

STATISTISCHES AMT IM HANDELSMINISTERIUM.

76 11-46

# BLEIVERGIFTUNGEN

IN

HÜTTENMÄNNISCHEN UND GEWERBLICHEN BETRIEBEN.

## URSACHEN UND BEKÄMPFUNG.

IV. TEIL.

PROTOKOLL ÜBER DIE EXPERTISE BETREFFEND DIE BLEIWEISS- UND BLEIOXYDFABRIKEN.



WIEN, 1906.

ALFRED HÖLDER,

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER, BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN,

I., ROTENTURMSTRASSE 13.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



BLEITERGIFTUNG

merce and with the annihilation of the state of the state

TREASURES IND BEKAMINE

SU THEFT

Company of the second s

ment this

ALIXA DE HUT DELL

THE RESERVE AND THE RESERVE AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE PARTY



# BLEIVERGIFTUNGEN

IN

HÜTTENMÄNNISCHEN UND GEWERBLICHEN BETRIEBEN.

## URSACHEN UND BEKÄMPFUNG.

IV. TEIL.

PROTOKOLL ÜBER DIE EXPERTISE BETREFFEND DIE BLEIWEISS- UND BLEIOXYDFABRIKEN.



WIEN, 1906.

ALFRED HÖLDER,

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER,
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN,
1., ROTENTURMSTRASSE 13.



RANGER DE CONTRACTOR DE CONTRACTOR DE CONTRACTOR CONTRACTOR DE CONTRACTO

THE THEORY AND THE THE THE THEORY OF THE THE THEORY OF THE

Akc. Nr. 438 52

# Inhaltsverzeichnis.

A GLZGI	tung dission dichnis der einvernommenen Auskunftspersonen de (Fragebogen)	11
	Enquete-Protokoll.	
	I. Verhandlungstag am 2. April 1906	7
	A. Fragen über die bauliche Einrichtung von Bleiweiß- und Bleioxydfabriken im allgemeinen und für besondere Betriebs-	
	abteilungen	
	Frage 1	
	, 2, 3, 8	
	, 4-7	
	, 9	-
	, 10	
	B. Fragen über die Arbeiterverwendung und Arbeitsdauer	
	Frage 11, 12	
	, 13	
	, 14, 15	1
	II. Verhandlungstag am 3. April 1906	1
	C. Fragen über Arbeitskleider, Wasch- und Badegelegenheiten u. s. w	
	Frage 16—18	1
	# 19—22	2
	, 23, 24 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2
	, 25	
	D. Fragen über Verhaltungsvorschriften für die Arbeiter	
	Frage 26, 28	2
	, 27, 29—31	
	E. Fragen über den ärztlichen Dienst	
	Frage 32, 33	2
	, 34, 35, 39	2
	, 36–38, 40, 41	
	Alphahetisches Sachredister	

SHE STILL

### EINLEITUNG.

Das vorliegende Protokoll schildert im wesentlichen den Verlauf der am 2. und 3. April 1906 im Arbeitsstatistischen Amte unter dem Vorsitze des Sektionschefs Dr. Mataja abgehaltenen Expertise, betreffend die Arbeits- und Gesundheitsverhältnisse in Bleiweiß- und Bleioxydfabriken. Dieser Expertise waren umfangreiche Erhebungen des Amtes in den genannten Betrieben vorangegangen, deren Ergebnisse in Form eines Berichtes\*) bereits veröffentlicht wurden und nunmehr durch die Einvernahme von Vertretern der Interessentenkreise sowie fachlicher Auskunftspersonen eine Ergänzung erfahren sollten.

Zu diesem Behufe wurden 6 Auskunftspersonen einvernommen, von welchen 3 dem Stande der Arbeitgeber (nominiert von der Bleiberger Bergwerks-Union in Klagenfurt und der Böhmischen Industrie zur Erzeugung und Verwertung flüssiger Kohlensäure in Prag), 2 dem Stande der Arbeitnehmer (nominiert von der österreichischen Gewerkschaftskommission) und einer dem Stande der ärztlichen Fachmänner angehörten. Ein zweiter ärztlicher Experte, der krankheitshalber der Enquete fernbleiben mußte, hat seine Äußerung im schriftlichen Wege abgegeben und wurde dieselbe im Protokolle ersichtlich gemacht.

Die Befragung der Experten, welche von einer aus Vertretern der beteiligten Zentralstellen, des Obersten Sanitätsrates und des ständigen Arbeitsbeirates bestehenden Kommission vorgenommen wurde, erfolgte auf Grund eines vom Arbeitsstatistischen Amte ausgearbeiteten Fragebogens.\*\*) Die Experten nahmen den Anlaß wahr, sich über die bauliche Einrichtung der Bleiweiß- und Bleioxydfabriken, über die Gesundheitsgefährlichkeit der verschiedenen Arbeitsprozesse, ferner über die Fragen der Arbeiterverwendung und Arbeitsdauer sowie über etwaige an die Arbeiter herauszugebende Verhaltungsvorschriften eingehend zu äußern, wobei eine Reihe wertvoller Anregungen gegeben wurde.

<sup>\*)</sup> Erschienen unter dem Titel "Bleivergiftungen in hüttenmännischen und gewerblichen Betrieben". II. Teil: Bericht über Erhebungen in Bleiweiß- und Bleioxydfabriken. A. Hölder, Wien 1905.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Anlage.

### Kommission:

#### Vorsitzender:

Dr. Viktor Mataja, k. k. Sektionschef und Vorstand des k. k. Arbeitsstatistischen Amtes.

#### Mitglieder:

Beer Heinrich, Redakteur der Zeitschrift "Österr. Metallarbeiter" in Wien\*),
Daimer Josef, M. U. Dr., k. k. Ministerialrat im Ministerium des Innern,
Dobersberger Leopold, k. k. Gewerbeinspektor in Klagenfurt,
Ehrenhofer Walter, k. k. Gewerbeinspektor im Zentral-Gewerbe-Inspektorate,
Gasteiger Otto von, k. k. Statthaltereirat und Vorstandstellvertreter des k. k. Arbeitsstatistischen Amtes,
Homann Emil, k. k. Ministerialrat im Ackerbauministerium,
Kaup Ignaz, Dr., k. k. Bezirksarzt im k. k. Arbeitsstatistischen Amte und Privatdozent,
Lederer Max, Dr., k. k. Ministerialkonzipist im Handelsministerium,

Ludwig Ernst, M. U. et Chem. Dr., k. k. Hofrat und Mitglied des k. k. Obersten Sanitätsrates,

Mischler Ernst, Dr., Professor an der k. k. Universität in Graz\*),

Singer Julius, k. k. Kommerzialrat, leitender Verwaltungsrat der Papierfabriks-Aktiengesellschaft "Steyrermühl" in Wien\*),

Sklenař Anton, k. k. Oberbaurat im Handelsministerium, Stankiewicz Rudolf, Ritter v., k. k. Sektionsrat im Handelsministerium, Tinus Karl, M. U. Dr., Konsulent für das Sanitätswesen im Ackerbauministerium, Vetter Heinrich, k. k. Kommerzialrat, Metallwarenfabrikant in Wien.\*)

#### Protokollführer:

Frankl Gabriel, k. k. Rechnungsoffizial, Heinz Johann, k. k. Rechnungsoffizial.

<sup>\*)</sup> Vertreter des ständigen Arbeitsbeirates.

### Verzeichnis

der

### einvernommenen Auskunftspersonen.

N a m e	Wohnort	Beruf
Egger Paul	Pörtschach	Fabriksarbeiter.
Hueppe Ferdinand, Dr.*)	Prag	Professor für Hygiene an der deutschen Universität in Prag.
Lachowitz Georg	Klagenfurt	Werkmeister der Bleiberger Bergwerks-Union.
Mitteregger Hermann, kaiserlicher Rat	Klagenfurt	Zentraldirektor der Bleiberger Bergwerks-Union.
Peška Zdenko	Hlubočep (bei Prag)	Fabriksdirektor der Aktiengesellschaft "Böhmische Industrie zur Erzeugung und Verwertung flüssiger Kohlensäure in Prag".
Saup Fidelius	Klagenfurt	Fabrikendirektor der Bleiberger Bergwerks-Union.
Sternberg Maximilian, Dr.	Wien	Professor für interne Medizin an der Universität in Wien.

<sup>\*)</sup> Hat seine Äußerungen im schriftlichen Wege abgegeben.

Versalchnis

clayerriomriscase Auskuufispersocen.

	gen'i	
	heliogal (	Luchon its County
		Miteressor Demana, Labstiffene test
Att and a decor. And the register the stant tracking at a stant to the stant tracking at a stant to the stant tracking at the stant	(sail tay passasi	Potta albai
arthe distribution and out of others.		

### Fragebogen

Expertise, betreffend die Bleiweiß- und Bleioxydfabriken.

#### A. Fragen über die bauliche Einrichtung von Bleiweiß- und Bleioxydfabriken im allgemeinen und für besondere Betriebsabteilungen.

1. Empfiehlt sich die Beobachtung bestimmter Gesichtspunkte hinsichtlich der baulichen Einrichtung und Gruppierung der einzelnen Fabriksobjekte und welche Grundsätze hätten im besonderen für die Höhe der Räume, die Belichtung und Ventilation derselben sowie für die spezielle Anordnung der Abteilungen nach dem Produktionsgange zu gelten?

2. Aus welchem Materiale (Eisenplatten, Stampfbeton, Klinker u. s. w.) soll der Fußboden der Betriebsräume, in welchen metallisches Blei eingeschmolzen, oxydiert, Bleiglätte weiteroxydiert oder Bleioxyd und Bleikarbonat geschlämmt, getrocknet, vermahlen, gesiebt und verpackt wird, bestehen, um eine häufige gründliche Reinigung und Anfeuchtung der Bodenflächen vornehmen zu können?

3. Welche Beschaffenheit sollen die Wände der genannten Arbeitsräumlichkeiten aufweisen, um etwa anfliegenden bleihältigen Staub feucht entfernen zu können, ohne das Mauerwerk zu durchnässen? Genügt zu diesem Behufe ein Kalkanstrich oder wäre ein Ölanstrich, Zementverputz u. s. w. vorzuschreiben?

4. Auf welche Weise könnte das Eindringen bleihältiger Gase und Dämpfe aus den Kalzinier-, Minium- und Reduzieröfen sowie aus den Bleischmelzkesseln in die Arbeitsräume am besten verhindert werden?

5. An welchen Arbeitsorten und bei welchen Apparaten wäre eine den bleihältigen Staub an seiner Entstehungsstelle absaugende Vorrichtung notwendig und wie ließe sich dieser Zweck auf wirksamste und ökonomisch vorteilhafte Art erreichen?

6. Mit welchen besonderen Einrichtungen wären speziell die bei der Bleiweißgewinnung bestehenden Oxydierkammern auszustatten und wie wäre die Arbeit daselbst vorzunehmen, um ein Verstauben von Bleiweiß, ein Beschmutzen der Arme, Hände und Füße der Arbeiter bei den einzelnen Manipulationen möglichst hintanzuhalten?

7. An welchen Apparaten wäre die Handarbeit durch mechanische Vorrichtungen, wie z. B. mechanische Aufgabe-, Misch- und Ausziehvorrichtungen, mechanische Miniumöfen, Eintrags- und Austragsschnecken, Becherwerke, Desintegratoren und Dismembratoren, Klopfapparate, Abfüll- und Verpackungsvorrichtungen zu ersetzen?

8. In welcher Weise könnten die leicht verstaubenden bleihältigen Produkte in den Betriebsräumen beständig feucht erhalten werden?

9. Erscheint vom kommerziellen Standpunkte aus die alleinige Abgabe von Ölbleiweiß (mit Ausnahme der etwa für Spezialzwecke bestimmten Sorten) möglich und was für technische Veränderungen der Betriebsanlagen würde dieselbe verursachen? Erscheint es zweckmäßig, für die einzelnen in den Handel kommenden Produkte der Bleiweiß- und Bleioxydfabriken einheitliche Warenbezeichnungen nach dem Gehalt an wirksamer Substanz festzusetzen und in welcher Art wären dieselben durch entsprechende Schutzmarken für die Konsumenten kenntlich zu machen?

10. Welche sonstigen gesundheitstechnischen Einrichtungen wären etwa noch für die bauliche Ausgestaltung

der Fabriken zu empfehlen?

#### B. Fragen über Arbeiterverwendung und Arbeitsdauer.

11. In welchen Betriebsabteilungen, resp. bei welchen Betriebsprozessen werden die dabei beschäftigten Arbeitspersonen einer Intoxikationsgefahr überhaupt und in welchen in erhöhtem Maße ausgesetzt?

12. Gibt es in den Bleiweiß- und Bleioxydfabriken auch Arbeitergruppen, die zufolge ihrer Beschäftigung mit bleiischen Substanzen in keine Berührung kommen, oder erscheinen selbst die Professionisten bei bestimmten Ar-

beiten gefährdet?

13. Empfiehlt es sich, jugendliche und weibliche Hilfsarbeiter von jeglicher Arbeit in solchen Fabriken auszuschließen? Ist die Verwendung von Frauenspersonen zu Reinigungsarbeiten (Säuberung der Arbeitsräume, Instandhaltung der Arbeitskleidung, Bade- und Waschräume u. s. w.) zulässig und wäre die Heranziehung von Frauen insbesondere für die Arbeiten des Klopfens, Schabens und Hütchenschlagens zu untersagen?

14. Wäre es wünschenswert, für die bei einzelnen besonders gefährlichen Arbeitsprozessen beschäftigten Personen eine Abkürzung der Arbeitszeit einzuführen und

eventuell in welchem Ausmaße?

15. In welcher Weise wäre speziell in den Bleiweißfabriken für die besonders gefährlichen Kammerarbeiten ein ständiger Arbeiterwechsel durchzuführen und bis zu welchem Ausmaße sollte hiebei die Verwendungsdauer der Arbeiter herabgesetzt werden?

#### C. Fragen über Arbeitskleider, Wasch- und Badegelegenheiten u. s. w.

16. Empfiehlt sich die Verwendung besonderer Arbeitskleider für alle Arbeitergruppen oder nur für die Arbeitspersonen bestimmter Abteilungen?

17. Woraus hätten diese Arbeitskleider zu bestehen und auf wessen Kosten hätte deren Beschaffung und

Reinigung zu erfolgen?

18. Für welche Arbeitsverrichtungen erscheint der Gebrauch von Staubschützern (Respiratoren, Mundschwäm-

men u. s. w.), Arbeitsschuhen erforderlich?

