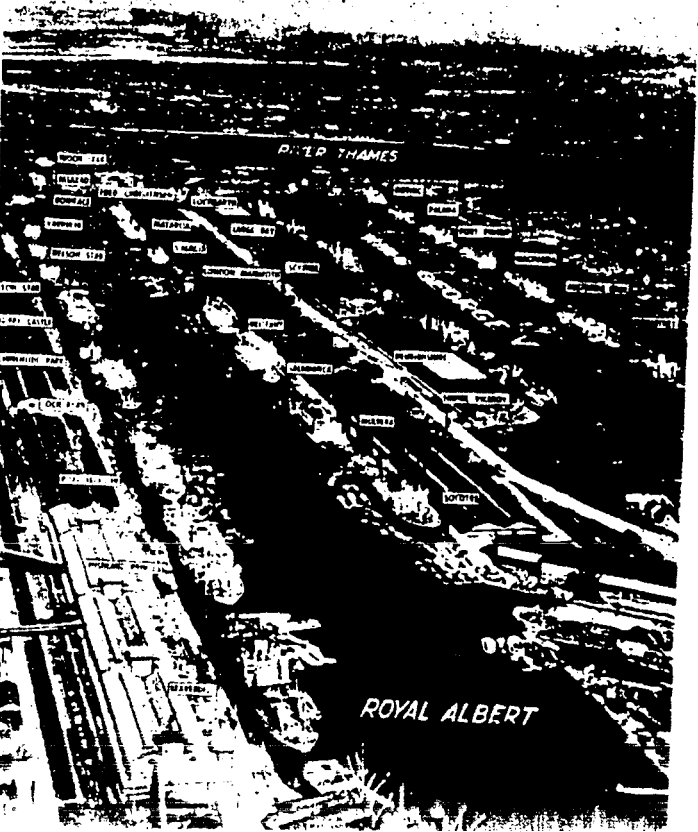
Tel. unseres Korrespondenten
Sch. London, 11. Juli

Einmütig schritten sämtliche Abgeordnete der Labourpartei, der Konservativen Partei und der Liberalen Partei zur Abstimmung, bei der insgesamt 435 Stimmen für die Notstandsakte abgegeben wurden, während die zwei Kommunisten und die vier unabhängigen Sozialisten der Fritt-Zillineus-Gruppe allein dagegen stimmten. Das Ergebnis drückte die Überzeugung aus, daß England sich gegen eine „mächtige Verschwörung“ zu verteidigen habe.

Die zwei Abgeordneten der Labourpartei, die sich persönlich zu den Streikenden begeben und mit ihnen verhandelt hatten — Mellish und Daines — hatten mit allen Einzelheiten belegen können, wie der Streik von kommunistischen Drahtziehern organisiert wurde. Ein kommunistischer Agitator war mit dem kanadischen Fruchthändler „Benveniste“ in Verbindung.

Der Londoner Hafen im Banne des Dockstreiks

In den Docks des Londoner Hafens liegen infolge des Streiks der Dockarbeiter mehr als 120 Schiffe still, viele von ihnen mit leicht verderblichen Lebensmitteln an Bord. Eine Anzahl dieser Schiffe, nämlich diejenigen, die in den Docks „King George V.“ und „Royal Albert“ anliegen, sind auf dem Bild zu sehen; ihre Namen sind neben den einzelnen Schiffen angegeben. Fünf davon sind mit Getreide, Kase und Mehl, drei mit Fleisch und Früchten, andere mit Eiern, Fettstoffen, Zucker usw. beladen.



... von zu ...waren, Schokolade usw., die erst vor einigen Monaten aufgehoben wurde, wieder eingeführt werden soll und zwar ungefähr auf dem gleichen Niveau von einem Viertelpfund pro Woche wie zuvor. Dafür habe der Ernährungsminister andererseits gewisse Verbesserungen in der Butter- und Speckversorgung ankündigen können, die ohne Aufwand von Dollar möglich sei. Die Futtermittelpreise glaubt die Labourregierung ungefähr auf dem bisherigen Niveau aufrecht erhalten zu können. Dies jedoch nur unter der Voraussetzung, daß die Preise zurückgehen werden. Andererseits deutete Sir Stafford Cripps an, daß an den Tabakimporten aus Dollarländern neue Einsparungen gemacht werden müssen, die mutmaßlich eine Einschränkung der Versorgung der Raucherwelt um etwa 50 Prozent mit sich bringen würden. An der Benzinration soll einstweilen nicht gerüttelt werden, doch deutete Cripps gewisse Maßnahmen zur weiteren Einschränkung des kommerziellen Bedarfs an.

Weitaus die größten Bedenken wecken indessen die von Cripps in Aussicht gestellten Einschränkungen in der Einfuhr gewisser Rohstoffe: Er nannte vor allem Papier, Papierbrock, nichteisenhaltige Metalle, Stahl, Holz und auch Rohbaumwolle. Sir Stafford versuchte, die mutmaßlichen Auswirkungen der Importeinschränkungen dieser Rohstoffe

behandelt werden. Querverbindungen zu dem großen ...k in Australien wurden sichtbar. Dair ...arte, daß der Dockerstreik wahr- schein ...bis Ende der Woche beigelegt werden könne; aber an anderen Stellen werde man dafür neue Streiks ausbrechen sehen.

Innenminister Ede und Generalstaats- anwalt Shawcross vertraten den Standpunkt, daß die Regierung in einer solchen Krise hart zupacken müsse. Shawcross ließ sich zwar nicht dazu bewegen, einzelne Rädelführer zu nen- nen, beharrte aber darauf, daß die ganze Aktion einen Verrat an der Nation und der Labourbewegung bedeute. Die Streikenden machten sich obendrein des Vertragsbruchs schuldig. Zum erstenmal taucht die Drohung auf, daß den Kommunisten der Prozeß ge- macht wird.

Der Vorwurf, den die meisten Redner gegen die Regierung erhoben, lautet, sie habe zu spät und zu zögernd gehandelt. Harold Macmillan und Sir David Maxwell Fyfe brachten diese Kritik von konservativer Seite vor, Hewitson, ein prominenter Gewerkschafts- führer und Sir Richard Acland von Seiten der Labourfraktion.

Verstärkung der Truppen in den Docks

London, 11. Juli. (United Press) Die zur Ent- ladung der Schiffe im Londoner Hafen eingesetz- ten Truppenbestände wurden heute auf nahezu

5000 Mann erhöht, um der drohenden Gefahr der durch den dreiwöchigen Dockerstreik heraufbe- schworenen Lebensmittelknappheit zu begegnen. Die Regierung prüft zurzeit die Frage eines noch größeren Militäreinsatzes.

Bemühungen zur Beilegung des Streiks

London, 11. Juli. (United Press) Im Be- mühen, den seit drei Wochen dauernden Streik der Londoner Dockarbeiter beizulegen, haben sich heute die führenden Vertreter der beiden streikenden Gewerkschaften der Güterpacker- und Auslanderbeiter ganz überraschend auf das canadische Hochkommissariat begeben, und mit dessen Leiter, Dana Wilgress, über die Frage verhandelt, ob die canadischen Schiffsreederei sich tatsächlich einen Bruch des Abkommens zusehulden kommen ließen und daher Ursache zur Fortführung des Streiks bestünde. Das Ergebnis der Bespre- chung wird dann den Vorständen der beiden Gewerkschaften zur Prüfung überwiesen, worauf die Entscheidung über Abbruch oder Fortsetzung des Streiks fallen wird. Botschaf- ter Willgress hat dem Vernehmen nach er- klärt, daß die von der unter kommunistischem Einfluß stehenden Seelenteunion erhobenen Vorwürfe nicht der Wahrheit entsprechen.

Der Quatorze Juillet in Paris

Tel. unseres Korrespondenten

R. C. Paris, 11. Juli

Der französische Nationalfeiertag wies heute die traditionelle Note eines Volkstestes auf, ohne daß die Hundstagshitze allzu schwer auf die Fröhlichkeit drückte. Überall ruht die Arbeit, die Zeitungen bleiben aus, das Parla- mentsgebäude hat seine Pforten geschlossen, und im Palais de Justice gibt es eine Pause in den großen Prozessen. Der 14. Juli begann mit einer Truppenparade in den Champs-Élysées, wo der Präsident der Republik und zahlreiche Mitglieder der Regierung auf einer Tribüne Platz genommen hatten. Für die Abendstun- den ist in Paris ein großes Feuerwerk ange- kündigt. Die öffentlichen Gebäude werden illuminiert und in allen Gaststätten beginnt das Tanzvergnügen, das sich mit Vorliebe bis auf die Straße hinaus ausdehnt. Vor dem Rat- haus und auf dem großen Platz, wo vor 160 Jahren die Bastille gestürzt wurde, gibt es Volksbälle, die sich unter freiem Himmel bis 2 Uhr nachts ausdehnen werden.

Eine zum Nationalfeiertag verkündete Amnestie des Präsidenten der Republik er- läßt den bis zu fünf Jahren verurteilten In-

Die Asbestose

Auf Einladung der Universität Zürich hielt Prof. Dr. J. P. Beger, Ordinarius für Mineralogie der Technischen Hochschule Hannover, als Gast- dozent eine Reihe von Vorträgen über ein Spezial- gebiet seiner Forschungen, die Asbestose, einer im Zusammenhang mit der Gewinnung und Verarbei- tung von Asbest entstehenden Berufskrankheit, die ähnlich wie die Silikose (Quarzstaublunge) zu schweren Lungenschädigungen und Beeinträchti- gung des Gesundheitszustandes der betreffenden Arbeiter führt. Die Ausführungen von Prof. Beger, der sich schon seit zwanzig Jahren, nicht als Medi- ziner, sondern als Mineraloge mit den Problemen der bei uns in der Schweiz wohl bekannten, jedoch nicht in Erscheinung tretenden Asbestose beschäf- tigt, sind in Zürich gerade im Kreise der Zürche- rischen Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung und Bekämpfung der Silikose auf große Resonanz ge- stoßen. In Zürich hat sich bereits im Jahre 1945 unter dem Eindruck der steigenden Bedeutung der Silikose als Berufskrankheit eine Arbeitsgemein- schaft unter obgenannter Bezeichnung konstituiert, in der Mediziner (Pathologen, Kliniker, Röntgeno- logen, Gewerbemediziner) und Techniker (Minera- logen, Geologen, Chemiker, Röntgenographen) in einem Team vereint sind, um gemeinsam die nicht nur in unseren Lande, sondern in allen industriali- sierten Ländern der Welt häufige und schwerste sowie auch kostspieligste Berufskrankheit zu er-

forschen und Mittel und Wege zu ihrer Verhütung zu finden.