19. Ist die Errichtung von Zentralanlagen für Garderobe-, Wasch- und Baderäume vorteilhaft oder sind für die einzelnen Arbeitsabteilungen besondere derartige Anlagen zu schaffen?

20. Welche Gruppierung und Einrichtung dieser Anlagen erscheint mit Rücksicht auf deren Zweck am

besten geeignet?

- 21. Empfiehlt sich eine räumliche Trennung der Aufbewahrungsstellen für die Straßen- (Haus-) und Arbeitskleider und in welcher Art wäre diese Trennung durchzuführen?
- 22. In welcher Weise wären Wasch- und Badeanlagen auszustatten? Soll hiebei von der Verwendung von Badewannen vollständig abgesehen werden?

23. Erscheint die Anlage eines besonderen Speiseraumes mit Wärmevorrichtungen erforderlich und ist die Situierung dieses Raumes im unmittelbaren Anschlusse an

die erwähnten Anlagen zweckmäßig?

24. Empfiehlt es sich, sämtlichen Arbeitern dieser Betriebe oder wenigstens den bei besonders gefährlichen Arbeitsprozessen verwendeten Personen zur Erhöhung ihrer Widerstandskraft gewisse fettreiche Nahrungsmittel (Milch, Speck u. s. w.) seitens der Unternehmungen beizustellen?

25. In welchen Räumen wäre Trinkwasser zur Verfügung zu stellen und in welcher Weise wäre dasselbe

bereit zu halten?

### D. Fragen über Verhaltungsvorschriften für die Arbeiter.

- 26. Ist ein prinzipielles Eßverbot sowie ein Verbot der Mitnahme von Nahrungsmitteln in die Betriebsräume zu statuieren und wie wäre für die Einhaltung dieses Verbotes bei kontinuierlichen Arbeitsprozessen Vorsorge zu treffen?
- 27. Ist eine Anordnung hinsichtlich des regelmäßigen Badens der Arbeiter zu erlassen?
- 28. Soll ein Tabakrauch- und -Kauverbot für die Dauer des Aufenthaltes in allen Betriebsabteilungen ausgesprochen werden oder kann für einige Abteilungen davon abgegangen werden?

29. In welchem Umfange und Ausmaße wäre den Aufsehern oder Vorarbeitern eine Kontrolle hinsichtlich der sanitären Obliegenheiten der Arbeiter zu übertragen?

30. In welcher Weise kann am besten eine Überwachung der richtigen Benützung von Wasch- und Badegelegenheiten sowie der Garderobe erfolgen?

31. In welcher Weise könnte durch die Arbeitsordnung für die Einhaltung der gesundheitlichen Vorschriften Vorsorge getroffen werden?

#### E. Fragen über den ärztlichen Dienst.

32. Empfiehlt es sich, vor Anstellung jedes Arbeiters eine Voruntersuchung desselben durch den Arzt (Kassenarzt, Fabriksarzt) vornehmen zu lassen, und ist von deren Ergebnis die Aufnahme überhaupt oder die Verwendung in bestimmten Betriebsabteilungen abhängig zu machen?

33. Welche körperlichen Anforderungen sollen für die Verwendung bei einzelnen Arbeitsprozessen je nach dem

Grade ihrer Gefährlichkeit gestellt werden?

34. Hat eine periodische Untersuchung des Gesundheitszustandes oder der gefährdeten Arbeiter zu erfolgen, bezw. in welchen Intervallen?

35. Bei welchen Anlässen soll der Kassenarzt (Fabriksarzt) die gefährdeten Arbeiter auf die Bleivergiftungsgefahr und die Mittel zur Abwehr aufmerksam machen?

- 36. Sollen die zu Bleiintoxikationen disponierenden oder von einer Bleierkrankung genesenen Arbeiter von jeder weiteren Fabriksarbeit ausgeschlossen werden oder zu welchen ungefährlicheren Beschäftigungen wären dieselben für immer oder für eine bestimmte Zeit zu überstellen?
- 37. Wäre dem Arzt (Kassenarzt, Fabriksarzt) behufs Feststellung der einzelnen Vergiftungsursachen die fallweise Besichtigung der betreffenden Betriebsabteilungen instruktionsmäßig aufzutragen und in welchem Umfange wäre demselben das Recht einzuräumen, Anträge sanitärer Natur zu stellen?
- 38. Empfiehlt sich die Verständigung der Gewerbebehörde und des Gewerbeinspektorates von den einzelnen Vergiftungsfällen, um eine Mitwirkung der Organe dieser Aufsichtsbehörden an der Feststellung der Vergiftungsursachen sowie an der Abstellung etwaiger sanitärer Übelstände zu ermöglichen?

39. In welcher Art wäre die Kontrolle über den Wechsel und Bestand sowie über den Gesundheitszustand der Fabriksarbeiter behufs rascher Information der Aufsichtsorgane zu führen? Wäre zu diesem Behufe ein Kontrollbuch einzurichten und welche Daten wären vom Arzte

in dieses Buch einzutragen?

40. Wäre es wünschenswert, die Stellung des Arztes (Kassenarztes, Fabriksarztes) derart auszugestalten, daß dessen Rechte und Pflichten entsprechend abgegrenzt und mit den erforderlichen Garantien versehen werden, um demselben die unbeeinflußte Ausübung seines Dienstes zu erleichtern?

41. Auf welchen anderen Wegen könnte außer durch die ärztliche Belehrung auf die gefährdete Arbeiterschaft eingewirkt werden, um die genaue Beobachtung der sanitären Vorschriften zu gewährleisten?

### Erster Verhandlungstag am 2. April 1906.

Vorsitzender: Der Vorstand des k. k. Arbeitsstatistischen Amtes, Sektionschef Dr. Viktor Mataja.

(Beginn der Sitzung: 10 Uhr 15 Minuten vormittags.)

Der Vorsitzende eröffnet die Verhandlung, begrüßt die erschienenen Experten sowie die Mitglieder der Kommission und richtet an dieselben die Bitte, den Verhandlungen ihre ungeteilte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Da ein größerer Teil der Experten auch der vorhergegangenen Enquete, betreffend die Blei- und Zinkhütten, zugezogen worden sei, so könne eine längere Auseinandersetzung über die Art und Weise der Beratung entfallen, zumal der formale Vorgang den Anwesenden aus der Lektüre des nunmehr vorliegenden Protokolles der genannten Expertise bekannt geworden sein dürfte. Auch diesmal sei es beabsichtigt, die Fragen teils einzeln, teils nach ihrer Zusammengehörigkeit gruppenweise zur Verhandlung zu stellen und hiebei die Experten der Reihe nach einzuvernehmen. Bei den Gruppen A und B des Fragebogens würden die Vertreter der Praxis zuerst und sodann der ärztliche Fachexperte, bei der Gruppe C jedoch zuerst dieser und dann die übrigen Experten zum Worte gelangen. Es stehe aber sowohl den Kommissionsmitgliedern als auch sämtlichen Experten frei, im Interesse der Klarstellung irgend welcher zweifelhafter Punkte an die übrigen Experten Fragen zu richten.

Schließlich gibt der Vorsitzende bekannt, daß von Professor Dr. Hueppe in Prag, welcher vom Arbeitsstatistischen Amte auch zu dieser Enquete als hygienischer Experte geladen wurde, ein Schreiben eingelangt sei, wonach ihm sein Gesundheitszustand nicht gestatte, an dieser Enquete teilzunehmen, deren prinzipielle Fragen mit jenen der früheren Expertise nahe verwandt seien. Professor Dr. Hueppe betone in seinem Schreiben, daß er den Schwerpunkt auf die Gruppierung der Arbeiten nach dem Grade der Gefahr lege, während die industriellen Schutzmaßnahmen im Sinne der im Vorjahre abgeführten Expertise vorzuschreiben und durchzuführen wären. Schließlich erklärt sich Professor Dr. Hueppe bereit, dem Enqueteprotokolle seine Ansichten schriftlich beizufügen. Der Vorsitzende spricht sein Bedauern darüber aus, daß Professor Dr. Hueppe verhindert sei, an diesen Verhandlungen teilzunehmen, und erklärt, daß die Außerungen Professor Hueppes zu den einzelnen Punkten des Fragebogens schriftlich eingeholt und im Protokolle ersichtlich gemacht werden würden.

Zum Gegenstande selbst übergehend, stellt nunmehr der Vorsitzende Frage 1 (betreffend die bauliche Einrichtung und Gruppierung der Fabriksobjekte) der Fragengruppe A zur Diskussion.

Experte Zentraldirektor kaiserlicher Rat Mitteregger führt aus, daß in technischer Hinsicht bei der baulichen Anlage der Fabriksobjekte auf die speziellen Bedürfnisse des Betriebes und auf die Möglichkeit Rücksicht genommen werden müsse, das Material rasch und bequem von einem Betriebsraum in den anderen bringen zu können. In sanitärer Beziehung wäre die Forderung aufzustellen, daß die Räume licht und je nach den Bedürfnissen der in Betracht kommenden Betriebsabteilung entsprechend hoch sind, sowie leicht und gründlich ventiliert werden können. In Miniumfabriken müsse beispielsweise der Ofenraum eine größere Höhe aufweisen als die Schlämmräume der Bleiweißfabriken, in denen sich keine Gase und Dämpfe entwickeln. Generelle Vorschriften in dieser Hinsicht aufzustellen, hält Experte nicht für möglich. Es müsse jedenfalls auch beachtet werden, daß die bauliche Einrichtung die anstandslose Abwicklung der einzelnen Betriebsprozesse nicht gefährden dürfe.

Auf eine Anfrage des Gewerbeinspektors Dobersberger, ob im allgemeinen eine horizontale Anordnung der Betriebsgebäude anzustreben sei, antwortet der Experte bejahend, doch empfehle sich speziell dort, wo eine Erleichterung der Arbeit damit verbunden ist — wie z. B. beim Mahlprozesse oder beim Beschicken der mechanischen Miniumöfen — die vertikale Anordnung.

Auf die weitere Frage des Gewerbeinspektors Dobersberger, ob es im Interesse einer konstanten und ausreichenden Lufterneuerung nicht vorzuziehen wäre, wenn die einzelnen Fabrikationsräume mit Zuhilfenahme von durchgehenden Scheidemauern voneinander getrennt, letztere aber mit Kommunikationsöffnungen versehen würden, erwidert Experte, daß eine solche Einrichtung, z. B. bei der Miniumfabrikation, möglich und auch schon durchgeführt worden sei, speziell hinsichtlich der Trennung der Kalzinieröfen und des Kühlherdes für das Massicot einerseits, der Mühlen- und Packräume anderseits. Im Ofenraume selbst sei Wärmestrahlung nicht zu vermeiden und aus diesem Grunde ein ausreichender Luftwechsel erforderlich.

Auf den Hinweis des Vorsitzenden, daß die französische Vorschrift für Werkstätten, wo mit Blei manipuliert wird, eine Mindesthöhe von 4 Metern statuiere, erklärt der Experte, daß sich eine analoge Bestimmung auch für Österreich empfehlen würde.

Experte Direktor Peška schließt sich den Ausführungen des erstvernommenen Experten an und fügt nur die Forderung hinzu, daß die einzelnen Fabriksräume möglichst dem Fabrikationsgange entsprechend gruppiert, ferner möglichst hoch und mit Seiten-, eventuell Oberlicht versehen sein sollen. Auch müßte bei dem Bau einer Bleiproduktenfabrik eine natürliche Ventilation durch Dachfenster und Dachreiter mit Jalousien vorgesehen werden. In der vom Experten geleiteten Fabrik betrage die Höhe sämtlicher Betriebsräume mehr als 5 Meter.

Experte Fabrikendirektor Saup glaubt, daß sich generelle Gesichtspunkte hinsichtlich der Einrichtung und Gruppierung der einzelnen Objekte nicht im vorhinein festsetzen lassen. Zu berücksichtigen wäre in erster Linie die Produktionsleistung der Fabrik und die Möglichkeit einer eventuellen späteren Steigerung derselben. Mitbestimmend sei ferner die Art der zu verwendenden maschinellen Apparate, endlich auch das gegebene Terrain. Über alle diese Punkte ließen sich keine generellen Vorschriften machen; das richte sich meistens nach dem speziellen Falle. Im allgemeinen könne man jedoch sagen, daß die Räume hoch, möglichst ohne Zwischenböden, licht und gut ventiliert sein müssen; die Apparate und Öfen sollen so geordnet sein, daß gleichartige Arbeiten möglichst in einem und demselben Raume vorgenommen werden können. So z. B. sollten die Apparate, welche mit trockenem Material arbeiten und bei denen es kaum ohne Verstaubung abgeht, wo möglich nicht im gleichen Raume mit solchen Apparaten untergebracht werden, die naß arbeiten und bei welchen jede Staubentwicklung ausgeschlossen ist. Hinsichtlich jener Betriebsabteilungen, in welchen mit trockenem Material gearbeitet wird, hält der Experte nicht nur eine Staubabsaugung für die Apparate notwendig, sondern es sollte außerdem eine künstliche Ventilation solcher Arbeitsräume direkt vorgeschrieben

Eine Vorschrift über die bei Neubauten einzuhaltenden Mindestausmaße der Betriebsräume wäre nach Ansicht des Experten bedenklich. Das allgemeine Bestreben ziele bekanntlich dahin, die Handarbeit, d. h. die offene Manipulation mit trockenem, zur Verstaubung neigendem Material zu vermeiden oder doch zu reduzieren, und zwar durch Verwendung von geschlossenen Transportschnecken, Becherwerken, Füllmaschinen u.s.w. Derartige mechanische Einrichtungen setzen aber voraus, daß die einzelnen Apparate nicht zu weit auseinander stehen, wenn nicht der Betrieb häufige Störungen erleiden soll. Eine Vorschrift über die Mindestgröße von Fabriksräumen könnte nun leicht die Benützung staubfrei arbeitender mechanischer Hilfsmittel erschweren, wenn nicht unmöglich machen.

Anlangend die Frage, ob hinsichtlich der Anordnung der Abteilungen nach dem Produktionsgange etwas festgesetzt werden könnte, glaubt Experte, daß bei jedem Betriebe von vorneherein eine bestimmte Anordnung der Apparate und damit der Baulichkeiten von selbst gegeben sei. Es sei also unnötig, darüber allgemeine Vorschriften zu erlassen. Da die Pläne von Neubauten ohnedies der politischen Behörde überreicht werden müssen, könnte bei dieser Gelegenheit fallweise mit den behördlichen technischen Organen über die praktischeste Anordnung der Betriebsräume das Einvernehmen gepflogen werden.