Die Silikose ist eine Lungenkrankheit, hervor- gerufen durch die schädigende Einwirkung von eingeatmetem feinstem Quarzstaub auf das Lungen- gewebe. Der in den Lungenbläschen abgelagerte Staub führt, nachdem er in das Zwischengewebe gelangt ist, zu einer zunächst knötchenförmigen, dann immer größere Abschnitte lufthaltigen Ge- webes erfassenden Verschmelzung und damit zur Verödung des Lungengewebes. Unter bestimmten Voraussetzungen, d. h. wenn die eingeatmete Staub- menge sehr groß ist und die Staubexposition sich über lange Zeit (Jahre und Jahrzehnte) erstreckt, wird schließlich fast die gesamte Lunge in ein der- bes, Quarzstaub enthaltendes Schwielenewebe um- gewandelt. Die Lunge kann mit zunehmender Ver- schwielung ihre eigentliche Aufgabe, den Gasaus- tausch nicht mehr erfüllen, der erkrankte Mensch leidet an zunehmender Atemnot, Engegeißt, quälendem Husten, und erliegt schließlich diesem chroni- schen Leiden. Oft wird der an und für sich schon schwere Zustand der Silikose noch durch eine über- kühlte Infektion zusätzlich verschlimmert, und eine nur geringgradige oder mittelschwere Silikose wird dadurch in eine rasch zum Tode führende Krank- heit umgewandelt.

Quarz, d. h. kristalline Kieselsäure, ist praktisch überall auf der Erde anzutreffen (das Element Silicium bildet ja den größten Teil der Erdkruste), und die Möglichkeiten, Quarzstaub allein oder in Ver- ein mit anderen Mineralien, Siliziumdioxid, Silica-

äußerst mannigfaltig. Man denke nur an die Ent- stehung von Quarzstaub beim Bau von Tunneln, Stollen für Wasserkraftwerke, bei Bergwerks- und Steinbrucharbeiten, die in quarzhaltigen Gestein ausgeführt werden. Auch bei der industriellen Ver- arbeitung gewisser quarzhaltiger Rohstoffe (kera- mische Industrie, Ofenbau, Steingut- und Porzel- lanindustrie und andere) oder bei Verwendung von Quarz als Strahl- und Putzmittel (Sandstrah- lerei), Schleifmittel (Metall- und Feinschleifen), als Formmittel (Gießerei) usw. kommt es zu einer starken Staubentwicklung, um nur einige der in Frage kommenden Möglichkeiten, die sich von Tag zu Tag vermehren, zu nennen. Den ver- einzelt Bemühungen der Techniker und Mediziner ist es bereits in vielen Fällen durch geeignete Maß- nahmen gelungen, die Silikoseerkrankungsfälle zahlenmäßig tief zu halten, ja sogar in einzelnen Industriezweigen die Silikose gänzlich auszumerzen, sei es durch Ersatz von Quarz durch andere, tech- nisch gleichwertige, jedoch nicht lungenschädigende Stoffe (Ersatz der Sandsteine durch Kunststeine ohne Quarz in den Mosaik- und Feinschleifereien, Ersatz des Sandes durch Stahlkies in den Strah- lereien) oder aber durch wirksame Staubbekämp- fung (Ventilation, Naßbohren usw.). Es bleiben aber noch wie vor eine Reihe von Problemen im Zusammenhang mit der Silikose ungeklärt und be- dürften intensiver wissenschaftlicher Bearbeitung.

Eines dieser Probleme wirft nun gerade das Verhalten der Asbeststoffe auf. Es ist bekannt, unter

(Silikate), die in der Natur vorkommen. Der Name Asbest wird für verschiedene Magnesium-Silikate verwendet, die in ihrer chemischen Zusammen- setzung beträchtlich voneinander abweichen, sich jedoch in ihrer Faserbeschaffenheit und Biegsam- keit ähnlich sind. Entsprechend seiner faserigen Eigenschaften und seiner Hitzebeständigkeit findet Asbest, insbesondere der lanzfaserige Serpentin- asbest, in zahlreichen Industrien Verwendung (Isoliermittel, feuerfeste Asbestgewebe, Elernit usw.). Der Staub, der sich beim Zerpulpen, beim Spinnen und beim Weben dieses Minerals ent- wickelt, gelangt ebenfalls in die Lunge. Dort ent- wickelt sich eine Verschmelzung, die, abweichend von der silikotischen Veränderung, nicht knötchen- förmig, sondern diffus ist. Diese Lungenerkrank- ung nennt man Asbestose, und sie ist durch das Röntgenbild, sowie die pathologisch-anatomischen Befunde wohl charakterisiert. In seinem Verlaufe mit meist tödlichem Ausgang ist das Krankheitsbild der Silikose ähnlich. Die Asbestose ist bis heute die ein- zige bekannte Lungenschwielung, welche durch ein Silikat verursacht wird; von allen den andern vorkommenden Silikaten wie Talk, Glimmer u. a. m. sind keine Schädigungen mit Sicherheit nachweis- bar. Es ist vor allem das Verdienst von P. J. Beger, durch sorgfältige Untersuchungen an Lungen von verstorbenen Asbestarbeitern auf die Art der Schä- digung von Asbest hinzuweisen.

Schon längere Zeit war bekannt, daß in Asbestfasern, neben Asbestnadeln, eigenartige, an ihren Enden kolbig aufgetriebene Körperchen

zusammenhängt, die das Ministerium durch den britischen Unterhaus angekündigt hat. Auch die Unterbrechung der Verhandlungen über die Wiedereingangssetzung des Handels zwischen Ost- und Westdeutschland wird von den Russen in Zusammenhang mit der britischen Drohung gebracht. Das britische Protestschreiben an den Stabschef der sowjetischen Militärverwaltung enthielt bereits den Hinweis, daß die Transportsperre unmittelbar die Gefahr eines Zusammenbruchs der Verhandlungen über den Ost-Westhandel heraufbeschwöre. Ein solches Risiko wollen die Russen anscheinend nicht auf sich nehmen. — ein Anzeichen dafür, daß die entschlossene Haltung der Behörden, die jeden Schlag mit einem Gegenschlag pariert, doch das wirksamste Mittel sein dürfte, um die Russen zur Einhaltung der Verträge zu veranlassen.

Die „Tägliche Rundschau“ veröffentlicht heute an leitender Stelle eine Meldung der russisch kontrollierten A. D. N., welche den Eindruck erwecken könnte, als ob der Güterverkehr nach Berlin überhaupt nie eingeschränkt worden wäre. Zu diesem Zweck werden unkontrollierbare Zahlen veröffentlicht, die jedoch wertlos sind, weil sie neben dem Straßen- auch den Bahn- und Schiffs-transport einbeziehen. Die Meldung stellt im übrigen eine Polemik gegen die Luftbrücke dar, von der behauptet wird, sie sei überflüssig, da „alle Versorgungsgüter auf den normalen Verkehrswegen nach Westberlin gelangen“. In Kreisen der westlichen Alliierten wird dazu erklärt, die Luftbrücke sei niemals Selbstzweck gewesen, und sie werde beseitigt, sobald genügend Garantien für den unbehinderten Bahn-, Straßen- und Schiffs-transport vorlägen. Zurzeit sei jedoch nicht die geringste Garantie gegeben.

vorhanden sind, die durch eine goldgelbe Eigenfarbe auffallen. Diese Körperchen, die sogenannten Asbestosekörperchen, liegen zum Teil einzeln, zum Teil in Häufchen und sternförmigen Klümpchen im verschliefen Lungengewebe. P. J. Beger untersuchte diese Körperchen eingehend nach mineralogischen Gesichtspunkten und wies nach, daß es sich dabei um Asbestnadeln handelt, welche von einer Gelhülle aus Eiweiß und Eisen umgeben sind. Des weitern fand er, daß zahlreiche dieser Körperchen segmental zerfielen und daß es auch solche gab, welche keine Asbestnadel mehr aufwiesen. Aus diesen eindeutigen Befunden zog er den Schluß, daß Asbestnadeln in der Lunge unter der Einwirkung der Körpersäfte allmählich abgebaut und zerstört werden.

Das Geschehen, das sich in der Lunge abspielt, hat man sich deshalb folgendermaßen vorzustellen: Asbestnadeln gelangen in das Lungengewebe und bleiben dort stecken. Eine erste Abwehrreaktion des Organismus gegen diesen Fremdkörper erkennt man in der Bildung einer Eiweißgelhülle um die Asbestnadeln. In dieser Eiweißhülle findet nun ein komplizierter Abbau der eingeschlossenen Kristallnadeln mit Auflösung des Kieselsäuregerüsts statt. Dieser Auflösungs Vorgang ist von P. J. Beger im einzelnen genau analysiert und beschrieben worden.

nen Schriftstellern, Malern, Schauspielern mitteilt. Wenn der politisch „unzuverlässige“ Schriftsteller sein Manuskript einem Verlag übergibt, dann ist einfach kein Papier da, um es zu drucken. Aber auch wenn ein politisch zuverlässiger Autor ein Manuskript einreicht, wird sorgfältig geprüft, ob es allen Anforderungen der Partei entspricht. Dabei bleibt der Prüfende meistens anonym, und oft erfährt der Autor nicht einmal, wo der Fehler in seinem Manuskript steckt. In andern Fällen wird er ihm vom Verleger mitgeteilt, er möge diese oder jene Stelle seines Textes ändern. Die absolute Überwachung der Literatur wird durch die Verstaatlichung und Zentralisierung des Verlagswesens und durch die Unterstellung unter die beiden genannten Ministerien erleichtert. Die Zentralisierung ist noch nicht ganz durchgeführt; in absehbarer Zeit werden alle kleinen Verlage verschwinden, vier oder fünf große Verlage, jeder mit einem bestimmten Programm, werden übrigbleiben. Die Hauptrolle spielt der Parteiverlag „Svoboda“. Er hat ein Monopol auf die „marxistisch-leninistisch-stalinistische“ Literatur, was ein ausgezeichnetes Geschäft ist, da diese Literatur von Parteimitgliedern und Parteikandidaten gekauft werden muß. Es wäre ein Irrtum, aus dem Millionenabsatz dieser Schriften darauf zu schließen, daß so viele Tschechen und Slowaken „marxistisch-leninistisch-stalinistisch“ geworden wären. Außerdem verlegt der Parteiverlag „Svoboda“ alle Bücher, deren Herausgabe Gewinn verspricht.

Trotz dieser Kontrolle kann es vorkommen, daß einmal ein Buch durchrutscht. Vor etlicher Zeit veröffentlichte ein hoher Beamter des Informationsministeriums, Prof. Kosta,

den Druck der Werke des Romanciers *Jirasek* in Riesenaufgabe veranlaßt. Die Presse muß so tun, als hätte der Präsident eine literarische Entdeckung gemacht. Jirasek war aber immer ein viel gelesener und beliebter Autor demokratischer Tendenz. Er ist Verfasser vieler historischer Romane (und Theaterstücke), etwa in der Art des Polen Sienkiewicz oder Sir Walter Scotts oder des Franzosen Erckmann-Chatrian. Man stelle sich vor, ein polnischer, französischer oder schottischer Autokrat würde die genannten Autoren in Millionenauflage drucken lassen und zum Vorbild A und O der gegenwärtigen Prosaliteratur machen. Die Sache ist lächerlich. Aber sie ist der Versuch, den Tschechen und Slowaken die moderne Literatur auszutreiben; der Versuch, die Zeit der freien Literatur von 1918—1938 vergessen zu machen. Die Vertreter der heutigen Zwangsliteratur sagen häufig, daß eben die Zeit der ersten Republik die Zeit der Unfreiheit war. Aber damals konnte jeder linksorientierte und jeder kommunistische Schriftsteller veröffentlichen, was er wollte. Heute kann niemand etwas veröffentlichen, was nicht genau den Richtlinien der Kommunistischen Partei entspricht.

Genau nach den Grundsätzen, mit denen man die Literatur regulierte, wurde auch das übrige geistige Leben reguliert. Der einst surrealistische Regisseur E. F. Burian ist heute „sozialistischer Realist“; Aufführungen moderner Musik sind verpönt. Minister Nejedly ist selbst gegen Dvořák und Janáček eingestellt. Auf dem Prager Musikfest dieses Frühlings wurde zwar *Honegger* gespielt, aber nicht ohne daß die Presse hierzu sagte, das geschehe nur, um die „Häßlichkeit des Formalismus“ zu zeigen. Die Presse selbst wird vom Informationsministerium geleitet. Ausländische Bücher und Zeitungen, wenn sie überhaupt ins Land kommen, kommen in wenigen Exemplaren. Die Devisenvorschriften ermöglichen jede gewünschte Ausschaltung oder Restriktion.

Vorsichtiger verhält sich das Regime zur *Malerei*. Die Durchsetzung des Moskauer Vorbildes würde nämlich die tschechische Malerei nahezu hundertprozentig erledigen. Auf den Hochschulen hat man Studenten- und Lehrerschaft „gesäubert“ und ganze Gegenstände, wie die Psychoanalyse, aus dem Lehrplan ausgeschaltet. Dieser Prozeß ist aber an den Hochschulen noch lange nicht abgeschlossen. Der Umbau des geistigen Lebens von der Freiheit auf Primitivismus kombiniert mit „Marxismus-Leninismus-Stalinismus“ ist überhaupt noch lange nicht abgeschlossen. Aber dieser Umbau vollzieht sich unaufhaltsam. Die Dampfwalze ist im Rollen. Und es ist lebensgefährlich, sich ihr in den Weg zu stellen. Die Kommunistische Partei, die von 1945 ab mit hypernationalistischen Schlagworten Politik gemacht hat, schaltet nun die nationalfreihheitliche geistige Tradition aus und knetet das geistige Leben in der Tschechoslowakei nach fremden Vorbildern um. Das

Die Asbestnadel wird somit aufgelöst und die darin enthaltene Kieselsäure wird frei und kann ihre toxische Wirkung auf das Lungengewebe ausüben. Das Resultat der Einwirkung der freien Kieselsäure ist die Bildung von Schwielen Gewebe. Außerst interessant ist die Tatsache, daß die Bildung von Asbestosekörperchen nur auf den relativ leicht löslichen Serpentinastbest beschränkt bleibt und daß andere schwerlösliche Asbestvarietäten, wie Hornblendenastbest, nicht in der Lage sind, im Gewebe Asbestkörperchen zu bilden. Diese Asbestvarietäten führen auch nicht zur Asbestosekrankheit.

Es liegt nahe, auf Grund der Erfahrungen und der Vorstellungen über die Wirkungsweise des Serpentinastbestes, wie sie von P. J. Beger dargestellt werden, Rückschlüsse auf die immer noch nicht restlos geklärte Wirkung des Quarzes zu ziehen. Zahlreiche Untersuchungen und Experimente haben klar bewiesen, daß der Quarzstaub nicht über eine mechanische Schädigung des Gewebes zur Silikose führt, sondern infolge seiner toxischen Eigenschaften, d. h. durch Abgabe von freier Kieselsäure. Das Beispiel der Asbestose bedeutet deshalb gerade in dieser Beziehung einen wichtigen Schritt vorwärts im Verständnis der pathologischen Vorgänge bei der Silikose.

J. R. Rüttner

Berlin N.24 ZEITBLICK Sammler.
Johannisstr.1 D1 Nord.6951
Akadem. Büro für Zeitungsausschnitte
des Studentenwerks Berlin, e.V.

*Druck in der Zeitschrift der
Zeitung.*
5.6.1936

Über Asbestose

Von Prof. BOHNE

Von den zahlreichen Stauberkrankungen ist die Asbestose zuletzt erkannt und erforscht. Unsere Kenntnisse von derselben sind erst wenige Jahre alt. Es kann daher nicht wundernehmen, daß die Asbestose auch in Städten¹ mit einem Asbestbetrieb den meisten Ärzten nicht bekannt ist und fast immer von ihnen verkannt wird. Es ist diese Tatsache um so bedauerlicher, als nur die möglichst frühzeitige Erkennung des kranken Menschen vor schwerem Siechtum und qualvollem Tod zu bewahren vermag. Die Asbestose entsteht als Folge der Einatmung des bei der Verarbeitung des Asbestes erzeugten Staubes.

Der Asbest ist ein Mineral, ein Magnesiumsilikat, das aus einem Urgestein, dem Olivin, entstanden ist. Die zahlreichen Arten des Asbests werden in zwei Gruppen, den Hornblend- und Serpentin-asbest, geschieden, die sich in ihrer Zusammensetzung durch ihren verschiedenen Gehalt an Kalk, Eisen und Wasser unterscheiden. Verschieden ist vor allem ihr Verhalten gegen Mineralsäuren und Alkalien. Der Serpentin-asbest ist sehr widerstandsfähig gegen Laugen, der Hornblend-asbest gegen Säuren. Gemeinsam ist beiden die große Widerstandsfähigkeit gegen Hitze. Der Asbest wird an vielen Stellen der Erde gefunden. Hauptfundstätten sind Kanada, das Uralgebirge, Sibirien und Südafrika. Weniger bedeutend sind die Fundorte in Australien, Italien, Finnland u. a. Auch in Deutschland kommt Asbest vor. Leider in so geringen Mengen, daß sich sein Abbau nur in Kriegzeiten gelohnt hat. Denn rentabel wird der Abbau erst, wenn das Urgestein 5% Asbest enthält. Der durchschnittliche Gehalt beträgt 8%, um beim besten Asbest auf 15% zu steigen.

Der Asbest wird im Tagbau gewonnen und kommt, von dem anhaftenden Gestein bereits befreit, zur Verarbeitung in die Fabrik.

Die zahlreichen Abteilungen einer solchen kann man vom ärztlichen Standpunkt in zwei Gruppen einteilen: in die besonders gefährliche und in die weniger gefährliche. In der ersten Gruppe (dem Krempel- und Aufbereitungsaum und in der Fasermischung) läßt sich die Staubbildung trotz aller vorbeugenden Maßnahmen nicht vermeiden, während in der zweiten größeren Gruppe (Weberei, Spinnerei, Zwirnerei, Flechtereie u. a.) bei Anlage guter Ventilations- und Absaugvorrichtungen die Staubentwicklung verhältnismäßig gering ist. Aber auch in ihnen ist die Arbeit auf die Dauer nicht als gleichgültig anzusehen. Die Ver-

¹ Asbestfabriken finden sich in Berlin, Hamburg, Bergedorf bei Hamburg, Dortmund, Frankfurt a. M., Dresden, Hannover

...möglichkeiten des verarbeiteten Asbests sind außerordentlich mannigfaltig, und der Asbest aus keinem Zweig unserer Industrie noch fort zu denken.

Die Asbestose entsteht, wie bereits gesagt, durch die Einatmung des bei der Verarbeitung des Asbests entstehenden Staubes. Mit diesem dringen die scharfen Asbestnadeln in die Alveolen ein. Durch die mechanischen Bewegungen der Lungen werden sie in das Gewebe hineinbefördert und gelangen hier unter die Einwirkung der Körpersäfte. Besonders unter dem Einfluß der Kohlensäure kommt es zu einer Zersetzung der Nadeln. Die Kieselsäure wird frei und kann ihre verhängnisvolle Wirkung auf die Körpergewebe ausüben. Das dabei sich ergebende Bild wird am besten aus der folgenden im Auszug wiedergegebenen Krankengeschichte klar:

34 jährige Patientin. Seit 8 Jahren in einer Asbestfabrik tätig, und zwar im Krempelraum. Bereits 3 Jahre nach Beginn der Arbeit Husten, Auswurf und vor allem Kurzatmigkeit. Alle Beschwerden nahmen ständig zu. Bei der Aufnahme in das Staatskrankenhaus Bergedorf bestand hochgradige Zyanose. Der Brustkorb

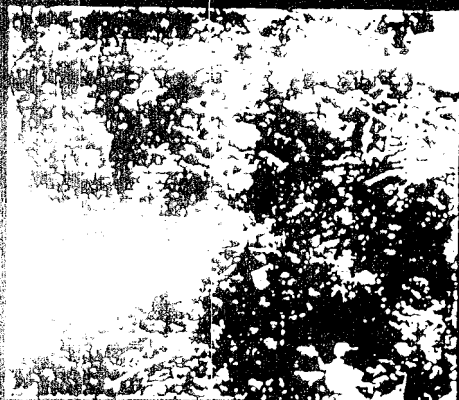


Abb. 1. Asbestkörperchen, schwache Vergrößerung.

war breit und tief, starr. Die Lungengrenzen waren sehr wenig beweglich. Über beiden Unterlappen war der Klopfeschall vermindert. Zahlreiche feuchte, klein- bis mittelblasige Rasselgeräusche hörte man über allen Abschnitten beider Lungen. Der übrige körperliche Befund war im wesentlichen ein normaler. Im Auswurf fanden sich vorübergehend spärliche Tuberkelbazillen. Der



Abb. 2. Asbestkörperchen, starke Vergrößerung

Leichenbefund (BRAUNBEHRENS) war folgender: „Homogene Verfärbung der rechten Spitze mit Fleckchen und Wolkenschatten im mittleren rechten Interkostalraum. Streifig-körnige Verschleierung des linken Feldes. Für Tuberkulose wenig typisches Bild. In den unteren Feldern ist der Befund als peribronchitische Reaktionen zu sehen.“ — Nach 6 monatigem Krankenzustand trat unter zunehmender Zunahme der Atemnot der Tod ein. — Sektions-

befund: Kleine weibliche Leiche in mittlerem Ernährungsgrad. Die Totenstarre ist noch überall vorhanden. Die Lungen sind von bläulicher Farbe. Nach Abnahme des Brustkorbs sind die Lungen fast gar nicht zurück. In beiden Bronchien befindet sich reichlich Exsudat. Beide Lungen sind von festem, glasartiger Konsistenz. Der Überzug ist an einigen Stellen

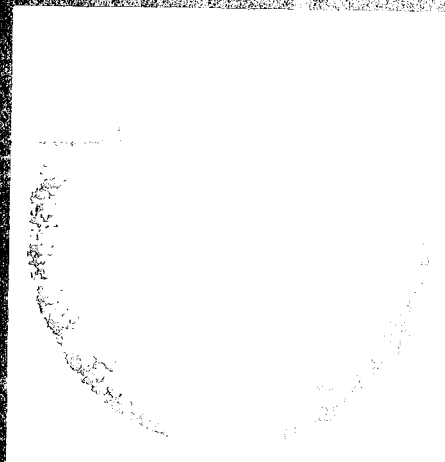


Abb. 3. Asbestkörperchen, sehr stark vergrößert.