Die Experten Egger und Lachowitz erklären, daß sie in ihrer Eigenschaft als Arbeiter außerstande seien, bezüglich dieser sowie der folgenden bautechnischen Fragen etwas zu bemerken. Experte Professor Dr. Sternberg hält es für wünschenswert, daß die allgemeinen Grundsätze, welche vom ärztlichen Standpunkte aus für alle Baulichkeiten aufgestellt werden müssen — wie genügende Zufuhr von Licht und Luft — auch für die Fabriksgebäude Geltung haben sollen. Dagegen dürfte es sich nicht empfehlen, nähere Details hierüber in eine Vorschrift aufzunehmen, da diese von den speziellen Verhältnissen abhängig seien.\*)

Sohin wird in die Besprechung der Fragen 2 und 3, betreffend die Beschaffenheit der Fußböden, bezw. der Wände in gewissen Betriebsräumen und der inhaltlich damit zusammenhängenden Frage 8 (Feuchthaltung der leicht verstaubenden bleihältigen Produkte in diesen Räumen) eingegangen.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger spricht sich dahin aus, daß der Fußboden in Bleiweiß- und Bleioxydfabriken eine häufige und rasche Reinigung auf feuchtem Wege gestatten müsse und deshalb aus Beton bestehen solle. Dort jedoch, wo eine Erwärmung des Fußbodens nicht vorkommt, könnte auch Asphalt angewendet werden. Wenn etwa vorhandener Holzboden nicht entfernt werden könne, hält der Experte das Einlassen desselben mit Stauböl empfehlenswert. Auch die Wände sollen glatt und mit Zementverputz versehen sein, weil sie sich dann leicht reinigen lassen. Doch hätte sich auch Kalkanstrich bewährt, welcher mindestens einmal im Jahre zu erneuern wäre.

Hinsichtlich der Frage 8 erklärt Experte, daß in gewissen Stadien des Prozesses die bleihältigen Materialien sich ohnehin in feuchtem Zustande befinden. Wenn z. B. das Rohbleiweiß aus der Kammer herausgenommen werde und noch feucht sei, werde es sofort in Wasser oder Bleizuckerlauge getaucht und bleibe darin während des ganzen Schlämmprozesses. In den Miniumfabriken werde das Schlämmgut so lange als möglich in feuchtem Zustande erhalten; sobald aber eine Überführung des feuchten Produktes in die trockene Form erfolgen müsse, wäre anderweitig Vorsorge zu treffen, um Staubgefährdung zu vermeiden.

Auf den Hinweis des Vorsitzenden, daß in der Expertise über die Blei- und Zinkhütten die Forderung nach Herstellung der Fußböden aus Eisenplatten aufgestellt worden sei, führt der Experte aus, daß sich ein solcher Plattenbelag für Bleiweißfabriken, wo keine so hohen Hitzegrade vorkommen, nicht empfehle. Der Betonboden bewähre sich sogar in den Räumen, in welchen Kalzinier- und Miniumöfen aufgestellt sind, zumal auch bei diesen die Wärmestrahlung nicht erheblich sei.

Oberbaurat Sklenař richtet an den Experten die Frage, ob nicht behufs Erzielung einer genügenden Reinigung in der zu erlassenden Vorschrift jene Räume zu bezeichnen wären, die nur mit Kalk zu streichen sind, während für andere Räume, in welchen sich mehr Feuchtigkeit entwickelt, ein Ölanstrich zu normieren wäre. Der Experte hält dies nicht für nötig. Für die Bleiweißkammern, welche besonders feucht gehalten werden müssen, könne nur ein glatter, harter Zementverputz verwendet werden. Für die Gewölbe derselben bewähre sich auch der Ölan-

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe äußert sich dahin, daß er über die Einzelheiten, die rein technischer Art seien, kein Urteil abgeben könne. Doch müsse man die allgemeine Forderung nach ausgiebiger Belichtung und Lüftung aufstellen.

strich, der hinreicht, um eine Schädigung durch die Essigund Kohlensäure enthaltenden Dämpfe zu verhindern. Für die Wände der übrigen Räume Zement vorzuschreiben, dürfte nicht notwendig sein, da diese weder einer großen Verstaubung, noch starker Feuchtigkeit ausgesetzt sind.

Auf eine weitere Frage des Oberbaurates Sklenar, ob es zweckmäßig wäre, im Interesse einer gründlichen und leichteren Reinigung des Fußbodens durchwegs Stampfbeton vorzuschreiben, entgegnet der Experte, daß dies bei einem Neubaue wohl angehe, doch bewähre sich auch Asphalt sehr gut, so daß man zwischen diesen beiden Materialien wenigstens die Wahl offen lassen solle. In der Klagenfurter Fabrik bestehe speziell im Schlämmraum der Boden aus kräftigen Lärchenträmen, über die ein Belag aus Lärchenbohlen gelegt ist. Dieser lasse sich so gut reinigen wie Zement, habe aber diesem gegenüber den Vorzug, daß er mit Hilfe von Wasser oder Stauböl stets feucht erhalten werden könne. Ein geeignetes Bodenmaterial sei auch Holzzement, der den Vorteil besitzt, daß er auf den Fuß weicher und angenehmer wirkt und die Gefahr eines Ausgleitens bedeutend geringer ist als auf bloßem Zementboden. Als passendes Fußbodenmaterial empfehle sich demnach ein möglichst glatter Beton, Asphalt oder Holzzement.

Sektionsrat v. Stankiewicz stellt die Anfrage, ob nicht ungeachtet des Umstandes, daß nach Angabe des Experten in den österreichischen Fabriken das Bleiweißmaterial ohnedies möglichst feucht gehalten wird, eine ausdrückliche Vorschrift diesbezüglich notwendig scheine. Der Experte erwidert, daß gegen die Erlassung einer solchen Vorschrift schon deshalb kein Anstand obwalten könne, weil dadurch u. a. einer Verstaubung bei der Manipulation oder dem Transporte solcher Abfälle, welche neuerlich reduziert werden, vorgebeugt werden könnte.

Bezirksarzt Dr. Kaup macht darauf aufmerksam, daß bleiweiß- oder bleiglättehältige Materialien während der Produktion und beim Transporte auch auf den Boden verspritzt werden, und fragt, ob es sich nicht zur Verhinderung einer Verstaubung empfehlen würde, Hydranten mit Schlauchleitungen und Streudüsen an den einzelnen Stellen anzubringen. — Der Experte bemerkt hierauf, daß es gewiß nötig sei, überall dort, wo eine Gefahr der Verunreinigung besteht, eine sofortige Reinigung Platz greifen zu lassen. Diese geschehe in der Regel durch Wasser und feuchte Sägespäne. Es müsse natürlich dafür gesorgt werden, daß der Fußboden nie gänzlich trocknet und daß stets Wasser zur Hand ist.

Experte Fabrikendirektor Saup hält gleichfalls eine direkte Vorschrift hinsichtlich des zu wählenden Fußbodenmateriales für unnötig. Man kenne freilich gegenwärtig kein besseres Material als Beton oder Asphalt, doch sei es nicht ausgeschlossen, daß schon in kurzer Zeit ein noch besseres auftauche, dessen Anwendung dann durch die erlassene Vorschrift ausgeschlossen wäre. Es genüge die Aufstellung des allgemeinen Prinzipes, daß die Betriebsräume einen glatten Fußboden haben sollen, der sich leicht und bequem reinigen, und einen Wandverputz, der sich leicht abspritzen läßt. Auch für den Wandverputz solle man kein bestimmtes Material vorschreiben. Am besten eigne sich freilich ein glatter Zementverputz, doch würde dort, wo der Staub mit einem nicht allzu kräftigen Wasser-

strahle entfernt werden kann, auch ein bloßer Kalk-

anstrich genügen.

Die Frage 8 beantwortet Experte dahin, daß die staubförmigen Materialien in den Oxydfabriken — mit alleiniger Ausnahme des in den Kammern befindlichen Rohbleiweißes — nicht angefeuchtet werden dürfen; z. B. in der Glättefabrikation müssen die Materialien trocken sein, da sie sonst ein Sieb, eine Mühle u. dgl. nicht passieren. Auch sei bei normalem Betriebe wenig bleiisches, zur Verstaubung neigendes Material offen in den Betriebsräumen eingelagert. Man könne also nur darauf achten, daß die Manipulation mit möglichst geringer Staubentwicklung durchgeführt wird.

Bezirksarzt Dr. Kaup erläutert die Tendenz der Frage 8 dahin, daß damit keineswegs auf eine Befeuchtung jener Materialien abgezielt sei, die trocken verarbeitet werden müssen. Es gebe aber verstaubende Materialien, die eine gründliche Befeuchtung vertragen. Wie der Experte erwähnt habe, werden die meisten Prozesse in dichten Apparaten vollführt. Aber auch bei diesen Prozessen komme in Betracht, daß etwas von den Materialien auf den Boden gelange und hiebei verstauben könne.

Experte Direktor Peška spricht sich hinsichtlich der Beschaffenheit des Fußbodens dahin aus, daß dieser in Bleiproduktenfabriken glatt und gegen die Einwirkung von Wasser und Chemikalien widerstandsfähig sein solle. In betreff der Eisenplatten habe der Experte keine Erfahrungen, glaube jedoch, daß sie infolge der in den Bleiweißfabriken stets vorhandenen Feuchtigkeit bald rosten, dann nicht mehr die erforderliche Glattheit aufweisen und sich also nicht bewähren würden. Stampfbeton sei gegen Chemikalien gleichfalls nicht widerstandsfähig und bröckle aus. Auch lasse er sich schlecht reparieren und sei dann nicht mehr glatt. Für alle Räume, in denen sich keine Öfen befinden, würde der Experte einen Asphaltfußboden empfehlen, da derselbe sowohl gegen Wasser als auch gegen Chemikalien eine sehr hohe Widerstandsfähigkeit besitzt und sich gut reinigen und anfeuchten läßt. Für Räume, wo Öfen aufgestellt sind und daher eine starke Wärmeentwicklung herrscht, könne nur ein glattes Steinpflaster empfohlen werden. Was die Wände anbelangt, so erachtet der Experte einen Kalkanstrich, der jährlich zu erneuern wäre, für genügend, um die Wände feucht reinigen zu können. In Räumen jedoch, wo sich mehr Staub entwickelt, müßten die Wände mit einem Zementverputz versehen sein.

Bezüglich der Frage 8 bemerkt Experte, daß die Produkte, welche — wie z. B. auf den Mahl- und Siebmaschinen — trocken zu verarbeiten sind, auch trocken gehalten werden müssen. Andere Produkte, welche naß verarbeitet werden, bleiben sowohl bei der Bleiweißfabrikation als auch bei der Glätte- und Miniumerzeugung ohnedies genügend lange naß.

Oberbaurat Sklenař hält Steinplatten für sehr nachteilig, da die Fugen zwischen den einzelnen Platten immer verbrämt werden müssen, das hierbei verwendete Bindemittel sich aber niemals mit dem Stein verbinde. Dadurch entstehen Risse, welche sich durch das fortwährende Waschen des Bodens immer mehr erweitern und Reparaturen notwendig machen. Auch seien die Steinfliesen infolge der steten Anfeuchtung sehr glatt, wodurch für die Arbeiter die Gefahr des Ausrutschens entstehe. Redner hält daher einen auch gegen Chemikalien widerstandsfähigen Betonboden, trotzdem dieser gleichfalls der Abbröcklung unter-

worfen sei, für vorteilhafter, zumal eventuell entstehende

Fugen sich leichter ausbessern lassen.

Demgegenüber bemerkt der Experte, daß auch ein Fußboden aus Beton mit der Zeit rissig werde und, wenn er einmal hart sei, Ausbesserungen nicht leicht mehr aufnehme.

Auf den Hinweis des Oberbaurates Sklenař, daß auch ein Asphaltboden Risse bekomme, erwidert der Experte, daß sich ein solcher Belag sehr leicht reparieren lasse.

Oberbaurat Sklenař gibt zu, daß die Reparaturen auch bei einem Betonboden schwer durchführbar seien, meint aber, daß sich dem leicht abhelfen ließe, wenn bei der Ausbesserung eine frische Schichte Zement daraufgelegt würde. Als der Experte hiezu die Bemerkung macht, daß man dann den ganzen Fußboden aushauen müßte, hält dies Redner nicht für nötig. Wenn aber der Experte der Ansicht sei, daß sich Steinplatten wirklich eignen, so könnten sie als Bodenbelag vorgeschrieben werden, allerdings unter der Bedingung einer vollständigen Verbrämung der Fugen und steter Instandhaltung.

Gewerbeinspektor Dobersberger möchte die Verwendung von Steinplatten nicht ausgeschlossen wissen. Diesfalls bilden die sogenannten Kehlheimerplatten, die Mauthausener Steine sowie Klinker- und Preßbetonplatten, die sämtlich sehr große Widerstandsfähigkeit aufweisen, ein ausgezeichnetes Belagmaterial. Der Zement, mit dem die Fugen ausgegossen werden, zeige sich oft widerstandsfähiger als natürliche oder künstliche Steine. Die Wahl des Materiales könnte daher freigestellt werden. Hauptsache sei, daß der Fußboden möglichst glatt und fugenfrei hergestellt werde.

Sektionsrat v. Stankiewicz wünscht, daß auch die anderen Experten bezüglich des Steinmaterials gehört werden.

Experte Fabrikendirektor Saup führt aus, daß ein guter Betonboden sehr lange aushält, wenn er dagegen nicht sehr gut und vorsichtig gelegt worden sei, gar nichts tauge. Er fange leicht an abzubröckeln und dann seien Reparaturen sehr schwer, weil die Zerbröckelung des Materiales immer weiter fortschreite und der Belag immer wieder ausgebessert werden müsse. Weiters gibt der Experte an, daß sich im Betonboden oft Risse bis zu 5 mm vorfinden, die den ganzen Boden durchziehen. Wenn der darunter liegende Boden feucht sei, besonders aber bei Eintritt von Frostwetter, werde der Zementbelag gehoben, die Verbreiterung der Risse sei dann unvermeidlich und es wäre somit äußerst schwierig, einen glatten Fußboden herzustellen. Ohne jeden Nachteil seien also die Betonböden auch nicht.

Auf den Vorhalt des Oberbaurates Sklenař, daß bei Verwendung von gutem Betonmaterial und einem entsprechend starken Belage Risse sehr selten vorkommen, gibt der Experte zu, daß sich dies nicht gerade täglich zeige, zumal es überhaupt auf das Material und die Güte der Arbeit ankomme. Die Unternehmer, welchen die Legung des Bodens übertragen wird, versprechen größte Haltbarkeit und lange Dauer, aber oft zeigen sich schon im ersten Halbjahre Risse und andere Schäden. Weiters erklärt der Experte, daß auch Asphalt gut verwendbar

sei, wenn er nicht mit zu schweren Gegenständen belastet, resp. nicht mit solchen darauf manipuliert werde.