Am unteren Rande fanden sich ausgedehnte Erweiterungen des Lungengewebes. Auf der Schnittfläche sah man graugrünliche, kleine, unregelmäßig gestaltete Herde. Tuberkulöse Herde waren nicht nachweisbar. Die übrigen Organe waren blutreich, boten aber sonst zu keinem Anlaß. Mikroskopisch erwiesen sich die Alveolen

Abb. 4. Asbestkörperchen, sehr stark vergrößert.

stark erweitert. Das peribronchiale und perivaskuläre Bindegewebe war sehr stark vermehrt. Außerdem konnte in allen Teilen der Lungen mehr oder weniger zahlreiche Asbestkörperchen neben sehr zahlreichen Asbestnadeln nachgewiesen werden.

Dieser Todesfall war wohl für die Betriebsleitung der Kap-Asbest-Werke in Bergedorf mit die Veranlassung, die regelmäßige ärztliche Überwachung der ganzen Belegschaft anzuordnen und mir diese Aufgabe zu übertragen. Auf Grund dieser klinischen Erfahrungen konnte ich feststellen, daß die Entwicklung einer Asbestose nicht, wie vielfach angenommen wird, eine jahrelange Arbeitszeit gehört, wenn man als Asbestose nicht nur das vollausgebildete Krankheitsbild bezeichnet, sondern bereits die ersten Erscheinungen wie Kurzatmigkeit, Husten und Auswurf mit den noch zu bestimmenden Asbestkörperchen sowie die physikalischen Erscheinungen über den Lungen richtig zu werten versteht. Die Zeit zwischen dem ersten Auftreten der Erscheinungen hängt in erster Linie von der Art der Arbeit ab. Je staubreicher die Luft ist, umso früher wird man mit einer Erkrankung rechnen müssen. Daneben spielt aber auch die persönliche Disposition eine große Rolle. Während eine Frau bereits schon nach 12 Jahren erkrankte, erwies sich eine andere in derselben Abteilung während dem mehrfachen Zeitraum als gesund. Ob bei dieser individuellen Disposition, wie LEHMANN bei der Silikose, bewirkt

men glaubt, die verschiedene Filtereigenschaft der Nase von wirklich ausschlaggebender Bedeutung ist, müssen weitere Untersuchungen ergeben.

Den Einfluß des Arbeitsraumes und der Arbeitsdauer auf den Beginn der Erkrankung zeigt folgende Tabelle:

Es waren beschäftigt	Frauen	davon krank	Männer	davon krank
in dem Krepelraum . . .	7	2 (3-1)²	5	1 (7)
in der Fasermischung . .	11		1	
in der Aufbereitung . . .	12	3 (1-1-1)	2	1 (1)
in der Mattenabteilung . .	6	1 (5)	1	
in der Gummabteilung . .	7		6	
in der Spinnerei . . .	54	3 (3-7-8)	1	1 (11)
in der Weberei . . .	32	1 (5)	3	1 (11)
in der Zwirnerei . . .	10		1	
in der Spulerei . . .	5			
in der Flechterei . . .	15		2	
als Handwerker . . .			6	

Die Asbestose beginnt, wie die Tuberkulose, mit der sie oft verwechselt wird, mit Husten oder auch nur Anstoßen. Nicht selten wird vor dem Auftreten des Hustens schon über Kurzatmigkeit geklagt, die sich bereits bei geringen Anstrengungen bemerkbar macht. Sehr bald geben die Kranken einen zähschleimigen Auswurf von sich. Physikalisch finden wir zuerst zähe, kleinblasige Rasselgeräusche über beiden Unterlappen. Schon von anderer Seite ist darauf hingewiesen, daß mit Vorliebe die rechte Seite wegen des geraden Verlaufes der großen Luftwege zuerst erkrankt. Ich konnte bei meinen Untersuchungen 4mal nur auf der rechten und 1mal nur auf der linken Seite die Rasselgeräusche nachweisen, während in allen anderen Fällen beide Seiten befallen waren.

Das Röntgenverfahren läßt uns im Anfang fast ganz im Stich. Der erste Befund sind uncharakteristische Verstärkungen der normalen Lungenzeichnung. Erst später tritt zunehmende diffuse Verschattung im Bereich der Unterfelder auf. Aber auch in den stärksten Graden sind die Verdichtungen niemals so dicht wie bei anderen Stauberkrankungen, besonders der Silikose. Den Schlußstein in der Diagnose aber bilden die Asbestkörperchen (AK). Sie bedeuten für die Asbestose das, was die Tuberkelbazillen für die Tuberkulose. Sie werden auf eine einfache Weise nachgewiesen. Der gesammelte Auswurf wird mit der gleichen Menge Antiformin versetzt und bis zur Auflösung stengelassen. Der Bodensatz wird mehrfach gewaschen und dann auf einem Objektträger ausgestrichen. Im ungefärbten Präparat erscheinen sie als bräunliche Körperchen von sehr verschiedener Größe und Gestalt. Meist besitzen sie eine längliche Form. Die Enden sind meist kugelförmig verdickt. Die Masse, die die Asbestnadel umgibt, besteht aus Eisen und Eiweiß und ist entweder gleichförmig geformt, oder aber sie besteht aus einer Anzahl unregelmäßig gestalteter Klümpchen, die wie auf einer Schnur aufgereiht sind. Diese Art der AK bildet, wie mir scheint, eine Etappe auf dem Wege zur Auflösung der Asbestnadeln. Wenigstens sieht man nicht selten, daß die AK ihre starre Form verloren haben. Einen Schritt weiter in dieser Richtung stellen die fadenförmigen AK dar, bei denen die Klümpchen noch reihenförmig aneinander erscheinen, bei denen aber die Asbestnadel nicht mehr zu erkennen ist. Über die Natur der AK gehen auch

heute noch die Ansichten auseinander. Während nach KOPPELHÖFER die Hülle der AK aus Kieselsäure besteht, in der sich das Eisen niedergeschlagen hat, hält BEGER die organische Natur der AK für erwiesen.

Nach meinen Untersuchungen zweifle ich nicht mehr an der organischen Natur der AK. Ich gewann mein Untersuchungsmaterial in der Weise, daß ich kleine Stückchen von Lungengewebe, die reichlich AK enthielten, in Antiformin auflöste. Nach wiederholtem Waschen bekam ich einen reichlichen rostfarbenen Bodensatz, der nur noch aus guterhaltenen AK bestand. Den Bodensatz strich ich auf Objektträgern aus und ließ ihn antrocknen. Wurden derartig gewonnene AK der Wirkung reiner Salzsäure genügend lange Zeit (12 Stunden) ausgesetzt, waren schließlich nur noch die Nadeln vorhanden. Am meisten widerstanden die kugelförmigen Enden und die obenbeschriebenen Klümpchen.

Zwischen der Asbestose und der Tuberkulose besteht ein inniger Zusammenhang insofern, als sie oft gemeinsam angetroffen werden. Diese Beobachtung deckt sich mit der von anderen Autoren statistisch belegten Tatsache, daß die Arbeiter aller Staubbetriebe sehr viel häufiger von Tuberkulose befallen werden als andere Arbeiter.

Bezüglich der Prognose ist zu sagen, daß bei frühzeitiger Erkennung der Asbestose eine Ausheilung noch möglich ist, wenn solche Kranke rechtzeitig aus dem Betrieb entfernt werden. Diese Maßnahme nützt aber nichts mehr, wenn die Krankheit weiter fortgeschritten ist, wenn etwa schon Zyanose oder auch nur hochgradige Kurzatmigkeit vorhanden ist.

Nach allem kann die Therapie nur eine symptomatische sein. Der Hauptwert muß unter allen Umständen auf die Prophylaxe gelegt werden. Diese verlangt gebieterisch dauernde ärztliche Überwachung der ganzen Belegschaft einer Asbestfabrik, wobei die Arbeiter in den besonders staubreichen Abteilungen halbjährlich, die anderen jährlich untersucht werden müßten. Zu meiner großen Freude und Genugung verfährt die Leitung der Deutschen Kap-Asbest-Werke bereits nach diesen Richtlinien. Wir werden aber dabei nicht vergessen dürfen, daß in jeder Asbestfabrik es noch eine Anzahl alter Arbeiter, meist Meister, geben wird, für die unsere jetzige Erkenntnis zu spät kommt. Alle übrigen aber vor dieser furchterlichen Krankheit zu bewahren, muß die erste Pflicht der Gesundheitspolizei sein.

Zusammenfassung. Schilderung der Asbestosis, Beschreibung der Asbestkörperchen unter Mitteilung eines Falles von Asbestosis mit tödlichem Ausgang.

Die bis 1934 erschienene Literatur findet sich in den letzten drei Abschnitten des folgenden Verzeichnisses:

1. W. BEITNER-WOERT und O. FRIEDT, in: *Industrieller Asbest*, S. 31 Nr. 1.
2. K. J. ROSTOKER und SAUER, *Arch. f. Gewerbehyg.* 1931 Bd. 2.
3. E. BEITNER, *Arch. f. Gewerbehyg.* 1931 Bd. 2.
4. E. BEITNER, *Archiv. Asbest* 1933 Bd. 20.
5. E. BEITNER, *Archiv. Asbest* 1934 Bd. 21.
6. E. BEITNER, *M. KL.* 1934 Nr. 38.
7. E. BEITNER, *Archiv. Asbest* 1934 Bd. 21.
8. BEITNER, *Zbl. Gewerbehyg.* 1935 V. 1.
9. S. L. CRUMMINS, *Brit. med. J.* 1935 47. VII. = 40. J. of Hyg. and Arson, *Gewerbestaub und Lungenüberempfindlichkeit*, Berlin, J. Springer, 1935.
10. KOPPELHÖFER, H. Mitteilung, *Arch. f. Gewerbehyg.* 1935 Bd. 2.
11. KOPPELHÖFER, H. Mitteilung, *Arch. f. Gewerbehyg.* 1935 Bd. 2.
12. KARL MEYER, *Arch. Sachverständ.* 1934 Nr. 21.
13. N. H. SHERMAN, *J. of Path.* 1931 Bd. 34.
14. H. SCHWAB, *J. Med. Res.* 1934 Bd. 2.
15. H. SCHWAB, *Arch. f. Gewerbehyg.* 1934 Bd. 2.
16. M. F. SCHWAB, *J. Path.* 1934 Bd. 34.
17. H. SCHWAB, *Zbl. Gewerbehyg.* 1934 Bd. 2.
18. G. F. SCHWAB, *Arch. f. Gewerbehyg.* 1934 Bd. 2.

V o r t r a g

des Herrn Professor Dr. L e h m a n n, Dortmund, auf der Jahres-
hauptversammlung der Fachuntergruppe Asbestindustrie am 20.8.1936.

Meine Herren!

Ich danke Ihnen für die Ehre, in Ihrem Kreise über die Frage d. Asbestose und Asbestosebekämpfung sprechen zu dürfen. Mit diesem Thema wird eine Frage angeschnitten, die für die Asbestindustrie in den nächsten Jahren voraussichtlich grössere Bedeutung gewinnen wird. Wie Sie wissen, ist durch die neue Verordnung über Berufskrankheiten die Asbestose ausdrücklich als solche anerkannt worden. Ich werde mich bemühen, Ihnen die Frage der Asbestosegefahr so zu schildern, wie sie nach dem heutigen Stand unserer freilich noch lückenhaften Kenntnisse liegt, und werde bemüht sein, mich von jeder Schwarzseherei ebenso fernzuhalten, wie von einer zu optimistischen Auffassung.