Auf die Anfrage des Bezirksarztes Dr. Kaup, welche Arbeitsräume als gefährlich zu bezeichnen, also mit Zementverputz zu versehen sind, erwidert der Experte, daß für Räume, in denen naß gearbeitet wird, also beispielsweise für Schlämmräume, ein Kalkanstrich genüge. Mahlräume und alle anderen Räume, wo eine Verstaubung stattfindet, wären wegen der Notwendigkeit des öfteren Abwaschens mit Zementverputz und glatten Wänden zu versehen. Wo es die ökonomischen Verhältnisse erlauben, sei es natürlich am besten, sämtliche Wände mit Zement zu verkleiden.

Experte Lachowitz hält einen Steinboden für praktischer als einen Holzboden, weil er sich leichter reinigen lasse. Für die Wände empfehle sich Ölanstrich, doch gestatte auch der Kalkanstrich eine genügende Waschung.

Die Frage des Vorsitzenden, ob die Arbeiterschaft nicht hinsichtlich der Bequemlichkeit oder Annehmlichkeit beim Arbeiten für ein bestimmtes Fußbodenmaterial Vorliebe zeige, beantwortet der Experte dahin, daß die Arbeiter den Betonboden jedem anderen vorziehen.

Auf die Bemerkung des Experten Professors Dr. Sternberg, ob Steinböden nicht zu kalt und deshalb unangenehm seien, entgegnet der Experte, daß dem durch Auflegen von Strohdecken vorgebeugt werden könne. In Betriebsräumen, wo eine Verstaubung stattfindet, seien solche Decken allerdings nicht anwendbar.

In der Klagenfurter Bleiweißfabrik werden solche Decken nur im Packraume und nur an einem bestimmten

Arbeitsplatze verwendet.

Experte Egger bemerkt, die Betonböden seien zwar gut, jedoch müsse sich der Arbeiter erst daran gewöhnen, was oft 1—3 Wochen dauere.

Experte Direktor Peška hält den Asphaltboden für wärmer und elastischer als den Betonboden.

Experte Fabrikendirektor Saup weist darauf hin, daß in der Klagenfurter Fabrik im allgemeinen Betonund nur im Ankleideraume Holzzementboden gelegt ist. Aber auch für Pack- und andere Räume, wo die Arbeiter während der Arbeit meist an demselben Platze bleiben, empfehle sich Holzzement, der wärmer und elastischer sei als ein Boden aus bloßem Zement.

Experte Professor Dr. Sternberg möchte, wenn die Textierung des § 2, Absatz 2, der reichsdeutschen Verordnung vom 26. Mai 1903, betreffend die Einrichtung und den Betrieb von Anlagen zur Herstellung von Bleiprodukten, in die zu erlassende Vorschrift übernommen werden sollte, noch die Forderung nach einem ebenen, festen und fugenlosen Boden eingeschaltet wissen. Das Material vorzuschreiben, würde sich aber nicht empfehlen, denn Xylolith und Holzzement z. B. seien infolge der starken Absplitterung und Verstaubung ungeeignet. In manchen Fällen lasse sich ein Holzboden nicht vermeiden, freilich wäre dann eine Abdichtung durch Teeren erforderlich. Einen Kalkanstrich für die Wände hält Experte nur dann für zulässig, wenn das Abspritzen regelmäßig erfolgt. Da aber die dadurch entstandene Feuchtigkeit einem etwa darüber liegenden Betonboden gewiß schaden

würde, so sei diese Art des Anstriches nicht zu empfehlen. Schreibe man aber im Verordnungswege Ölanstrich vor, so müsse unbedingt ein haltbarer Ölanstrich verlangt werden, d. h. ein solcher, der nicht nach kurzer Zeit wieder abspringt. Würde jedoch ein Kalkanstrich zugelassen, so müßte derselbe mindestens zweimal jährlich erneuert werden.

Der Experte kommt nun noch auf einen im Fragebogen nicht erwähnten Punkt zu sprechen, d. i. die Anordnung der Maschinen, Apparate und Einrichtungen. Nach seiner Ansicht müßte diese Anordnung so erfolgen, daß keine unzugänglichen Ecken und Winkel entstehen, die bei ungenügender Reinigung zu sanitären Gefahren führen. Noch dringender als die baulichen Vorschriften seien aber solche über die Reinigung selbst. Bestimmungen hierüber, die jedoch in die Arbeitsordnung und nicht in eine allgemeine Vorschrift aufzunehmen wären, müßten unterscheiden zwischen der sogenannten "großen" Reinigung und den regelmäßigen periodischen Reinigungen. In ersterer Hinsicht wäre jährlich eine mindestens zweimalige Reinigung sowie eine Erneuerung des Anstriches vorzuschreiben. Was die tägliche Reinigung betrifft, so genüge die bloße Vorschreibung derselben nicht, es müßte auch bestimmt werden, wer sie vorzunehmen hat und ob sie während, vor oder nach der Arbeitszeit erfolgen soll. Wenn man die Reinigung während der Arbeitszeit vornehmen lasse, sei sie ganz illusorisch, weil der aufgewirbelte Staub den Arbeitern zugeführt wird. Bei der Reinigung nach der Arbeitszeit müßten die Leute wieder separat entlohnt werden oder man müßte hiefür besondere Arbeitskräfte heranziehen. Im allgemeinen könne man sagen, daß die besten Reinigungsvorschriften daran scheitern, daß sie überhaupt nicht ausgeführt werden. In Fabriken kommandiere man hiezu gewöhnlich den Hausknecht oder einen Hilfsarbeiter, der aber, da er für die Reinigung nicht besonders bezahlt wird, sie nur ganz oberflächlich durchführe. Daher wäre die Reinigung durch hiezu eigens bestimmte Personen vorzunehmen.

Experte Fabrikendirektor Saup bemerkt hiezu, daß gewisse Fabriken im allgemeinen den ganzen Tag hindurch gereinigt werden. In Bleiweißfabriken, wo viel mit nassem Material, mit Wasser oder Laugen manipuliert werde, waschen jeden Morgen hiefür bestimmte Weiber den Boden auf. Ebenso erfolge nach dem Packen im Packmaschinenraume eine Scheuerung des ganzen Bodens. In den Miniumfabriken werden morgens vor 9 Uhr die Arbeitsräume bespritzt oder mit nassem Sägemehl bestreut und dann gekehrt. Diese Reinigung müsse nicht erst für jeden Tag anbefohlen werden, sondern sie werde wie in jeder Privatwohnung - an jedem Morgen vorgenommen. Darauf achte wohl jede Fabriksleitung, daß alle Räume gekehrt und feucht erhalten werden. Zur rascheren Besorgung dieser Arbeiten müssen die nötigen Wassermengen in nächster Nähe entweder in Kannen oder in Ausläufen vorhanden sein. Auch für Ausgußöffnungen wäre zu sorgen. Redner stimmt mit dem Experten Professor Dr. Sternberg dahin überein, daß eine jährlich ein- bis zweimal in allen Fabriksräumen vorzunehmende gründliche Reinigung vorgeschrieben werden sollte. Dagegen hält Experte die Vorschreibung der täglichen Säuberung nicht für nötig. Von größter Wichtigkeit sei die Erziehung der Arbeiterschaft zur Reinhaltung. Es gebe Arbeiter, die bei jeder Bewegung Material auf den Boden verstreuen, andere wieder seien Stunden hindurch beschäftigt, ohne daß dies der Fall ist.

Experte Professor Dr. Sternberg erwidert, daß aus der allgemeinen Statistik der in Frage stehenden Betriebe

ein großer Arbeiterwechsel sich ergebe, daher bei den meisten Fabriken von einer eigentlichen Schulung der Arbeiterschaft nicht gesprochen werden könne. Dem Arbeiter die gewissenhafte Reinhaltung erst anzugewöhnen, sei eine sehr schwierige Sache. Es wäre wünschenswerter, durch spezielle Vorschriften einen gewissen Zwang zur regelmäßigen Reinigung zu statuieren.\*)

Der Vorsitzende stellt nun die Fragen 4, 5, 6 und 7 gemeinsam zur Besprechung. Dieselben betreffen sämtlich technische Fragen hinsichtlich der Beschaffenheit der Apparate und Werkseinrichtungen zwecks Verhütung schädlichen Staubes, giftiger Dämpfe u. s. w.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger äußert sich zunächst zu Frage 4 dahin, daß das Eindringen schädlicher Gase und Dämpfe in die Arbeitsräume selbstverständlich nur dadurch verhindert werden könnte, wenn an den verschiedenen Öfen Blechhauben angebracht werden. die in Ventilatoren oder gut abziehende Kammern münden. Es könnten auch oberhalb der Bleischmelzkessel der Bleiweißfabriken solche Hauben aufgesetzt werden, wenngleich bei dieser Manipulation von einer Vergasung des Bleies eigentlich nicht gesprochen werden könne. Das Blei werde nur wenig über den Schmelzpunkt von 320° erhitzt, während es erst bei 800-900° in Dampf übergehe. Weiters tritt der Experte für die Anbringung kräftig arbeitender Staubabsaugungsanlagen bei allen Mahl- und Packvorrichtungen, Siebmaschinen u. s. w. sowie dafür ein, daß die Oxydierkammern in den Bleiweißfabriken Wände mit glatter Zementverkleidung haben sollten, welche eine gründliche Reinigung ermöglichen. In den Kärntner Bleiweißfabriken seien diese Kammern seinerzeit nur mit Holzwänden versehen gewesen, welche aber nunmehr bei jeder Erneuerung einer Kammer durch zementierte Ziegelwände ersetzt werden. Diese halten sich bisher sehr gut, trotzdem fortwährend Essigsäuredämpfe darauf einwirken.

Zur Frage 6 bemerkt der Experte, daß sich in den Bleiweißkammern unter Umständen das Endprodukt in ganz trockenem und sogar staubhältigem Zustande befinde. Diese Form sei für die Manipulation die bequemste, für die Arbeiter hingegen die gefährlichste, weil sich hiebei wahre Staubwolken bilden. Da aber durch die Ausgestaltung des Kammerprozesses beliebige Mengen von Wasserdampf in die Kammern eingeführt werden können, was übrigens für die Qualität des Endproduktes von Bedeutung sei, würde es sich schon aus betriebstechnischen Gründen empfehlen, dem Bleiweiß in den Kammern jederzeit einen mäßigen Grad von Feuchtigkeit zu verleihen. Das Hineinspritzen von Wasser in die Kammern habe jedoch den Nachteil, daß das Wasser auf den Latten liegen bleibe und es dann beim Ausnehmen für den Arbeiter nicht möglich sei, das Bleiweiß durch einfaches Umkippen der Latten abzuwerfen. Sind die Arbeiten des Niederlassens und Ausklaubens jedoch beendet, dann könne man das etwa noch auf dem Kammerboden vorhandene Bleiweiß ohneweiters noch stärker anfeuchten.

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe hält für Räume, in denen Öfen aufgestellt sind, Eisenplatten oder in Zement gefügte Steinplatten als das empfehlenswerteste Fußbedenmaterial. In den anderen Räumen wäre Asphalt am zweckmäßigsten, da sich Stampfbeton nicht überall bewährt habe und auch schwer zu reparieren sei. Hinsichtlich der Beschaffenheit der Wände dürfte nach Anschauung des Experten ein alljährlich zu erneuernder Kalkanstrich genügen.

Zur Frage 7, betreffend die tunliche Ersetzung der Handarbeit durch mechanische Vorrichtungen, hält es der Experte für wünschenswert, überall dort, wo sich die Möglichkeit hiezu bietet, mechanische Apparate einzuführen. Der Ersatz der Handarbeit durch mechanische Arbeit habe allerdings die Zahl der Arbeiter relativ vermindert, damit aber auch die Möglichkeit eines häufigen Wechsels der Leute zwischen gefährlichen und ungefährlichen Arbeiten erschwert, weil gerade die gefährlichere Kammerarbeit nicht mechanisch geleistet werden kann. Auf dieses letztere Moment sei es wohl in erster Reihe zurückzuführen, daß die ausgedehntere Anwendung des maschinellen Betriebes entgegen allen Erwartungen zur Verbesserung der sanitären Verhältnisse fast gar nichts beigetragen hat. Man stehe daher vor der Notwendigkeit, für die Arbeiter in Bleiweiß- und Bleioxydfabriken besondere Schutzmaßregeln zu treffen, müsse aber zugleich die Arbeiter wiederholt und nachdrücklich über dieselben belehren.

Vom Vorsitzenden darauf aufmerksam gemacht, daß nach § 5 der deutschen Verordnung ein mit den Vorschriften und den sonst erforderlichen Maßregeln genau vertrauter Meister oder Vorarbeiter mit der Beaufsichtigung der bei Entleerung der Oxydierkammern vorkommenden Arbeiten zu betrauen ist, hält der Experte auch für Österreich eine solche Bestimmung nötig. So z. B. stoße der Gebrauch von Staubschützern, Respiratoren, Mundschwämmen u. dgl. seitens der Arbeiterschaft auf großen Widerstand. Das habe in der vom Experten seinerzeit geleiteten Fabrik Wolfsberg dazu geführt, daß alle Kammerarbeiten durch Aufsichtspersonen überwacht werden mußten. Diesen Organen aber auch eine gewisse Verantwortlichkeit für die Einhaltung der Vorschriften aufzuerlegen, sei gewiß wünschenswert.

Experte Fabrikendirektor Saup äußert seine Anschauung zu Frage 4 dahin, daß sich das Eindringen der aus den Kalzinier-, Minium- und Reduzieröfen sowie aus den Bleischmelzkesseln herrührenden bleihältigen Gase und Dämpfe in die Arbeitsräume durch gut konstruierte Absaugevorrichtungen verhindern lasse. Diese sollen aus Blechgehäusen — Trichtern — bestehen, welche sich dem Orte, an dem Bleistaub zur Entwicklung kommt, möglichst anschließen. Die Blechgehäuse wären mit einem gut wirkenden Ventilator zu verbinden. Wenn sich in der Nähe ein noch nicht ganz ausgenützter Schornstein befindet, so genüge auch wohl eine Einleitung in diesen.

Zur Frage 5 erklärt der Experte, daß Absaugevorrichtungen an allen Apparaten nötig seien, die trockenes Material verarbeiten, also an den Kalzinier- und Miniumöfen, Austragvorrichtungen, Mühlen, Packmaschinen und Schabtischen, in den Siebereien und Trocknereien. Am wirksamsten seien Ventilatoren, sei es nun ein Zentralexhaustor, welcher die ganze Fabrik ventiliert, oder einzelne kleinere Exhaustoren, die für einen bestimmten Apparat dienen. Wo elektrische Kraft verwendet wird, sei der kleine Exhaustor fast ökonomischer; er brauche nur dann zu gehen, wenn der Apparat, für den er bestimmt ist, gerade arbeitet, während ein Zentralexhaustor während der ganzen Zeit funktionieren müsse, ob er nun ausgenützt sei oder nicht.

In betreff der Kammerarbeiten in den Bleiweißfabriken bemerkt der Experte, daß die Hauptschwierigkeit nur darin bestehe, die Bleiweißschicht gleichmäßig so anzufeuchten, daß sie weder schmierig wird noch staubt. Wenn in der deutschen Verordnung vorgeschrieben werde, daß das Bleiweiß mittelst eines kräftigen Wasserstrahles

von den Latten und Rundhölzern abgespritzt werden müsse, so könne dies der Experte nicht als einen Vorteil ansehen, denn bei Kammern mit 500-600 Querlatten und -Balken sei es geradezu ausgeschlossen, daß ein Wasserstrahl überallhin gelangen könnte. Inbesondere würde das Bleiweiß in den Ecken trocken bleiben, dagegen an anderen Stellen so naß werden, daß es am Holze kleben bliebe. Wasser, das mittelst Brausen auf die Oberfläche verteilt wird, sickere nicht durch. Es können sogar Pfützen darauf stehen und trotzdem bleibe das 2-3 cm tiefer liegende Bleiweiß staubig. Daher müsse man das Ganze mit Krählen vorsichtig durchfurchen, damit das mit Wasser vollgesogene Bleiweiß mit dem trockenen sich vermengen und die Feuchtigkeit sich diesem mitteilen könne. Dieses Krählen, bei dem auch gleichzeitig die größeren Stücke nicht korrodierten Bleies ausgelesen werden, um den Schlämmprozeß nicht zu erschweren, sei aber kaum durchzuführen, ohne daß sich etwas Bleistaub entwickelt. Die Leute, welche diese Arbeit, das "Ausklauben", zu verrichten haben, werden so gut als möglich geschützt, indem ihnen staubschützende Anzüge, Mundschwämme und neuestens auch Gummischuhe ausgefolgt werden, welch letztere die Füße vor dem Beschmutzen mit Bleiweiß schützen sollen. Die Hände bleiben allerdings unbedeckt, was sich kaum ändern lassen dürfte. Handschuhe aus Gummi ließen sich wohl anwenden, ob diese aber den Zweck, die Hände rein zu halten, erfüllen, sei zweifelhaft. Übrigens sei bei einem gesunden Arbeiter nicht anzunehmen, daß anhaftendes Bleiweiß durch die Haut in den Körper dringt. Es könnten eventuell Staubmasken für den speziellen Zweck des Ausklaubens und des Niederlassens gute Dienste leisten, obwohl man sich im großen ganzen gegen alle unbequemen, die Arbeit erschwerenden Apparate erklären müsse. Die Arbeitszeit beim Niederlassen und Ausklauben betrage übrigens nur 4 Stunden und kommen alle dabei Beschäftigten erst in 10-14 Tagen wieder an die Reihe. Um die Leute bei diesen Arbeiten nicht sich selbst zu überlassen, sei in der Fabrik in Klagenfurt seit kurzer Zeit ein eigener Kammeraufseher bestellt, welcher die Verantwortung für die richtige Durchführung der Arbeit zu tragen hat. Die bei den Kammerarbeiten benützten Anzüge dürfen nur einmal verwendet werden.

Das Austragen des Bleiweißes aus den Kammern sei weit weniger gefährlich. Wenn vor dem Ausklauben richtig gebraust und gleichmäßig gekrählt werde, insbesondere aber genügend Zeit sei, damit sich die Feuchtigkeit ordentlich verteilen kann, werde sich kaum mehr eine staubtrockene Stelle vorfinden; ohne Staubentwicklung gebe es aber auch keine Gefahr. Auch beim Austragen arbeiten die Leute mit angefeuchteten Schwämmen und Schutzanzügen und müssen nach jeder Schicht baden. Die eigentliche Kammerarbeit betrage nur je 4 Stunden am Vor- und Nachmittage, die übrige Zeit verstreiche mit dem An- und Ausziehen und dem Baden.

Was nun den Bau der Kammern anbelangt, so sollten nach der Anschauung des Experten die Wände und der Boden mit glatt verriebenem Zement verputzt sein; doch dürfte auch Klinker den sanitären Anforderungen entsprechen. Dagegen könnte das Holz der Stellagen kaum durch ein anderes Material ersetzt werden. Mechanische Einrichtungen zum Zweck des Aufhängens der Bleiplatten, des Niederlassens des auf den Latten hängen gebliebenen Bleiweißes sowie des Austragens — etwa mittelst Schnecken oder eines Wasserstrahls — hält der Experte für kaum anwendbar.

Zu Frage 7 erklärt der Experte, daß sich die Handarbeit durch mechanische Vorrichtungen nur an jenen Apparaten ersetzen lasse, welche in dieser Frage selbst angeführt werden. Das Austragen des Massicots aus den Kalzinieröfen und des Miniums aus den Handöfen könne zwar nicht zur Gänze mechanisch vorgenommen werden, es ließe sich aber durch geeignete Vorrichtungen die Handarbeit dabei wenigstens reduzieren. In Trocknereien wären fahrbare Trockenhunte von Vorteil.

Auf die Bemerkung des Gewerbeinspektors Dobersberger, daß auch die Erzeugung von Bleiplatten hier einzurechnen wäre, gibt der Experte bekannt, daß man von diesbezüglichen Versuchen wieder abgekommen und zum Handgießen zurückgekehrt sei. Auch bei der Fabrikation des Schrots gieße man schon seit Jahrzehnten mit der Hand und noch nie hätten sich Vergiftungsfälle gezeigt. Um Blei zu gießen, existiere noch keine Vorrichtung, welche die Leute weniger belästigt als das Handgießen.

Ministerialrat Homann erinnert an die von ihm in der Enquete über die Blei- und Zinkhütten gegebene Anregung, betreffend die Verwendung von Atmungsapparaten bei kurz dauernden und sehr gefährlichen Arbeiten. Damals sei entgegnet worden, daß sich solche Apparate wohl für den Bergbaubetrieb, aber nicht für Fabriken empfehlen, weil da eine große Anzahl von Arbeitern mit solchen Atmungsapparaten versehen werden müßte. Redner hält aber noch heute daran fest, daß die Anwendung solcher Apparate auch in der Blei- und Bleiproduktenerzeugung bei besonders gefährlichen Manipulationen zweckmäßig und durchführbar wäre. Die Zahl der Apparate könne nicht maßgebend sein, wenn dieselben jede Gefahr auszuschließen imstande sein sollten. Im Ostrau-Karwiner Kohlenrevier werden derzeit 800-1000 solcher Vorrichtungen verwendet, ohne daß daran gedacht würde, diese Zahl zu reduzieren. Übrigens seien in den Bleiweiß- und Bleioxydfabriken nicht sehr viele Arbeiter beschäftigt. Redner richtet an den Experten die Anfrage, ob sich nach seinem Dafürhalten die Anwendung von Pneumatophoren und Pneumatogenen, die sich nach Ansicht der Fachleute beide gut bewährt haben, in der Bleiproduktion empfehlen würde.

Experte Fabrikendirektor Saup würde es für möglich halten, daß beispielsweise für die Arbeiten des Niederlassens und Ausklaubens ähnliche Schutzvorrichtungen eingeführt werden. Diese ganze Arbeit dauere nur 2 bis 3 Stunden und sei auch nicht übermäßig anstrengend. Experte hält die Verwendung eines Apparates mit Luftzuführung von außen bei diesen Arbeiten eines Versuches wert.

Auf die weitere Bemerkung des Ministerialrates Homann, daß beim Grubenbetriebe Arbeiten in unatembarer Luft — wie das Stellen von Zimmerungen, das Einhängen von Wettertüren und Ziehen von Wetterplachen, das Aufstellen von Blenden im Falle eines Grubenbrandes u. dgl. — viel häufiger vorkommen als in gewerblichen Betrieben, erwidert der Experte, daß es sich beim Bergbau doch nicht um regelmäßige Betriebsarbeiten, sondern um Ausnahmsfälle handle.

Bezirksarzt Dr. Kaup meint, gegen die Verwendung von Helmen mit Luftzufuhrschläuchen beim Niederlassen bestehe das Bedenken, daß die Leitungsschläuche leicht abgequetscht werden können, da sich im Oberraume der Kammer viele Querhölzer befinden. Eher wären verhältnismäßig leichte Apparate zu empfehlen, welche dem Arbeiter freie Bewegung gestatten, z. B. der Bamberger-Böck'sche Apparat "Pneumatogen". Sowohl für das Niederlassen als

auch für die allerdings etwas länger dauernde Arbeit des Ausklaubens wären Pneumatogene von großem Vorteil, da es heute schon Typen gebe, welche eine unausgesetzte 2-—3 stündige Arbeit erlauben. — Der Experte erklärt, in den ihm unterstehenden Fabriken würden für die Kammerarbeiten solche Apparate jedenfalls versucht werden, aber auch ein Helm mit Luftzuführung könne bei Verwendung armierter, mit Draht umwickelter Schläuche, die nicht zusammengedrückt werden können, ganz gute Dienste leisten, dies umsomehr, als er dem Arbeiter den Vorteil frischer Luft biete.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger kann das Bedenken nicht teilen, daß bei Luftzuführung von außen die Schläuche abgequetscht werden könnten, da ja in den Bleiweißkammern verschiedene Abteilungen seien, so daß man von einer beliebigen Stelle aus mit der Arbeit beginnen und einfach den Schlauch hinter sich herziehen könne. Werde der Schlauch wirklich zusammengedrückt, so genüge es ja, wenn der Arbeiter den Kopfschutz abhebt und Atem schöpft. Mit Apparaten, welche die Schlauchführung überflüssig machen, werde man jedenfalls Versuche anstellen. Wenn übrigens das Ausklauben als sehr schwierige Arbeit hingestellt werde, so treffe das nur dann zu, wenn das Rohbleiweiß sehr feucht gehalten werden soll, um eine Verstaubung auszuschließen. Die Verwendung von Atmungsapparaten hätte, da ein Einatmen von Staub dabei ausgeschlossen ist, den großen Vorteil der Erleichterung der Arbeit, weil man dann das Material nicht mehr so stark anfeuchten müßte.

Auf die Frage des Sektionsrates v. Stankiewicz, ob nicht beim Ein- und Austragen der Holzkohlen die Gefahr der Einatmung von Kohlenoxyd bestehe, erklärt

Experte Fabrikendirektor Saup, daß die Kammern vor dem Betreten gelüftet werden und die Arbeit stets von mindestens zwei mit Grubenlampen versehenen Arbeitern vorgenommen wird. Erlischt die Flamme, so müsse der Raum sofort verlassen werden. Zur Kammerarbeit würden übrigens nur erfahrene ältere Leute herangezogen.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt hiezu, daß die Luft in den Kammern nur dann gänzlich unatembar sein könnte, wenn diese unter der Erde liegen. Freilich sei das in den Kammern etwa entstehende Kohlenoxyd weit gefährlicher als die Kohlensäure.

 $Sektionsrat\ v.\ Stankiewicz$  hält die Erlassung bezüglicher Verhaltungsvorschriften für jedenfalls empfehlenswert.

Bezirksarzt Dr. Kaup kommt auf die Frage zu sprechen, ob es nicht angängig sei, bei Bleischmelzkesseln dicht aufzusetzende Dunsthauben zu verwenden. In Frankreich seien bereits derartige Hauben mit verschiebbaren Eintragstüren vorgeschrieben.

Experte Fabrikendirektor Saup hält solche Hauben nicht für empfehlenswert, bezw. nicht für notwendig.

Experte Direktor Peška äußert sich zu Frage 4 dahin, daß Hauben oberhalb der Feuertür und den Arbeitsöffnungen, durch welche die schädlichen Gase und Dämpfe eventuell mit Hilfe der künstlichen Ventilation abzuleiten sind, empfehlenswert seien.

Was die in Frage 5 erwähnten Absaugevorrichtungen betrifft, so seien solche an allen Mahl- und Siebapparaten anzubringen, damit durch dieselben die mit bleihältigem Staub geschwängerte Luft in geeignete Apparate abgeführt und dort vom Staub befreit wird. In der vom Experten geleiteten Fabrik werden Staubkollektoren benützt, die nicht vollständig befriedigen. Infolge ihrer sehr komplizierten Konstruktion erfordern diese Apparate häufige Reparaturen, die unangenehm und störend sind. Zur Frage 6 erklärt Experte, daß die Konstruktion der Oxydierkammern bei der Erzeugung von Bleiweiß dem jeweiligen Fabrikationsprinzipe angepaßt werden müsse. Um das Verstauben von Bleiweiß beim Austragen der Kammern zu verhindern, sei die Kammer gegen das Ende des Oxydationsprozesses schwach feucht zu halten. Arbeiter sollen mit Anzug und Fußbekleidung versehen werden, die Hände aber müßten frei bleiben, um die Arbeit nicht zu behindern. Da aber das in die Haut eingeriebene Bleiweiß mit Seife und Bürste allein nicht abzuwaschen ist, habe Experte in den ihm unterstehenden Betrieben die Arbeiter veranlaßt, die Hände zuerst mit einer etwa 0.8% igen Essigsäurelösung zu waschen und dann unter reichlicher Verwendung von Wasser abzuspülen.

Über eine das Ausklauben betreffende Frage des Bezirksarztes Dr. Kaup teilt der Experte mit, daß in der von ihm geleiteten Fabrik das Entleeren der Kammern auf andere Art als in Klagenfurt erfolge. Zu Ende des Reifeprozesses einer Kammer werde deren Inhalt durch mehrtägiges Ausdämpfen angefeuchtet, die Kammer sodann geöffnet und nach dem Abkühlen das feuchte Material von den Latten zu dem nassen, auf dem Boden liegenden Bleiweiß geworfen. Hierauf werde das nasse Rohbleiweiß in Kübeln ausgetragen und in ein Wasserbassin geschüttet. Bei dieser Arbeit werden die Bleireste entfernt.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt hiezu, daß es nicht der Zweck des Ausklaubens sei, bei dieser Gelegenheit alles kleine Blei zu entfernen, sondern daß es sich nur darum handle, größere Plattenreste zu beseitigen. Die Bleiplatten hängen in der Kammer und werden innerhalb mehrerer Wochen korrodiert. Einzelne Platten bleiben zur Gänze oder zur Hälfte zurück und im Bleiweiß finden sich noch immer Bleireste von 1-2 cm Länge, dann auch größere Streifen, wo das Blei dicker war und nicht ganz zerfressen wurde. Die größeren Bleireste müssen herausgenommen werden, weil sie sonst den Schlämmapparat verlegen würden. In der Fabrik in Klagenfurt werde das Ausklauben vom Austragen der Kammern getrennt vorgenommen. Die Leute arbeiten mit Krampen die Lagen durch und die Reste, welche hängen bleiben oder von den Arbeitern sonst entdeckt werden, werden mit der Hand weggenommen. In Wolfsberg geschehe dies beim Ausnehmen der Kammern, aber endlich müßten die Bleireste doch einmal entfernt werden; diese Arbeit könne man nicht umgehen. Der Experte hält die Arbeit des Ausklaubens nicht für so gefährlich, weil das Material ohnedies genügend feucht sei. Schutzapparate wären hiebei jedenfalls zweckdienlich.