Durch die Einatmung von kieselensäurehaltigem Staub kommt es in der Lunge zur Entwicklung einer sogenannten Fibrose, die man allgemein als Silikose, im speziellen Falle des Asbeststaubes, als Asbestose bezeichnet. Wie der Name Fibrose sagt, entsteht primär eine Wucherung des zwischen den Lungenbläschen liegenden Bindegewebes. Ganz allmählich kommt es hierdurch zu einer Verhärtung und Verdichtung der Lunge in Gestalt von Flecken und Knoten, welche deren Funktionsfähigkeit herabsetzt. Zunächst sind die Veränderungen nur im Röntgenbild erkennbar, ohne dass subjektiv irgendetwas davon zu bemerken ist. Man spricht dann vom 1. Stadium oder einer "leichten" Silikose. Im 2. Stadium nehmen die Verdichtungen an Umfang zu und fliessen zu grösseren Knoten zusammen; oft treten bereits die ersten subjektiven Erscheinungen in Gestalt von chronischem Husten und leichter Atemnot auf. Im 3. Stadium macht der Prozess weitere Fortschritte; es kommt insbesondere zu einer Störung des Blutkreislaufes in der Lunge und einer Beeinträchtigung des Herzens. Die Folge davon ist eine schnelle Zunahme der subjektiven Erscheinungen. Die Atemnot, zunächst bei schweren, später bei den geringsten Anstrengungen, steht im Vordergrund des Krankheitsbildes. Schliesslich tritt unter den Erscheinungen der schwersten Atemnot der Tod ein.

Sehr häufig ist der Krankheitsverlauf durch das Dazwischentreten tuberkulöser Erkrankungen kompliziert. Sei es, dass unter dem Einfluss der silikotischen Erkrankung ein alter tuberkulöser Herd wieder aufflackert, sei es, dass die durch die Silikose geschädigte Lunge leichter tuberkulös infiziert wird.

Von jeher standen sich zwei Theorien der Silikoseentstehung gegenüber. Die eine nahm an, dass der mechanische Reiz des eingeatmeten Staubes wesentlich für die Entstehung der Krankheit bestimmend sei, während die andere in dem chemischen Reiz der Kieselensäure die Hauptursache erblickte. Wir können heute mit Bestimmtheit sagen, dass der chemische Reiz eine Rolle spielen

muss. Sehen wir doch silikotische Erkrankungen nur bei Einatmung von kieselsäurereichem Staub oder von Silikaten entstehen. Andererseits ist nicht auszuschliessen, dass auch dem mechanischen Reiz eine gewisse Bedeutung zukommt. Gerade die Asbestose gibt besonders gut die Möglichkeit, die Entstehung der Lungenveränderungen in Auswirkung der Staubatmung zu beobachten.

Lässt man Asbeststaub einatmen, so findet man im Tierversuch in der Lunge zunächst feinste Asbestnadelchen. Nach einigen Monaten haben sich aus diesen sogenannte Asbestosekörperchen gebildet. Die Asbestnadel ist von einer Hülle, die wahrscheinlich aus Eiweiss besteht, umgeben. Sie ist dadurch grösser und breiter geworden und hat eine meist hantelförmige Gestalt angenommen. Im Innern des Asbestosekörperchens beginnt nun die Asbestnadel allmählich zu zerfallen. Es dauert aber jahrelang, bis sie völlig aufgelöst ist und nur einige Pigmentkörnchen von dem Asbestosekörperchen übrig bleiben. Ein kleiner Teil der Asbestosekörperchen wird ausgehustet und kann im Speichel nachgewiesen werden. (Abb. 1) Diese ausgehusteten Asbestosekörperchen geben ein sicheres diagnostisches Mittel zur Erkennung der Asbestoseerkrankung. Die Mehrzahl der Asbestosekörperchen bleibt in der Lunge und liefert hier bei ihrem allmählichen Zerfall dauernd Kieselsäure, welche als Reiz für die Lunge wirkt und die unmittelbare Ursache für die auftretenden Veränderungen sein dürfte.

Abb. 2 zeigt einen Schnitt durch eine Lunge mit zahlreichen Asbestosekörperchen. Abb. 3 ist eine Röntgenaufnahme einer normalen Lunge. Typisch sind die hellen Lungenfelder beiderseits des Herzens, die nur an der Ansatzstelle der Lunge geringe Schatten zeigen, die auf die grossen Gefässe und Bronchien zurückzuführen sind. Abb. 4 ist eine Röntgenaufnahme einer leichten bis mittleren Asbestose. Die ganze Lunge, besonders aber die Mittelfelder sind von diffus-fleckigen Verschattungen übersät. Im Gegensatz zur Tuberkulose sind die Spitzenfelder meist frei. Typisch für die Asbestose im Gegensatz zur Silikose, sind die ganz unscharf konturierten Flecken. Diese sind auch auf Abbildung 5 zu sehen, welche die Aufnahme eines schweren Asbestosefalles aus der Beobachtung von Herrn Professor Rostoski bringt.

Typisch für Silikose und Asbestose ist die meist sehr langsame Entwicklung der Krankheit. Für die Asbestose liegen sichere Beobachtungen, die sich auf ein hinreichend grosses Material beziehen, noch nicht vor. Für die Silikose konnte man z.B. bei den gefährdeten Bergleuten des Ruhrgebietes feststellen, dass im Durchschnitt das Stadium 1 nach etwa 10-jähriger Arbeitszeit erreicht ist, nach weiteren 4 Jahren ist das Stadium 2 voll entwickelt, nach weiteren 3 Jahren das Stadium 3. Nachdem dieses im Durchschnitt 4 Jahre bestanden hat, tritt der Tod ein. Diese Zahlen bedeuten natürlich ganz grobe Durchschnittszahlen. Nicht allzu selten kommt es vor, dass schon nach 10 Jahren eine schwere Silikose besteht, ja selbst nach 5 Jahren und weniger kann bei besonders disponierten Leuten schon das Stadium 3 erreicht sein. Erfreulicherweise gibt es aber auch umgekehrt Personen, bei denen unter den gleichen Bedingungen selbst nach 20- oder 30-jähriger Tätigkeit noch keine oder doch nur die allerersten silikotischen Veränderungen der Lunge nachweisbar sind.

Wird ein silikotisch Erkrankter aus dem Betrieb herausgenommen, so dass er der Einatmung des gefährlichen Staubes nicht mehr ausgesetzt ist, so kommt damit die Erkrankung keineswegs zum Stillstand. Man kann zwar annehmen, dass das Tempo des Fortschreitens langsamer wird, man kann aber nicht voraussehen, in welchem Stadium das Fortschreiten aufhören wird. Arbeiter, die im Stadium 1 aus dem Betrieb herausgenommen werden, werden zu einem grossen Teil noch das Stadium 2, zu einem kleineren Teil noch das Stadium 3 erreichen und sind keineswegs davor geschützt, noch Jahre nach ihrem Austritt aus dem Staubbetrieb an der silikotischen Erkrankung zu Grunde zu gehen. Dieses Fortschreiten der Erkrankung noch lange nach dem Aufhören der Staubeinatmung wird aus dem geschilderten, jahrelang dauernden Zerfall der Asbestosekörperchen ohne weiteres verständlich. So lange noch in der Lunge überhaupt Asbestosekörperchen vorhanden sind, so lange wirkt auch noch die freiwerdende Kieselsäure als Reiz, und der Krankheitsprozess schreitet weiter fort.

Therapeutisch ist man bis heute absolut machtlos. Man ist zwar in der Lage, durch eine entsprechende Behandlung, evtl. durch einen Kuraufenthalt in einem geeigneten Klima die subjektiven Erscheinungen zu bekämpfen und vorübergehend zu bessern, namentlich, wenn die Erkrankung noch nicht so weit vorgeschritten ist. Man ist aber durch kein Mittel in der Lage, den eigentlichen Krankheitsprozess irgendwie günstig zu beeinflussen.

Viele von Ihnen, meine Herren, werden trotz langjähriger Tätigkeit in der Asbestindustrie einen schweren Asbestosefall noch nie gesehen haben, andere von Ihnen werden nur ganz vereinzelte Fälle kennen. Tatsächlich sind in Deutschland in der Literatur bisher meines Wissens nicht mehr als 10-15 Fälle schwerer Asbestose beschrieben worden. Wahrscheinlich ist auch die Zahl der als "schwere Asbestose" erkannten Fälle nicht wesentlich grösser. Leider sind wir hieraus nicht berechtigt, zu schliessen, dass die Asbestose unter den gefährdeten Arbeitern der Asbestfabriken eine seltene Krankheit ist. Der ungeheuer chronische Verlauf der Erkrankung bringt es mit sich, dass aller Wahrscheinlichkeit nach die Mehrzahl der Fälle sich einer direkten Beobachtung entzieht. Fast immer wird der Arbeiter oder die Arbeiterin aus der Fabrik ausscheiden, ehe es zur Entwicklung einer schweren Asbestose gekommen ist. Der behandelnde Arzt wird meist kaum erfahren, dass der Betreffende früher in einer Asbestfabrik tätig war, er sieht ihn unter dem Bild einer Lungenerkrankung und zuletzt einer Erkrankung des Herzens dahinsiechen und sterben. Er findet bei der häufigen Vergesellschaftung mit Tuberkulose Tuberkelbazillen und stellt die Diagnose "Tuberkulose". Oder er vermutet eine Herzerkrankung, die ja tatsächlich auch im Endstadium vorhanden ist.

In allen Silikose-gefährdeten Betrieben der Welt hat man die Erfahrung gemacht, dass mit der Anerkennung der Silikose als Berufskrankheit ein ungeheures Anwachsen der Fallzahlen eintritt. Diese Erscheinung ist keineswegs auf eine Rentenjägerei zurückzuführen, wenngleich eine solche in einzelnen Fällen vorkommen mag. Massgebend für das ungeheure Anwachsen der Erkrankungsfälle ist vielmehr die Tatsache, dass durch die Anerkennung als Berufskrankheit die Aufmerksamkeit der Ärzte wie der Arbeiter auf die Erscheinungen gelenkt wird und die einzelnen Erkrankungsfälle nicht mehr verborgen bleiben. Allein aus diesem Grunde muss man damit rechnen, dass die Zahl der bekanntwerdenden Asbestosefälle beträchtlich zu nehmen wird.

Es ist natürlich nicht möglich, vorauszusagen, wie gross die Anzahl von Asbestoseerkrankungen ist, für die auf Grund der neuen Verordnung eine Entschädigung in Frage kommt. Es dürfte aber immerhin interessant sein, zum Vergleich einige Zahlen aus Silikose-gefährdeten Betrieben zu nennen.