Bezirksarzt Dr. Kaup glaubt, die gefährliche Staubentwicklung beim Ausklauben könnte dadurch hintangehalten werden, daß die Bleiweißmasse durch Begießen angefeuchtet und auf die Stellen, wo Blei ausgekrählt werde, ein kontinuierlicher Wasserstrahl hingelenkt würde.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bestätigt, daß das Ausklauben gewisse Übelstände zeitige, die wohl vermieden werden könnten. Das Rohbleiweiß

müßte nicht zweimal in der Kammer umgeschaufelt werden, aber es sei in Klagenfurt so eingeführt. In Wolfsberg werden beim Ausnehmen des Rohbleiweißes auch jene Reste ausgeklaubt, welche ausgeschieden werden müssen, weil sie den Schlämmapparat nicht passieren können. Dieses Ausklauben genüge vollständig. Was dessen Gefährlichkeit anbelangt, so bemerkt der Experte, daß in dem Falle, als sich in der Fabrik genügende Vorräte von Rohmaterial befinden und man sich zu dem Prozesse hinreichend Zeit nehmen kann, jede Staubentwicklung bei intensiver Durchfeuchtung der Kammer nahezu ausgeschlossen sei.

Der Experte schildert nun den chemischen Prozeß. Solange das Blei in der Kammer sei, werde Essigsäure als Überträger von Sauerstoff und Kohlensäure eingeführt. Das Wasser, welches in die Kammer in Form von Dampf eingeleitet werde, verbinde sich dort zum Teile, zum andern Teile verdampfe es wieder. Solange nun Blei in der Kammer sei, lasse sich das Bleiweiß schwerer feucht machen, weil das Wasser chemisch gebunden wird. Wenn aber die Kammer reif sei und man sie noch weitere 8—10 Tage mit Wasserdampf versorge, könne man das Bleiweiß ausreichend befeuchten. Unter den schon vorhin erwähnten Voraussetzungen sei auch das Ausklauben nicht so gefährlich.

Experte Fabrikendirektor Saup bezweifelt es, daß das Rohbleiweiß, welches oft 20—25 cm hoch auf dem Boden liege, durch Dampf so behandelt werden könne, daß die ganze Schicht durchfeuchtet würde. Beim Ausklauben werden aber gerade die an der Oberfläche liegenden sehr feuchten Massen in die anderen trockenen hineingedrückt, so daß sich die Feuchtigkeit leichter verteilen kann. Der Dampf dringe nicht so tief in die Bleiweißschicht ein, daß sich nicht nachher noch Staub bilden würde. Wenn das Ausklauben unterlassen würde, würden sich nachher beim Ausfassen des Rohbleiweißes größere Nachteile zeigen.

Experte Direktor Peška bemerkt hiezu, daß die Bleiweißmasse auf dem Boden der Kammer ohnehin immer feucht sei, während das Ausdampfen nur den Zweck habe, daß die auf den Latten liegende Masse feucht erhalten werde. Der Experte erklärt, daß jede Kammer je nach der Lage ihre Eigenart habe. Insbesondere sei es in der Nähe der Türen und Gänge infolge der Abkühlung feucht, aber daß alle Kammern nasse Böden haben, treffe nicht zu. Wenn die Türen aufgemacht werden und die kalte Luft hereinströmt, schlage sich der Dampf in der Nähe nieder und die Kammer werde hier naß, was für den Korrosionsprozeß jedoch nachteilig sei. Der Experte erklärt, er habe noch niemals die Beobachtung gemacht, daß die ganze Kammer von selbst naß würde.

Bezirksarzt Dr. Kaup fügt hinzu, auch die Erhebungskommission sei zur Ansicht gelangt, daß die auf dem Boden liegenden Bleiweißmassen trotz Anfeuchtung noch immer der Verstaubung zugänglich sind. So wurde in Luftproben stets ein gewisser Bleigehalt nachgewiesen und ebenso bei den einzelnen Arbeiten in der Kammer Staubbildung beobachtet. Deshalb hält es Redner für nötig, daß ununterbrochen ein Wasserstrahl auf die Bleiweißmasse gerichtet werden sollte, damit entstehende Staubwölkchen sofort niedergeschlagen werden können.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hält die Kammerarbeit unter fortwährendem Brausen für sehr

schwierig, weil der Wasserüberfluß zu einer unangenehmen Konsistenz des Bleiweißes führen würde.

Experte Lachowitz bestätigt auf Grund seiner 20jährigen Erfahrungen die Ausführungen des Experten Fabrikendirektors Saup hinsichtlich des Ausklaubens.

Die Frage des Vorsitzenden, welche Erfahrungen der Experte bezüglich der Feuchtigkeit der unteren Schichten gemacht habe, beantwortet dieser dahin, daß sich diese Schichten mit der Zeit auch durchfeuchten, besonders wenn sie durchgegraben und überworfen werden.\*)

(Hierauf wird die Sitzung um 1 Uhr nachmittags unterbrochen und um 4 Uhr 10 Minuten wieder aufgenommen.)

Der Vorsitzende stellt zunächst Frage 9, betreffend die alleinige Abgabe von Ölbleiweiß u. s. w., zur Debatte.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt hiezu, daß die Fabrikation von Ölbleiweiß und Ölfarben besondere Betriebseinrichtungen erfordere und eine Spezialindustrie bilde. Würden die Bleiweißfabriken durch eine Vorschrift verhalten werden, nur Ölbleiweiß abzugeben, so kämen sie mit ihren Hauptabnehmern, den Farbenfabrikanten, in Konflikt. Es sei daher schon vom kommerziellen Standpunkte aus die Erlassung einer solchen Vorschrift nicht gut möglich. Wohl würde es aber Experte für angezeigt halten, den Anstreichern und Lackierern unter dem Gesichtspunkte der Vergiftungsmöglichkeit das Anreiben von Ölfarben im Kleinbetriebe zu untersagen und diese Arbeit in den großen, gut eingerichteten Farbenfabriken zu konzentrieren. Im Deutschen Reiche werde allerdings Ölbleiweiß auch von den Bleiweißfabriken erzeugt, vermutlich aber nur in bescheidenem Umfange. Auch in Österreich hätten in früheren Jahren einige Farbenfabriken den Bleiweißfabriken Aufträge zur Erzeugung von Ölfarben unter Beistellung der notwendigen Firnissorten erteilt, doch habe sich dieser Geschäftszweig nicht entwickeln können. Es wäre auch technisch für die Bleiweißfabriken dermalen schwierig, große Quanten Bleiweiß in Ölbleiweiß umzuwandeln. Man dürfe auch nicht vergessen, daß die Bleiweißfabriken oft auf Lager arbeiten müssen, was bei der Umwandlung der ganzen

\*) Experte Professor Dr. Hueppe äußert sich zu Frage 4 da-hin, daß als einziges Mittel, um das Eindringen bleihältiger Gase in die Arbeitsräume zu verhindern, Hauben über den Feuertüren in Betracht kommen. Die gegenwärtig üblichen Hauben seien jedoch zumeist verbesserungsfähig, weil sie auch die Nebenluft mitreißen. Es müßte deshalb künstliche Ventilation ergänzend hinzugefügt werden.

Betreffend die in Frage 5 erwähnten Absaugungsvorrichtungen ist Experte der Anschauung, daß solche an allen Mahl- und Siebapparaten derart anzubringen wären, daß sich der abgesaugte Staub fern von

jeder Manipulation ablagern könne.

Produktionsmenge in Ölbleiweiß nicht möglich wäre, weil dieses ein Einlagern auf längere Zeit und in großen Mengen nicht gestattet. Gegen die Verpflichtung der Fabriken zur alleinigen Erzeugung von Ölbleiweiß spricht sich der Ex-

perte also entschieden aus.

Zum zweiten Teil der Frage übergehend, bemerkt er, daß ihm die darin vorgeschlagenen Maßnahmen überflüssig erscheinen, einmal, weil das Mischungsverhältnis der Bleiweißsorten mit der Vergiftungsgefahr gar nichts zu tun habe, und weiters, weil die in Österreich gangbaren Bleiweiß- und Bleioxydsorten bereits seit vielen Dezennien bestimmte, dem Konsumenten genau bekannte Warenbezeichnungen tragen. Da diese jedoch allgemein gebräuchlich sind, seien sie nicht als Schutzmarken im eigentlichen Sinne des Wortes zu betrachten und daher auch nicht registrierungsfähig. Das Erzeugungsquantum der Bleiweißfabriken in den gemischten Sorten gehe übrigens konstant zurück, da die Farbenfabriken die verschiedenen Konsumfarben heute selbst erzeugen und, wenn nötig, auch mit Schwerspat mischen. Man dürfe da nicht gleich an eine Verfälschung denken, denn es gebe ja Zwecke — z. B. das Grundieren einer Holzkonstruktion —, wo ein ungemischter Bleiweißanstrich nicht vonnöten wäre. Es genüge da beispielsweise, von je 50% Bleiweiß und Schwerspat in Öl eine Mischung anzureiben, weil sich diese in der Erzeugung billiger stellt als das reine Bleiweiß. Die Deckkraft des Materiales sinke nicht im Verhältnisse zum beigemengten Schwerspat, weil dieser eine große Dichtigkeit aufweist.

Gewerbeinspektor Dobersberger macht darauf aufmerksam, daß Bleiglätte besonders von Töpfern und Ofenkachelerzeugern verwendet werde, welche zumeist sehr primitive Einrichtungen zur Pulverisierung der Glätte besitzen. Eine Arbeitskraft brauche hiezu oft einen ganzen Tag, ohne daß in dem Raume eine Staubabsaugung oder eine andere sanitäre Vorkehrung vorhanden wäre.

Redner richtet an den Experten die Anfrage, ob es etwa für die Fabrikations-oder Absatzverhältnisse Schwierigkeiten im Gefolge haben würde, wenn man eine Vorschrift erließe, daß Bleiweiß, Bleiglätte und andere derartige Produkte im Detailhandel nur in pulverisiertem Zustande zum Verkauf gebracht werden können.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitter egger glaubt, daß man sich beim Konsum an eine solche Verfügung langsam gewöhnen würde. Die Bleiglätte für die Töpfer gelange zumeist in Schuppenform zum Verschleiße und sei etwas billiger als gemahlene Glätte. Der Grund dafür, daß die Gewerbsleute die Bleischuppen lieber kaufen, dürfte darin zu suchen sein, daß die Kunden dabei wissen, was sie bekommen, während sie nicht gut erkennen können, woran sie sind, wenn sie ein rotes oder gelbes Pulver bekommen, dem etwa andere Substanzen beigemengt wurden. Dieselbe Vorsicht bestimme die Konsumenten häufig dazu, das gewöhnliche Bleiweiß für Anstreichzwecke nur in hütchenförmigen Stücken zu nehmen, wiewohl diese festen Stücke erst in Pulver umgewandelt werden müssen, was ohne Schutzvorrichtung doch gewiß gesundheitsschädlich sei; sie aber erkennen genau, welche Sorte sie kaufen und was sie enthält. Wenn nämlich Kreide statt Schwerspat dem Bleiweiß beigemischt wäre, was sich im gemahlenen Zustande nicht leicht erkennen lasse, könnten die zum Verkauf gebrachten Stücke nur durch besondere Bindemittel hart gemacht werden, was der Käufer sofort erkenne.

Bezirksarzt Dr. Kaup macht darauf aufmerksam, daß sowohl in Deutschland wie auch in Frankreich, Eng-

Zu Frage 6 bemerkt der Experte, daß die Bleiweißkammern wohl kaum besonders ausgestattet werden könnten, jedoch sollten sie vor dem Betreten durch die Arbeiter stets gut durchfeuchtet werden. Am besten wäre es wohl, wenn die Entfernung des ganzen Materiales im feuchten Zustande vor sich ginge und ein manuelles Ausklauben der Bleirückstände ganz unterbliebe. Jedenfalls müßten die Arbeiter vor dem Betreten der Kammern einen Schwamm vorbinden, der zweckmäßiger sei als Respiratoren. Auch müßten ihnen leinene Kleider und Schuhe zur Verfügung gestellt werden. Nach der Arbeit wären die Hände mit Essigsäure und Seife gründlich zu reinigen. Schließlich empfiehlt Experte, die Handarbeit überall dort durch mechanische Vorrichtungen zu ersetzen, wo Staubbildung in Betracht kommt, also besonders bei den Mahlvorrichtungen.

land und Belgien das Bleiweiß fast durchwegs mit Öl verrieben in den Handel gebracht werde. Auch in Österreich hätten die Anstreicher wiederholt darauf hingewiesen, daß die Gefahr der Bleivergiftung darauf zurückzuführen sei, daß sie die Bleiweißstücke in der Werkstätte erst zerreiben müssen, obwohl sie anderseits — wie der Vorredner bereits erwähnte — besorgen, daß sie beim Einkauf von gepulvertem Bleiweiß hintergangen werden könnten. Wenn die Anstreichermeister bezüglich des in den Handel kommenden Rohbleiweißes tatsächlich die Garantie hätten, daß es nur wirksames Bleiweiß, nicht aber auch Schwerspat oder ähnliche Substanzen enthalte, würden sie gerne Bleiweiß in Pulverform oder eventuell mit Öl angerieben kaufen.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger erwidert hierauf, daß ihm die Verhältnisse der reichsdeutschen Bleiweißfabriken, namentlich die Absatzziffern von Ölbleiweiß nicht bekannt seien; es dürfte jedoch auch viel Bleiweiß in trockenem Zustande zur Abgabe gelangen. Übrigens spielen im Deutschen Reiche auch andere Faktoren mit. Die deutsche Bleiweißfabrikation sei bekanntlich sehr entwickelt und erfreue sich einer sehr bedeutenden Ausfuhr. Zum größten Teile werden die Bleiweißfarben für den Anstrich von Schiffen verwendet und besonders hiefür sei ein bestimmter Typus gesucht. Infolgedessen sei es natürlich leicht, nur ein einziges Fabrikat zu erzeugen. Die großen Schiffswerften hierzulande erzeugen die Anstrichfarbe für ihren Gebrauch zumeist selbst und wenden hiebei auch die nötige Vorsicht an. Daher wäre es für die österreichischen Bleiweißfabriken schwer, das Ölbleiweiß so herzustellen, daß die Ansprüche der einzelnen Abnehmer befriedigt werden. Man könne die Erzeugung der gebrauchsfertigen Anstrichfarben also ruhig den Farbenfabriken überlassen, welche die hiezu erforderlichen Einrichtungen besitzen und die Wünsche der Konsumenten am besten kennen, daher auch die Vermittlung zwischen diesen und den Bleiweißfabriken durchzuführen berufen sind.

Auf den Hinweis des Bezirksarztes Dr. Kaup, daß in Gemischtwarenhandlungen und anderen Kleinbetrieben, welche auch Lebensmittel zum Verkauf bringen, häufig Bleiweiß sowie andere Bleifarben als Pulver abgegeben werden, tritt der Experte dafür ein, daß im Kleinhandel die Bleiweißfarben nur in Öl gerieben feilgehalten werden sollen.

Die Frage des Vorsitzenden, inwieferne die ausländische Konkurrenz in Bleiweiß- und Bleiprodukten auf die heimische Erzeugung rückwirke, beantwortet der Experte dahin, daß mit der Konkurrenz freilich gerechnet werden müsse, sie schwanke aber je nach dem Grade der Beschäftigung der reichsdeutschen Fabriken.

Kommerzialrat Vetter meint, es werde bei der Verschiedenartigkeit der Ansprüche, welche die Konsumenten an Bleiweiß stellen, nicht möglich sein, die direkte Abgabe von jenem Bleiweiß, welches speziell als Farbe verwendet werden soll, durch die Fabrik vorzuschreiben.

Experte Fabrikendirektor Saup schließt sich den Ausführungen des Experten Zentraldirektors kais. Rates Mitteregger an.

Experte Direktor Peška hält gleichfalls die alleinige Abgabe von Ölbleiweiß seitens der Bleiweißfabriken sowohl vom kommerziellen als auch vom technischen Standpunkte aus für nicht möglich. Man müßte die jetzigen

Einrichtungen der Bleiweißfabriken ganz umändern, große Neuinvestitionen machen und würde überdies eine große Anzahl von kleineren und größeren Farben- und Lackfabriken, welche mit der Zubereitung der streichfertigen Farben beschäftigt sind, arg schädigen. Es sei auch nicht gut möglich, alle die großen Mengen von Bleiweiß, welche bis jetzt trocken versendet werden, mit Öl verrieben zu versenden, weil die Packung und Verfrachtung von solcher Ware ungemein teuer käme. Was den zweiten Teil der Frage 9 betrifft, so berühre dieser die gesundheitstechnischen Fragen der Bleiproduktenfabrikation nicht so sehr und dürfte eher bei der Verhandlung über den Regierungsentwurf, betreffend den unlauteren Wettbewerb, zur Erledigung kommen. Übrigens schließt sich der Experte diesbezüglich den Ausführungen des Experten Zentraldirektors kais. Rates Mitteregger an.

Die beiden Experten aus der Arbeitergruppe haben zu Frage 9 nichts zu bemerken.

Auch zu Frage 10 wird von keinem der Experten etwas vorgebracht.

Der Vorsitzende stellt nunmehr die Fragengruppe B (Arbeiterverwendung und Arbeitsdauer), und zwar zunächst die Fragen 11 und 12 zur Verhandlung.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt, daß es in keiner der bestehenden Fabriken Betriebsabteilungen oder Betriebsprozesse gebe, bei welchen eine Vergiftungsgefahr vollständig ausgeschlossen sei. In erhöhtem Maße sei diese Gefahr jedenfalls bei der Kammerarbeit in den Bleiweißfabriken vorhanden. Es gebe überhaupt in den Bleiweiß- und Bleioxydfabriken nur wenige Arbeitergruppen, welche mit bleiischen Substanzen gar nicht in Berührung kommen, z. B. die Faßbinder, welche die Emballagen erzeugen. Die übrigen Professionisten aber — wie Schlosser, Schmiede, Tischler u. a. — haben anläßlich der Reparaturen natürlich auch mit bleihältigem Material zu tun.

Experte Fabrikendirektor Saup erklärt, daß es in den Bleiweiß- und Bleioxydfabriken keine Arbeit gebe, bei der die Arbeiter einer Intoxikationsgefahr nicht ausgesetzt wären. In erhöhtem Maße gesundheitsschädlich sei das Niederlassen und das Ausklauben der Kammern, weniger gefährlich das Austragen des Rohbleiweißes aus den Kammern und das Einhängen der Bleiplatten in dieselben. Auf welche Art diese Arbeiten ziemlich gefahrlos gemacht werden könnten, sei bereits besprochen worden. Das Ableeren der Hütchen und das Schaben des Kremserweißes rangiere, sofern gute Absaugungsvorrichtungen vorhanden sind, ebenfalls unter die ungefährlichen Arbeiten. Bei der Packmaschine und den Mühlen, wo auch durchwegs mit Absaugung gearbeitet werde, sei für die Gefährlichkeit die Art und Weise bestimmend, in welcher der Arbeiter manipuliert. Bemühe er sich, nach den Vorschriften zu arbeiten, und vermeide er es, z.B. beim Tarieren der Fässer, durch vorsichtiges Hantieren, Bleiweiß auf den Boden zu verschütten, so werde die Staubentwicklung auf ein Minimum beschränkt. Am Klopftisch selbst sei jede Verstaubung ausgeschlossen, weil das Material feucht ist. Höchstens könnte etwas Staub vom vibrierenden Boden aufsteigen; wenn jedoch dieser feucht gehalten werde, sei auch diese Gefahr behoben. In der Klagenfurter Fabrik werde der Boden um den Klopftisch und um die Aufgabevorrichtungen der Mühle, wo ebenfalls Vibrationen herrschen, in letzter Zeit mit Stauböl gestrichen, was sich nach den bisherigen Erfahrungen als sehr praktisch erwiesen habe.

In den Minium- und Glättefabriken sei die Möglichkeit einer Bleivergiftung bei verschiedenen Arbeiten gegeben, und zwar beim Ausziehen des Massicots aus den Öfen und dem Einfüllen des erkalteten Massicots vom Kühlherde in die Hunte, bei deren Führung auf nicht gut gelegten Geleisen, ferner beim Eintragen der getrockneten Schlämmware in die Mühle und des gemahlenen Materiales in die Handminiumöfen, endlich beim Sieben und Packen. Da aber bei diesen Arbeiten durchwegs Absaugungsvorrichtungen in Verwendung stehen, verringere sich dadurch die Intoxikationsgefahr wesentlich.

Auf Befragen des Bezirksarztes Dr. Kaup, ob nicht auch Arbeiten am Trockenofen — wie das Ausnehmen der einzelnen Tassen — unter die gefährlichen einzureihen wären, teilt der Experte mit, daß in Klagenfurt gegenwärtig 3 Trockenöfen in Verwendung stehen, in welche die auf Etagewagen gestellten Schalen eingeschoben werden. Es sei damit keine Gefahr verbunden; allerdings könne sich Staub entwickeln, wenn z. B. die Arbeiter die einzelnen Schalen füllen, aber das falle kaum ins Gewicht.

Experte Direktor Peška führt aus, daß alle in einer Bleiproduktenfabrik beschäftigten Personen in gewissem Grade einer Intoxikationsgefahr ausgesetzt seien, die beim Austragen der oxydierten Bleiweißkammern in erhöhtem Maße vorliege. Bloß die Kesselheizer und Maschinenwärter kommen mit den bleiischen Substanzen gar nicht in Berührung, während die Professionisten, welche Apparate und Baulichkeiten zu reparieren haben, dadurch der Bleigefahr ausgesetzt werden.

Eine Anfrage des Bezirksarztes Dr. Kaup, ob nicht auch das Schaben der Bleiweißstücke unter den in der Hlubočeper Fabrik obwaltenden Verhältnissen zu den gefährlichen Arbeiten zähle, da nach der dortigen Statistik bei dieser Arbeit die meisten Vergiftungen vorkommen, beantwortet der Experte dahin, daß in Hlubočep derzeit sehr wenige Personen mit dieser Arbeit zu tun haben. Früher wurden damit 3 Frauen im Taglohne beschäftigt, die aber soviel miteinander plauschten, daß sie sich in ihrer Unachtsamkeit leicht vergifteten. Jetzt arbeite man im Akkord, wobei ein Weib soviel leiste als früher alle 3 zusammengenommen.

Auf eine weitere Frage des Bezirksarztes Dr. Kaup, ob die Anbringung eines Dunstfanges über dem Schabetisch und beim Trockenschrank schwierig wäre, erklärt der Experte, daß dies in Hlubočep aus dem Grunde unmöglich sei, weil der Trockenschrank daselbst mit der Hand gefüllt werden müsse.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt hinsichtlich des Schabens, daß diese Arbeit wohl gewisse Gefahren mit sich bringe, aber nicht als unbedingt gefährlich anzusehen sei. Schon zur Zeit der Einführung der Gewerbeinspektion sei die Schabarbeit beanständet worden. Damals sei in einer nicht mehr bestehenden Bleiweißfabrik das Kremserweiß trocken geschabt worden, weil es nicht gelang, es so zu präparieren, daß man es in halbfeuchtem Zustande schaben konnte, ohne daß nachher beim Trocknen die Oberfläche rauh wurde. Schon damals sei dort ein Schabtisch mit Luftabsaugung konstruiert worden. In den heute in Betracht kommenden Kärntner Fabriken werde jedoch das Kremserweiß seit vielen Jahrzehnten in feuchtem Zustande geschabt.

Experte Egger erklärt, daß alle Arbeiterkategorien der Gefahr einer Vergiftung ausgesetzt seien, auch die Professionisten bei bestimmten Arbeiten, z. B. die Binder bei der Reparatur von Bleiweißfässern.

Experte Lachowitz meint dagegen, daß die Professionisten wenig gefährdet seien, da sie ja nur für kurze Zeit mit bleiischen Substanzen in Berührung kämen.\*)

Der Vorsitzende stellt nunmehr die Frage 13 (Verwendung jugendlicher Arbeiter und Frauen) mit dem Bemerken zur Verhandlung, daß § 10, Abs. 1 und 2, der reichsdeutschen Verordnung den gleichen Gegenstand betreffe. Es stehe den Experten frei, sich neben der Frage des Ausschlusses von jugendlichen Arbeitern und Frauen auch über eine in die Verordnung aufzunehmende Altersgrenze für erstere zu äußern.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger spricht sich für den Ausschluß jugendlicher Arbeiter aus. Die jetzige Arbeitsordnung der seiner Gesellschaft gehörigen Fabriken bestimme als Grenze das 18. Lebensjahr, doch könnte man diese auch noch höher hinaufsetzen. Dagegen sollte nach Ansicht des Experten der gänzliche Ausschluß der Frauen nicht ausgesprochen werden. Es gebe in den Bleiweißfabriken außer den Reinigungsarbeiten gewisse leichte Arbeiten, beispielsweise das Schaben von Kremserweiß, wozu Frauen weit besser zu verwenden sind als Männer. Die Heranziehung weiblicher Hilfspersonen zu den Säuberungsarbeiten wäre ohneweiters zu gestatten, vorausgesetzt, daß hiebei ihre Gesundheit nicht gefährdet wird.

Auf die Frage des Vorsitzenden, ob schon Versuche gemacht wurden, das Schaben durch Männer bewerkstelligen zu lassen, erwidert der Experte, dies sei wohl in Klagenfurt der Fall gewesen, doch hätte man keine erfreulichen Resultate erzielt. Frauen müßten ohnedies schon wegen der Reinigungsarbeiten, zu denen sich Männer nicht hergeben, angestellt werden. Um nun diese Arbeitskräfte entsprechend auszunützen, verwende man sie abwechselnd auch zu leichten Arbeiten im Betriebe, so zum Schaben u. dgl.

Zu der weiteren Frage des Vorsitzenden, ob für den Ausschluß jugendlicher Arbeiter deren geringe Widerstandsfähigkeit oder der Umstand maßgebend sei, daß sie den sanitären Vorschriften weniger gewissenhaft nachkommen, bemerkt der Experte, daß er eher den ersterwähnten Umstand für den Ausschluß Jugendlicher geltend machen möchte. Zur Befolgung der Vorschriften könne man jüngere Leute ganz gut erziehen, da sie noch keine so eingewurzelten Gewohnheiten haben wie die älteren Arbeiter.

Durch Kommerzialrat Vetter befragt, ob Personen von 20 Jahren erfahrungsgemäß weniger zu Bleivergiftungen inklinieren als etwa junge Leute im Alter von 18 Jahren, oder ob dies nur eine Mutmaßung sei, erklärt der Experte, daß in den Fabriken der Bleiberger Union

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe hält die beim Ausräumen der Bleiweißkammern verwendeten Arbeiter für am meisten gefährdet, ebenso auch die Arbeiter an den Öfen. In gewissem Grade seien allerdings alle Arbeiter der Intoxikationsgefahr ausgesetzt. Auch die Professionisten könnten ausnahmsweise bei Reparaturen gefährdet werden. Ganz außer Betracht bleibe wohl nur der Heizer.

keine jugendlichen Arbeiter beschäftigt werden und daher seine Aussage nur auf einer Vermutung beruhe.

Kommerzialrat Vetter spricht seine Ansicht dahin aus, daß nicht so sehr das Alter als vielmehr die persönliche Inklination für die Widerstandskraft maßgebend sein dürfte.

Experte Egger hält die Aufnahme jugendlicher Arbeiter in Bleiweißfabriken nicht für wünschenswert. Die Burschen sollen nach dem Verlassen der Schule zunächst ein Gewerbe oder eine andere Beschäftigung erlernen und erst später in eine solche Fabrik gehen. Wenn sie dies aber schon mit 14 oder 16 Jahren tun, so freue sie die Arbeit oft nicht, sie wandern von einer Fabrik in die andere und werden mit der Zeit "Herumläufer"; wenn sie aber schon genügend reif seien und ein größeres Verständnis haben, dann bleiben sie länger auf einem Platze. Dem älteren Arbeiter erwachse aus der Beschäftigung mit Blei kein solcher Schade wie dem jungen Menschen.