Im Ruhrgebiet verrichten rund 12.000 Bergleute Gesteinsarbeiten. Nur diese sind ernstlich gefährdet, an Silikose zu erkranken. Trotzdem sterben im Ruhrgebiet im Jahre etwa 300 Bergleute an Silikose, während im Gegensatz dazu auf die 130.000 Bergleute, die es im ganzen gibt, ca. 250 tödliche Unfälle kommen. Es ist also für den vor Stein arbeitenden Bergmann die Gefahr, an Silikose zu sterben, sehr viel grösser, als die Gefahr, einen tödlichen Unfall zu erleiden. Die Rentenzahlungen belaufen sich im gleichen Gebiet auf mehr als 5 Millionen Mark pro Jahr. Da die neue Verordnung eine erweiterte Anerkennung der Tuberkulosisilikose bringt, muss man mit einem beträchtlichen weiteren Ansteigen dieser Summe rechnen.

Um zu einem Urteil über die tatsächliche Verbreitung der Asbestose zu gelangen, besteht heute die Möglichkeit, die Gefolgenschaften der verschiedenen Betriebe, insbesondere deren ältere Mitglieder einer genauen röntgenologischen Untersuchung zu unterziehen. Man wird dabei schwere Asbestosen im allgemeinen nicht finden, wohl aber beginnende, leichte und mittlere Fälle, aus denen, wie wir sahen, sich schwere Asbestosen entwickeln können. Die folgende Tabelle zeigt eine englische Statistik aus dem Jahre 1930:

Tabelle 1

Arbeitsalter	Anzahl	Asbestose-Stadium		
		keine 0	beginnend 0 - 1	ausgebildet 1 - 3
0 - 4	92	87	5	0
5 - 9	142	93	12	37
10 - 14	89	56	3	30
15 - 19	30	14	1	15
über 20	21	3	-	18
	374			

Von 21 mehr als 20 Jahre im Betrieb tätigen Arbeitern hatten 18 eine ausgebildete Asbestose, aber auch von 142 5-9 Jahre tätigen hatten noch 37 eine ausgebildete und 12 eine beginnende Asbestose. Trotz dieser schon recht ungünstigen Zahlen muss man leider annehmen, dass die Statistik ein noch zu günstiges Ergebnis widerspiegelt, da sie nur zum Teil auf röntgenologischen Untersuchungen beruht. Da aber insbesondere die leichteren Fälle nur röntgenologisch zu erkennen sind, so muss damit gerechnet werden, dass deren Zahlen in Wirklichkeit noch höher sind.

Die folgende Tabelle stammt aus mehreren Dresdener Fabriken:

Tabelle 2

Arbeitsalter	Anzahl	Asbestose-Stadium				
		keine 0	beginnend 0 - 1	leicht 1	mittel II	schwer III
0 - 5	11	6	1	4	-	-
6 - 10	24	8	4	7	4	1
10 - 15	10	-	3	5	2	-
16 - 20	1	-	-	-	1	-
21 - 25	3	-	-	-	3	-
über 25	3	-	-	1	1	-
52						

Die mehr als 10 Jahre tätigen Arbeiter hatten alle Erscheinungen von Asbestose. Von den 6 - 10 Jahre tätigen waren schon 2/3 mehr oder weniger schwer erkrankt und selbst unter den 0 - 5 Jahre dem Staub ausgesetzten Arbeitern fand sich eine beträchtliche Anzahl von leicht Asbestosekranken.

Ein ähnliches Bild geben die Untersuchungen von Alwens in Frankfurt in einer Frankfurter Asbestfabrik.

Tabelle 3

Arbeitsalter	Anzahl	Asbestose-Stadium				
		keine 0	beginnend 0 - 1	leicht 1 - 2	mittel 2	schwer 3
0 - 5	8	4	4	-	-	-
6 - 10	13	7	3	3	-	-
11 - 15	4	-	2	2	-	-
16 - 20	4	2	1	1	-	-
21 - 25	6	-	2	1	-	3
über 25	-	-	-	-	-	-
35						

Als letzte zeige ich Ihnen eine Übersicht über 25 von mir untersuchte Fälle einer Dortmunder Fabrik, die auf den ersten Blick ein etwas günstigeres Ergebnis zeigt, was jedoch nur dadurch vorgetäuscht wird, dass das Durchschnittsalter der Belegschaft niedriger ist.

Tabelle 4

Arbeitsalter	Anzahl	Asbestose-Stadium				
		keine 0	beginnend 0 - 1	leicht 1	mittel 2	schwer 3
0 - 5	4	2	1	1	-	-
6 - 10	14	6	7	1	-	-
11 - 15	7	1	2	4	-	-
25						

Ähnliches gilt auch für die Untersuchungsergebnisse, die kürzlich von Böhne in einer Hamburger Asbestfabrik gewonnen worden sind.

Fassen wir diese Untersuchungen zusammen, so müssen wir feststellen, dass die Gefahr der Erkrankung in Asbestosefabriken nicht kleiner, eher noch grösser ist als in typischen Silikosebetrieben. Nach 10-jähriger Tätigkeit hat bereits der weitaus überwiegende Teil aller dem Staub ausgesetzten Personen mehr oder weniger schwere Lungenveränderungen. Nach 20-jährigen Tätigkeit scheint sehr häufig das Stadium III zum mindesten erreicht zu werden.

Dieser kurze Ueberblick über die Häufigkeit der Asbestose mag genügen, um Ihnen ein Bild von der Verbreitung der leichteren Erkrankungen zu geben. Ich glaube, dass diese kurze Uebersicht uns veranlassen sollte, alles zu tun, was im Bereich des Möglichen liegt, um die Entstehung der Asbestose zu verhindern oder doch hinauszuhalten. Die Möglichkeit, vorbeugende Maßnahmen zu treffen, ergibt sich daraus, dass folgende Faktoren für die Entstehung silikotischer Erkrankungen maßgebend sind:

- 1.) Die chemische Natur des Staubes.
- 2.) Die Menge und Korngrösse des Staubes.
- 3.) Die Länge der Arbeitszeit.
- 4.) Die Schwere der Arbeit.
- 5.) Die persönliche Anfälligkeit.

Zu 1.) Der Kieselsäuregehalt der einzelnen Asbestsorten schwankt um einige Prozente. Es ist daher möglich, dass die Gefährlichkeit der einzelnen Asbestsorten verschieden ist. Praktische Erfahrungen fehlen aber bis heute. Bei der Untersuchung des feinsten Schwebstaubes in Asbestfabriken fällt auf, dass dieser nur zu einem verhältnismässig kleinen Teil aus Asbestanteilen besteht. Der Rest sind feinste Körnchen, die mineralogisch schwer zu identifizieren sind und zum Teil aus Begleitmineralien entstanden sind. Ob dieser Begleitstaub für die Asbestosefrage eine Rolle spielt, ist noch nicht bekannt.

Zu 2.) Die Menge des Staubes in einem Raum exakt zu beurteilen, ist wesentlich schwerer als man zunächst erwarten sollte. Abgesehen von den Fehlern, die durch zu kleine Probenmengen und durch unregelmässige Verteilung entstehen, muss bei allen Methoden, die auf einer Wagung des abgefilterten Staubes oder einem ähnlichen Verfahren beruhen, bedacht werden, dass ein einzelnes grösseres Staubteilchen das Gewicht von Millionen kleinerer haben kann. Naturgemäss ist aber ein einzelnes grösseres Staubkörnchen sehr viel weniger gefährlich, als eine grosse Anzahl kleinster. Die Untersuchung von erkrankten Lungen hat ergeben, dass bis in die feinsten Lungenbläschen im wesentlichen Staub gelangt, welcher 1 oder 2, höchstens 5 μ ($1\mu = 1/1000$ mm) Durchmesser hat. Alle grösseren Staubteilchen bleiben in den Luftwegen liegen und werden wieder ausgeschieden. Die praktische Staubbekämpfung darf sich also nicht damit begnügen, den sichtbaren Staub zu beseitigen. Man muss bei der Beurteilung der Staubgefahr immer wieder daran denken, dass feinsten Staub, selbst bei hellstem Tageslicht, nicht sichtbar ist. Höchstens der scharfe Strahl eines Scheinwerfers im dunklen Raum kann die Gegenwart auch feinsten Staubes verraten.

Das wirksamste Mittel zur Beseitigung von Staub ist, wenn schon seine Entstehung nicht verhindert werden kann, die Absaugung im Moment der Entstehung. Ich möchte als Arzt vor Ihnen nicht über die technischen Einzelheiten der Absaugvorrichtungen sprechen. Ich

mochte nur sagen: Die beste und teuerste Absaugvorrichtung, die ihren Zweck, wenn sie nicht dauernd auf das genaueste überwacht wird. Diese Überwachung hat sich nicht allein auf die richtige Funktion der Gebläse, auf die Durchgängigkeit der Kanäle zu erstrecken; es ist vielmehr notwendig, die Staubquellen selbst immer im Auge zu behalten. Nur zu leicht können sich durch eine ganz geringe Änderung der Arbeitsweise, des Materialtransports usw. Veränderungen ergeben, die von der Absaugvorrichtung nicht erfasst werden. Leider ist es nun keineswegs so, dass durch eine Staubquelle nur die in der unmittelbaren Nähe arbeitenden Leute gefährdet sind. Gerade der feinste Staub zieht u.U. durch alle Räume hindurch und kann eine Erkrankung hervorrufen an einer Stelle, wie niemand darauf gefasst war. Aus meiner persönlichen Erfahrung ist mir eine Silikoseerkrankung eines Büroschreibers bekannt, die nur dadurch entstanden sein konnte, dass beim Sandstrahlgebläse entstandener feinsten Staub durch die Fugen einer äusserlich dicht erscheinenden Holzwand hindurch gezogen war. In der englischen Literatur ist ein Fall von Asbestose beschrieben bei einem Mann, der in der Nachbarschaft einer Asbestfabrik wohnte. Offenbar war ihm durch ungünstige Wandverhältnisse der aus den Arbeitsräumen abgesaugte Staub zugetrieben worden. Dieser Fall ist eine eindringliche Mahnung, die abgesaugte staubhaltige Luft nur an besonders hohen Punkten austreten zu lassen.

Ueber die Möglichkeit, den einzelnen Arbeiter durch Tragen von Masken und Atemschützern vor Staubeinatmung zu schützen, sind von mir ausgedehnte Untersuchungen angestellt worden. Angesichts der vielen, recht minderwertigen Masken, die sich im Handel befinden, habe ich die Forderung aufgestellt, dass eine Staubmaske mehr als 60 % des feinsten Staubes zurückhalten muss, um als "genügend" bezeichnet zu werden, mehr als 80 % um das Prädikat "gut" zu verdienen. Damit die Masken aber auch getragen werden können, müssen sie bequem sitzen und vor allem einen geringen Atemwiderstand bieten. Für schwerste Arbeit soll bei einem Luftdurchgang von 150 Litern pro Minute der Widerstand nicht grösser als 30 mm H₂O sein. Bei leichterer Arbeit darf er 50 mm erreichen. Als Filtermaterial wurde früher sehr häufig Schwammgummi verwendet. Schwammgummimasken sind aber als absolut ungeeignet zu bezeichnen. Die Menge des zurückgehaltenen Staubes beträgt hier in den meisten Fällen 10 % und weniger. Etwas besser ist Naturschwamm, der in feuchtem Zustand vielleicht 50 % des Staubes zurückhält. Eine dicke Schicht besonders feinen Naturschwamms erreicht in trockenem Zustand eine Filterwirkung von 60-70 %. Baumwollwatte (Abb. 7) hat je nach Beschaffenheit und Dicke des Filters eine Filterleistung bis zu 60 %. Eine grössere Leistung würde sich nur durch eine unerträgliche Erhöhung des Atemwiderstandes erreichen lassen. Sehr gut ist die Filterleistung von Filtrierpapier, Fliesspapier, Fliesspappe u. dergl. Jedoch haben diese Filter wieder den Nachteil eines grossen Widerstandes, der sich durch entsprechende Vergrösserung der Filterfläche nur unvollständig ausgleichen lassen kann. Eine Filterleistung von 80-90 % lässt sich mit verschiedenen Stoffsorten, Filz, Köper u. dergl. erreichen. Eine Maske, die wegen ihrer sehr grossen Atemfläche einen besonders geringen Widerstand bei guter Filterleistung hat, ist die Schlauchfiltermaske, die Abb. 8 zeigt.

Zu 3) Die oben wiedergegebenen Tabellen zeigen die Abhängigkeit der Asbestoseerkrankung von der Dauer der Arbeitszeit. Viele Betriebe der Asbestindustrie haben den Vorteil, Arbeiterinnen zu beschäftigen, von denen ein grosser Teil nach 2-5 Jahren wieder ausscheidet. Die Gefährdung für diese Arbeiterinnen ist naturgemäss viel geringer als für das Stammpersonal mit 10 oder 20-jähriger Dienstzeit. Man ist in manchen Industriezweigen dazu übergegangen, die Arbeitszeit grundsätzlich auf 1 oder 2 Jahre zu beschränken, ein Verfahren, das dann sehr zu empfehlen ist, wenn es möglich ist, innerhalb des Betriebes einen Austausch zwischen gefährdeten und nicht gefährdeten Arbeitsplätzen vorzunehmen. Ich nehme an, dass das in manchen Betrieben ihrer Fachuntergruppe möglich sein wird.

In anderen silikosegefährdeten Betrieben verfährt man so, dass man die Arbeiter dann zu einem Wechsel des Arbeitsplatzes veranlasst, wenn sich Erscheinungen 1. Grades in der Lunge feststellen. Auch bei diesem Verfahren, das natürlich eine dauernde Kontrolle des Gesundheitszustandes durch Röntgenaufnahmen erforderlich macht, darf man hoffen, die Zahl der trotzdem aufgetretenen schweren Erkrankungen stark herabzusetzen.

Zu 4) Die Menge des eingeatmeten Staubes entspricht der eingeatmeten Luftmenge. Diese ist aber bei einem Schwimmer, der 8 mal so gross wie bei einem ruhenden Menschen. Ein Schwimmerarbeiter ist daher im gleichen Arbeitsraum ungefähr 8 mal so gefährdet. Schwere körperliche Arbeit kommt in ihrer Industrie vor allem bei Reparaturarbeiten und ähnlichen Verrichtungen vor, die nur von Zeit zu Zeit ausgeführt werden müssen, aber unbedingt notwendig, derartige Arbeiten nur dann vorzunehmen, wenn in dem betreffenden Raum eine Staubbildung stattgefunden hat, nicht vorgenommen wird und wenn vorher eine gründliche Lüftung erfolgt ist.

Zu 5) Die praktische Erfahrung zeigt, dass die persönliche Anfälligkeit gegen Stauberkrankungen grossen Schwankungen unterworfen ist. Ich könnte zeigen, dass die Anfälligkeit wesentlich abhängt von der Funktion der Nase als Staubfilter. Mit einer von mir entwickelten Methode (s. Abb. 9) ist es möglich, das Staubbindungsvermögen der menschlichen Nase zu prüfen. Zwischen den einzelnen Menschen finden sich die allergrössten Unterschiede. Dass dieser Unterschied für die Entstehung der Silikose bedeutsam ist, zeigt eine Abbildung 10, die sich auf eine Untersuchung von über 600 Gesteinhauern des Ruhrgebietes bezieht. Es ist zunächst eine Einteilung nach Arbeitsjahren vorgenommen. Jeder der senkrechten Striche bedeutet einen der untersuchten Bergleute, die Art der Zeichnung des Striches seinen Gesundheitszustand, die Länge des Striches dagegen das Staubbindungsvermögen seiner Nase. Sie sehen, dass insbesondere bei den älteren Arbeitern fast alle diejenigen mehr oder weniger schwer erkrankt sind, die ein schlechtes Staubbindungsvermögen (unter 40%) haben, während sich unter den Arbeitern mit gutem Staubbindungsvermögen noch eine grosse Anzahl völlig Gesunder befindet.

Abb. 11 zeigt an einem anderen Bergbaugebiet ein ähnliches Ergebnis. Die durch grosse Punkte markierten schweren Silikosefälle liegen im wesentlichen auf einer Dreiecksfläche in dem Gebiet der längsten Arbeitszeit und des geringsten Staubbindungsvermögens. Die Arbeiter mit einem guten Staubbindungsvermögen auf der rechten Seite haben auch noch...

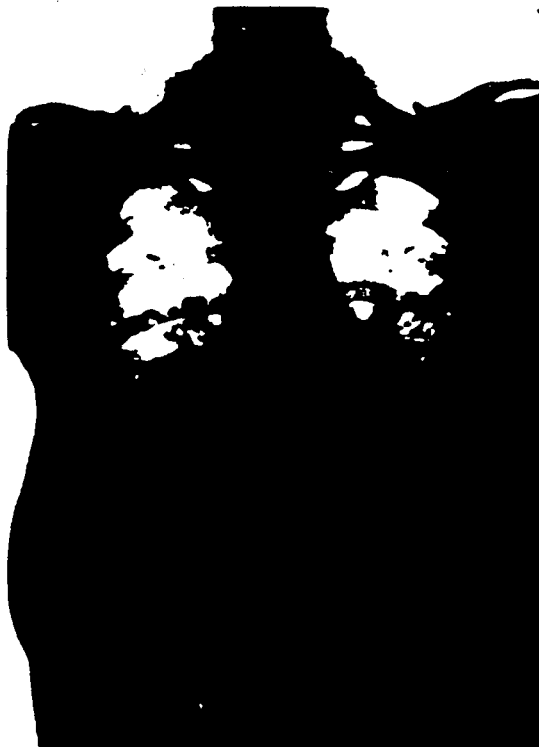
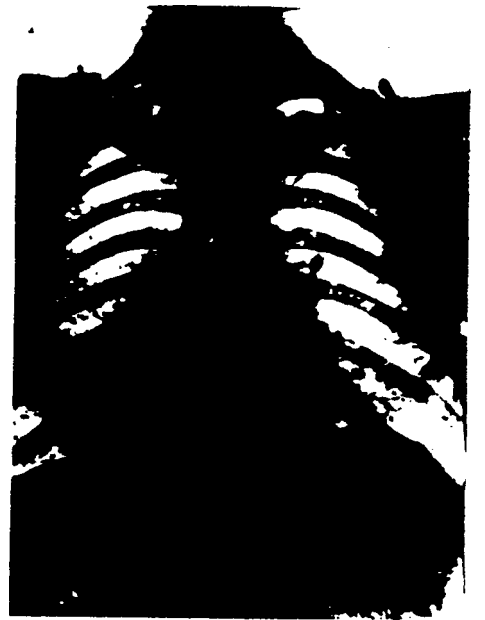
im Staub erst eine leichte oder beginnende Staublung. Es scheint also, als ob wir mit dieser Methode ein Mittel an der Hand hätten, die Gefährdung der einzelnen Personen bereits vor dem Eintreten der Erkrankung beurteilen zu können und besonders gefährdete Personen von vornherein von der Staubarbeit auszuschliessen.

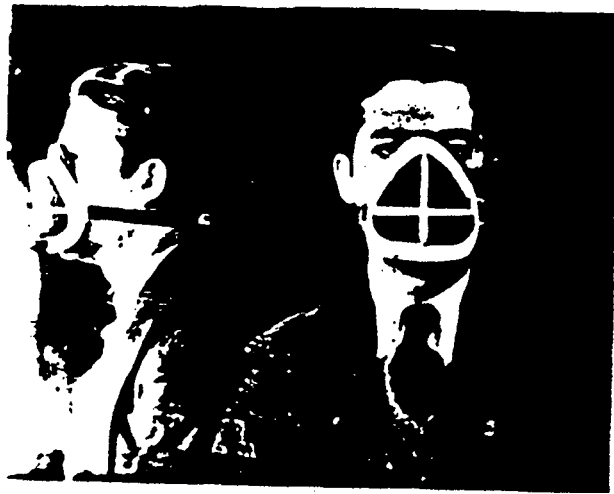
Meine Herren! Ich habe versucht, Ihnen in kurze einen Überblick über das Asbestoseproblem zu geben. Sie haben gesehen, dass die Gefahr, welche den Gefolgschaften der Asbestosefabriken durch die Asbestose droht, keineswegs gering zu achten ist. Ich habe versucht, Ihnen zu zeigen, dass es auf Grund unserer allerdings noch lückenhaften Kenntnisse über Wesen und Entstehung der Asbestose möglich ist, Vorbeugungsmaßnahmen zu ergreifen, von denen man erwarten darf, dass sie bis zu einem gewissen Grade wirkungsvoll sind. Lassen Sie mich schliessen mit der Bitte um Ihre tätige Mitarbeit zur weiteren Bearbeitung der noch ungeklärten Fragen. Lassen Sie uns zusammen arbeiten im Sinne der Volksgemeinschaft, um die Entstehung der Asbestoseerkrankung, so weit es eben geht, unmöglich zu machen. Jede Karte, die von Ihnen bezw. der Berufsgenossenschaft für Renten ausgegeben wird, soll uns eine Mahnung sein, dass wir von dem Ziele der Beseitigung gewerblichen Asbestoseerkrankungen noch immer weit entfernt sind.

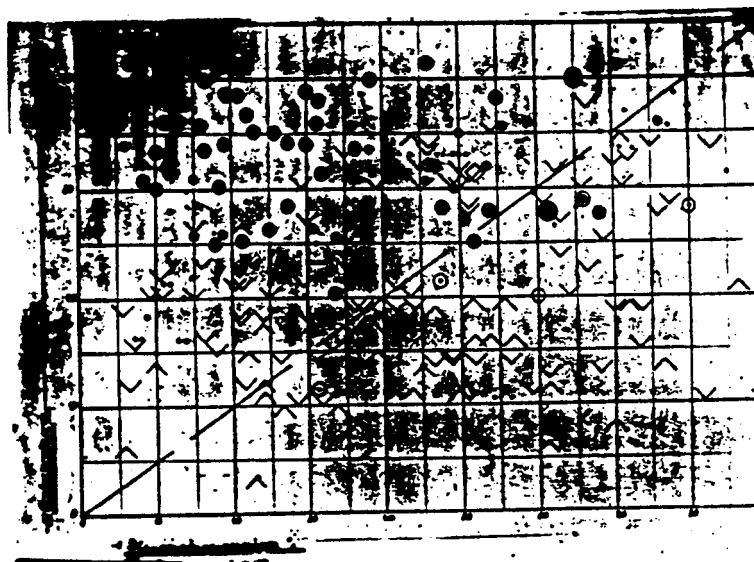
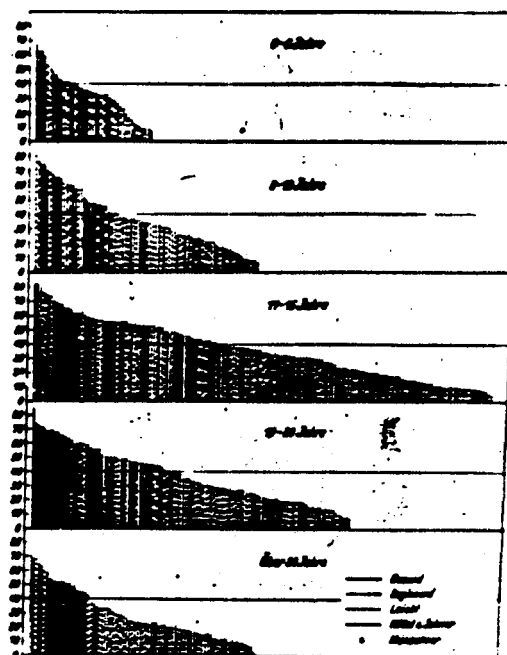
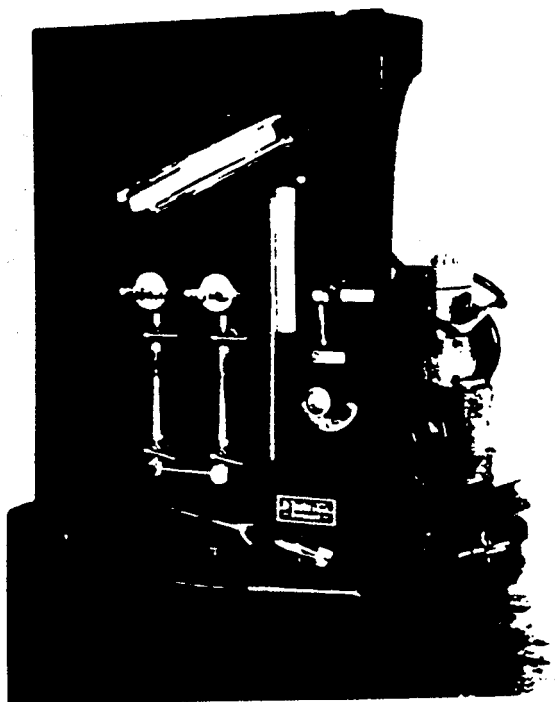
- - - - -



Fig. 2. Some pigmented bodies and phagocytic cells.







18.3.1937 Deutsche Asbest-Zement A.G. Berlin-Rudow, Kanalstr. 6
(Kat.Nr.13 297)
650 Arbeiter. Direktor L u t h i . Führung durch Betriebs-
leiter K ö n i g .

Zerkleinerung von russischen Bajenova-Asbest, Sorten 3 - 4 in völlig gekapseltem Kollergang mit umlaufendem Granitkollen. Nach Zerkleinerung fällt das Haufwerk durch eine seitliche Schieberöffnung in einen offenen Bunker und wird hier durch eine geschlossene Schnecke einer Perplexmühle zugeführt. Der Lüfter für die Entstaubung der 3 Kollergänge scheint etwas zu schwach bemessen zu sein. Der Unterdruck in den Kollerganghauben könnte zweckmässig etwas grösser sein, um bei der Beschickung der Kollergänge aufgewirbelten Staub schneller und vollständiger abzusaugen. In grösserem Umfang macht sich Staub noch über den Bunkern hinter den Kollergangausträgen bemerkbar. Es wurde empfohlen, die Bunker möglich weitgehend abzudecken und nach hinten abzusaugen.

Der in den Perplexmühlen zerkleinerte Asbest wird durch Daqualüfter in Hochbunker gefördert. Die Ueberschussluft von den Bunkern wird zu den Mühlen zurückgeführt. Diese Rückführung der Luft ist zerkleinerungstechnisch richtig und wird in anderen Industrien vielfach angewendet; sie bedeutet auch eine geringe Kraftersparnis. Im vorliegenden Fall ist diese Luftrückführung hygienisch jedoch nicht völlig einwandfrei. Wenn auch die Verstaubung des Betriebes durch diese Umluftführung verhältnismässig gering ist, dürfte es sich bei einer Erweiterung der Zerkleinerungs- und Bunkeranlagen gegebenenfalls empfehlen, die Ueberschussluft aus den Hochbunkern für gemahlene Asbest über Filterschläuche ins Freie zu leiten.

Die Entleerung der Hochbunker sowie die Beschickung der Mischer geschieht im Augenblick noch von Hand. Dieser Betriebsteil soll in Kürze mechanisiert werden. Da hier ziemlich viel Staub frei wird, sind die in Frage kommenden Leute bis zur Mechanisierung des Betriebsteils zum dauern-

seite des Betriebsteils.

Beim Fertigmachen und der letzten Bearbeitung der getrockneten Asbestzementteile (Röhre, Platten, Kästen usw.) wird an verschiedenen Stellen noch Staub - zum Teil in grossem Umfang - frei. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass der fertige Asbestzement nur 10 vH Asbest enthält. Immerhin muss auch hier darauf geachtet werden, dass der Staub möglichst weitgehend abgesaugt wird. Die Staubhauben an dem Schleifgerät für Blumenkästen arbeiten grundsätzlich recht gut; eine z.Zt. des Besuches vorhandene grössere undichte Stelle muss geschweisst werden. Bei der mit Schmirgelleinwand versehenen Schleifscheibe für Formstücke ist der Absaugeschlitz nach unten vielleicht etwas zu schmal. Unter recht ungünstigen Verhältnissen arbeitet ein Mann, der an einem abseits und etwas eingebaut liegenden Schleifband Formstücke schleift. Die im gleichen Arbeitsraum stehenden nass arbeitenden Karborundumscheibenkreissägen arbeiten einwandfrei.

Der Fertigmacher der Putzkolonne für Regenrinnen muss zweckmässig gleichfalls eine Staubmaske tragen. Bei den Drehbänken fehlt im Augenblick noch eine Staubabsaugung. Dies ist jedoch vom Betrieb vorgesehen und soll in nächster Zeit angebaut werden. Als Vorbild können hier die Absaugeeinrichtungen bei der Porzellanfabrik Neuhaus der S.S.W. dienen. Zeichnungen oder Lichtbilder könnten wahrscheinlich gegebenenfalls von uns beschafft werden.

Allgemein ist noch festzustellen, dass im Falle eines Auftretens einer Asbestose 1. Grades der Betreffende grundsätzlich unbedingt und für d a u e r n d aus jeder staubgefährdeten Arbeit herauszunehmen ist.

Bezüglich der Staubmasken empfiehlt sich die zentrale Sammlung und Beaufsichtigung z.B. durch den Pförtner oder den Sanitäter des Betriebes. Die Masken sind mit eingeschlagenen Nummern zu versehen, um ein Vertauschen unmöglich zu machen, und auf Wirksamkeit des Filters und einwandfreies Arbeiten des Ventiles laufend zu prüfen.

die Meinung, dass diese Frage den Medizinern überlassen werden müsste.

Um 4 Uhr beginnt die offizielle Sitzung. Herr Prof. Dr. Baader, (Universitätsinstitut für Berufskrankheiten, Berlin-Buckow-Ost) spricht als Führer des Ausschusses der deutschen Gesellschaft für Arbeitsschutz beim Reichswirtschaftsministerium

Herr Prof. Baader erläutert kurz die allgemeinen Eigenschaften der Asbesthose, indem er darauf hinweist, dass heute medizinisch einwandfrei feststehe, dass eine spezielle Erkrankung infolge von feinstem Asbeststaub existiere. Das Gefährliche an der Erkrankung sei, dass sie hervorgerufen werde durch den allerfeinsten Staub, der meistens nicht sichtbar ist. Eine Heilung der Erkrankung sei vorläufig nicht möglich, daher könne der Schutz nur bestehen in guten Entstaubungen der gefährdeten Betriebe, in der Verwendung von Staubmasken zur Ergänzung, sowie in der Untersuchung und guten Auswahl der für die Arbeiten vorzusehenden Gefolgschaftsmitglieder.

Beschwerden treten in der Regel nicht vor 6 Jahren auf und bestehen in einer Vernarbung und Verkiesselung der Lunge. Zerstörte Gewebe lassen sich nicht mehr wiederherstellen. Nach vorläufigen Untersuchungen soll sich besonders ungünstig der russische Serpentin-Asbest verhalten, der auch an der Oberfläche der Haut Warben ähnlicher Art hervorrufen könne.

Herr Dr. Wiendl, (Norddeutsche Textilberufsgenossenschaft), gibt seiner Ansicht Ausdruck, wonach anstelle von Vorschriften eine gute Zusammenarbeit mit der Industrie zu wählen wäre auf freiwilliger Basis. Je nach Art der Betriebe und der Tragbarkeit der Aufwendungen müsste vorgegangen werden, er weist jedoch daraufhin, dass bereits 3 Todesfälle und ca. 10 gemeldete Asbesthosefälle in seinem Bezirk vorliegen. Demnach müssten die Beitragssätze anstelle der bisherigen Klasse 11 mit dem Beitragssatz pro 1000 M. 11,-- (1926) erhöht werden auf die Beitragssklasse 15, mit dem Beitragssatz von R. 14,75. Vorläufig sei davon Abstand

Protokoll

Über die Besprechung im Hotel Asplande vom
3. Mai 1937
über Asbestose.

Beginn: 4 Uhr

Anwesend: Fachuntergruppe Asbestindustrie,
Fachgruppe Asbestzement,
Fachgruppe Kautschuk-Industrie,
Textilberufsgenossenschaft,
Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie,
Gewerbeaufsichtsamt,
Staubbekämpfungsstelle.

In einer Vorbesprechung von 3 - 4 Uhr sind die behördlichen Vertreter nicht anwesend. Es wird festgestellt, dass grundsätzlich Einigkeit darüber besteht, dass in der Frage der Bekämpfung der Asbestose in allen Fachgruppen gemeinsam vorgegangen werden soll.

Zur Diskussion stehen:

- 1.) obligatorische Einstellungsuntersuchungen,
- 2.) Umfang der vorzuschreibenden Untersuchung.

Während die Asbestindustrie im allgemeinen der Ansicht ist, dass eine Untersuchung sämtlicher neu einstellender Arbeiter in Frage komme, ist die Asbestzementindustrie und die Kautschukindustrie der Meinung, dass an Betrachtung des geringen Prozentsatzes gefährdeter Leute nur diejenigen zu untersuchen sind, die an gefährdeten Stellen zu arbeiten haben.

Herr Direktor Theobald vertritt sodann die Ansicht, dass alle Untersuchungen zweckmäßig vor der Einstellung zu erfolgen hätten, während verschiedene Anwesende, darunter auch Herr Direktor Rüthi, der Meinung sind, dass es genüge, wenn die Untersuchung innerhalb des ersten Vierteljahres erfolge.

Über die Zweckmäßigkeit der Wiederholung von Untersuchungen und der Ergänzung durch Röntgenaufnahmen besteht keine Einheitlichkeit. In der Ansicht jedoch überwiegt