Experte Fabrikendirektor Saup erwähnt, daß sich vor Jahren in seiner früheren Stellung einmal die Notwendigkeit ergeben habe, junge Leute unter 18 Jahren aufzunehmen, und zwar aus Mangel an Arbeitern sowie infolge des Drängens der älteren Arbeiter, die ihre Söhne in die Fabrik bringen wollten, damit dieselben schon in jungen Jahren in eine höhere Lohnklasse kommen. Obwohl nun diese jungen Arbeiter sehr gut entwickelt waren, hatten sie es doch schon nach kurzer Zeit mit Vergiftungen zu tun und, als sie dann zur Assentierung kamen, wurden sie sofort als Bleiarbeiter erkannt. Experte glaubt, daß diese jungen Leute nach Ableistung des Militärdienstes für die Arbeit in den Bleioxydfabriken widerstandsfähiger gewesen wären.

Sektionsrat v. Stankiewicz stellt mit Bezug auf die Angabe des Experten Zentraldirektors kais. Rates Mitteregger, daß sich für gewisse Arbeiten, insbesondere für das Schaben des Bleiweißes Frauenhände besser eignen, die Frage, welche Erfahrungen diesbezüglich in Deutschland seit der Wirksamkeit der neuen Verordnung gemacht wurden.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger entgegnet, daß die Arbeit des Schabens in den deutschen Fabriken nur in ganz unerheblichem Maße vorkomme, da die Erzeugung des Kremserweißes eine österreichische Spezialität sei und ausschließlich in Kärnten gepflegt werde. Die reichsdeutschen Behörden brauchten also darauf keine besondere Rücksicht zu nehmen. Der Experte erwähnt noch, daß beim Klopfen und Schlagen der Hütchen nicht nur Frauenspersonen beschäftigt werden. Die Frauen werden leichten Arbeiten nur zugeteilt, wenn sie anderweitig nichts zu tun hätten. Vor vielleicht 25 Jahren verrichteten die weiblichen Arbeiter auch andere Arbeiten, sie wurden insbesondere zu Kammerarbeiten herangezogen und mußten das Bleiweiß ins Schaff einschaufeln. Seit 10 Jahren werden ihnen nur die in der Frage 13 angeführten leichteren Arbeiten zugeteilt.

Professor Dr. Mischler richtet an den Experten die Frage, ob das Erlernen der Arbeit in Bleiweißfabriken eine besondere Rolle spiele, so daß der Übertritt von einer anderen Arbeit dadurch erschwert würde, und ob die Hinaufrückung der Altersgrenze die Beschaffung von Arbeitern erschweren würde. — Der Experte erwidert hierauf, daß keines von beiden zutreffe. Zu den Arbeiten in der Bleiweiß- und

Miniumfabrikation sei keine besondere Qualifikation erforderlich, der Arbeiter müsse aber mit den Handgriffen gut vertraut sein und nach Möglichkeit jede Staubentwicklung vermeiden. Jeder Neuling bewege sich ungeschiekt und beschmutze sich leicht. Da sehr wenig Betriebe für ganz Österreich in Betracht kämen, würde die Beschaffung von Arbeitskräften durch eine Hinaufsetzung der Altersgrenze nicht beeinträchtigt werden, zumal überhaupt sehr wenig Arbeiter unter 20—25 Jahren in Bleiweißfabriken eintreten.

Auf die weitere Frage des Professors Dr. Mischler, aus welchen Branchen der Übertritt in Bleiweißfabriken vornehmlich erfolge, erklärt der Experte, daß dies in erster Linie vom Standort der Fabrik abhänge. Nach seinen Erfahrungen melden sich z.B. in Wolfsberg zumeist landwirtschaftliche Hilfsarbeiter, häufig auch Söhne von Bauern der Umgebung, welche einmal auch etwas anderes unternehmen wollen; diese Leute bleiben dann so lange in der Fabrik, bis in der Familie andere Verhältnisse eintreten, so daß z.B. einem Arbeiter das elterliche Anwesen zufällt u.s. w.

Herr Beer findet in den Ausführungen des Experten, der sich für eine höhere Altersgrenze der Jugendlichen, aber nicht für den Ausschluß der Frauenarbeit ausgesprochen habe, einen Widerspruch. Redner richtet daher an den Experten die Anfrage, ob er aus technischhygienischen oder nur aus finanziellen Rücksichten für die Belassung der Frauenarbeit eintrete.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger wiederholt, daß weibliche Arbeitskräfte für gewisse Arbeiten viel geschickter und verwendbarer seien als Männer. Man könne doch nicht einen Mann Tag für Tag nur Fußböden waschen lassen. Ein derart beschäftigter Arbeiter würde bald aus dem Dienste treten. Was das Schaben betrifft, so erklärt der Experte dasselbe, da es nett und sauber gemacht werden müsse, für eine eminent weibliche Arbeit. Die finanzielle Frage spiele bei der Verwendung von Frauen nicht die geringste Rolle.

Auf die weitere Bemerkung des Herrn Beer, daß in den deutschen Fabriken die Reinigung von Männern durchgeführt werde, äußert der Experte, daß nach seiner Ansicht auch dort zu diesen Arbeiten Frauen herangezogen werden.

Der Vorsitzende bemerkt hiezu, daß nach der reichsdeutschen Verordnung Arbeiterinnen von der Arbeit in Bleiweiß- und Bleioxydfabriken nicht schlechtweg, sondern nur insoweit ausgeschlossen sind, als sie dabei der Einwirkung bleihältigen Staubes oder bleihältiger Gase und Dämpfe ausgesetzt werden.

Bezirksarzt Dr. Kaup glaubt, daß Reinigungsarbeiten im allgemeinen nicht als gefahrbringend angesehen werden können. Hierzulande würden die Frauen jedoch nicht allein bei Reinigungsarbeiten beschäftigt, sondern kämen auch für die Arbeiten am Klopftisch, für das Hütchenschlagen u. dgl. in Betracht. Diese Verrichtungen bilden wohl ihre Haupttätigkeit, denn für die Reinigungsarbeiten würden 2—3 Frauen genügen. — Der Experte bemerkt hiezu, daß abwechselnd 2—4 Frauen mit den Reinigungsarbeiten beschäftigt seien. Im ganzen stehen in den Kärntner Fabriken etwa je 12 Frauen in Verwendung, doch nur sehr wenige davon beim Hütchenschlagen.

Bezirksarzt Dr. Kaup erklärt, er habe die frühere Bemerkung nur gemacht, um darzutun, daß mit Ausnahme des Schabens die von Frauen im Betriebe besorgten Arbeiten auch von Männern verrichtet werden könnten. Die Einschränkung der Frauenarbeit wäre jedenfalls zu begrüßen, weil weibliche Personen zweifellos für Bleivergiftungen besonders empfänglich seien und auch eine Gefahr für den Nachwuchs daraus resultiere.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hat gegen eine gewisse Einschränkung der Frauenarbeit im Betriebe nichts einzuwenden. Es würde sogar der Vorteil daraus erwachsen, daß man infolge des dadurch erhöhten Standes männlicher Arbeiter bei den besonders gefährlichen Arbeiten öfter einen Arbeiterwechsel eintreten lassen könnte. Doch werde sich die Frauenarbeit nur in dem Maße einschränken lassen, daß die Zahl der Frauen in jeder Fabrik von derzeit etwa 12 auf etwa 8 reduziert wird, eben mit Rücksicht darauf, daß die Reinigungsarbeiten in den Bleiweißfabriken sehr umfangreich sind.

Experte Fabrikendirektor Saup äußert sich zu dieser Frage dahin, daß in den Bleiweißfabriken nur die Reinigungs- und die leichteren Betriebsarbeiten durch Frauen besorgt werden. Vor die Gesundheit schädigenden Einwirkungen des Bleies seien sie durch den geringen Umfang der Arbeiten und durch die vorhandenen Absaugungsvorrichtungen hinreichend geschützt. Gesundheitsstörungen kommen — mit Ausnahme etwa von Magenkatarrh — bei ihnen selten vor. Was die Glätte- und Miniumfabriken anbelangt, so könne man auf die Arbeit der Frauen in diesen Betrieben gänzlich verzichten.

Als Altersgrenze für jugendliche Arbeiter empfiehlt der Experte das vollendete 18. Lebensjahr, zumal sich jüngere Leute überhaupt nicht melden.

Auf eine Anfrage des Bezirksarztes Dr. Kaup erwidert der Experte, daß speziell in Miniumfabriken Frauen im Betriebe nicht verwendet werden, sondern nur die Reinigungsarbeiten hinsichtlich der Kleider, Bettwäsche usw. zu besorgen haben.

Gegenüber dem Hinweis des Bezirksarztes Dr. Kaup, daß die Krankheitsstatistik speziell für die Fabriken in Klagenfurt und Wolfsberg in den Jahren 1894—1903 eine bedeutendere Gefährdung der Arbeiterinnen als in anderen Betrieben ergeben habe, welche vorwiegend Frauen beschäftigen, führt der Experte an, daß damals die Frauen noch zu Arbeiten herangezogen wurden, die heute ausschließlich von Männern verrichtet werden. Derzeit sei der Gesundheitszustand der Frauen nicht schlechter als in anderen Betrieben.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt hiezu, daß die in den genannten beiden Betrieben beschäftigten Frauen seit langen Jahren im Dienste stehen und sich im höheren Lebensalter befinden, wo Erkrankungen leichter vorzukommen pflegen. Das weibliche Personal sei ein sehr stabiles und es wäre hart, mehreren schon viele Jahre beschäftigten Arbeiterinnen zu kündigen. Experte befürwortet daher, man möge die etwa geplante Einschränkung der Frauenarbeit nur nach Maßgabe des natürlichen Abganges eintreten lassen.

Experte Direktor Peška spricht sich dafür aus, daß jugendliche und weibliche Arbeiter unter 18 Jahren in einer Bleiproduktenfabrik nicht beschäftigt werden

sollen. Die Verwendung von Frauenspersonen zu Reinigungsarbeiten lasse sich wohl nicht umgehen, weil diese Arbeiten von den Männern nicht gerne und auch nicht ordentlich ausgeführt würden. Das Klopfen, Schaben und ähnliche Arbeiten lassen sich nur von Weibern gut und mit Erfolg ausführen. Der Experte habe zwar manchmal zu derartigen Verrichtungen männliche Arbeiter herangezogen, allein diese lassen sich hiezu nicht gut verwenden.

Auf die Frage des Vorsitzenden nach der Zahl der beim Schaben beschäftigten Personen wiederholt der Experte, daß früher hiebei 3—4 Frauenspersonen in Verwendung standen, aber seit Jahresfrist nur höchstens 2 dabei zu tun haben, von denen die eine ständig Wäscheund Putzarbeiten verrichte und nur hie und da auch mit dem Schaben von Kremserweiß in Anspruch genommen sei.

Die Anfrage des Bezirksarztes Dr. Kaup nach der Alterskategorie der Arbeiterinnen beantwortet der Experte dahin, daß manchmal Mädchen von ca. 20 Jahren eintreten, wenn sie aber heiraten, die Fabriksarbeit wieder aufgeben. Erst als verheiratete Frauen kommen sie eventuell in späteren Jahren wieder zurück.

Sektionsrat v. Stankiewicz regt an, ob nicht durch Einführung eines Arbeitsturnus für die Frauen eine Verminderung der Bleigefahr erzielt werden könnte.

Hierauf bemerkt der Experte, daß dies nur dann zutreffen würde, wenn man für Frauenspersonen andere ungefährliche Arbeiten hätte. So kommen aber nur das Schaben der Kremserweißwürfel und die Reinigungsarbeiten in Betracht. Auch da würden die Arbeiterinnen gewechselt, so daß jede Woche eine andere mit dem Schaben, bezw. mit den Reinigungsarbeiten beschäftigt sei.

Professor Dr. Mischler erklärt, daß nach seinen bei der Arbeitsvermittlung in Graz gewonnenen Erfahrungen die Reinigungs- und Wascharbeiten nicht als ganz gefahrlos anzusehen seien. Redner ersucht den Bezirksarzt Dr. Kaup um Aufklärung, ob nicht die Reinigung der Kleidungsstücke und der Betriebsräume in den Bleiweißfabriken eine besondere Gefährdung nach sich ziehe und ob bei den krankheitsstatistischen Erhebungen zwischen Frauen, welche bei der Produktion verwendet, und solchen, die nur mit Waschen und ähnlichen Nebenarbeiten beschäftigt werden, unterschieden worden sei, um zu ermitteln, durch welche dieser beiden Beschäftigungsarten Erkrankungen hervorgerufen wurden.

Bezirksarzt Dr. Kaup erwidert, daß eine derart detaillierte Statistik nicht angelegt wurde, da es sich im ganzen nur um 12 Personen handle, die übrigens nicht nur zum Schaben und Klopfen der Bleiweißstücke verwendet werden, sondern auch Reinigungsarbeiten zu besorgen haben und gruppenweise in ihrer Arbeit abwechseln. Redner gibt hinsichtlich des Waschens einen gewissen Grad von Gefährlichkeit zu, zumal in den Bleiweißfabriken alle Arbeitsprozesse mehr oder weniger mit Gefahren verbunden seien, insbesondere wenn nicht gewisse Vorsichten angewendet werden. Von diesem Standpunkte aus begrüßt Redner die Anregung des Sektionsrates v. Stankiewicz, betreffend die Einführung eines Turnus für die Frauen. Wenn ähnliche Einrichtungen getroffen würden, wie sie im Deutschen Reiche bestehen, wo mit der Bleiweißfabrikation eventuell noch eine andere Produktion, z. B. eine Kartonnagefabrik, in Verbindung gebracht sei und die Arbeitskräfte in der einen oder anderen abwechselnd beschäftigt werden, so würde sich die Vergiftungsgefahr wesentlich verringern.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger ist der Ansicht, daß doch ein bedeutender Unterschied zwischen den Wascharbeiten im allgemeinen und solchen in einer Fabrik vorwalte; Redner verweist auf die sehr ausgedehnte Arbeitszeit im Wäschereigewerbe und bei den Hauswäscherinnen sowie darauf, daß die Wäschestücke manchmal von Infektionskranken herrühren. In der Bleiweißfabrik hingegen werden nur die gebrauchten Arbeitskleider einfach mit genügenden Wassermengen gewaschen und diese ganze Arbeit sei innerhalb 10 Stunden beendet. Diese Beschäftigung der Fabriksarbeiterinnen sei ebenso wenig gefährlich als die Reinigung der Fußböden, wenn eben reichlich Wasser zur Verwendung komme. Selbstverständlich müssen sich die Arbeiterinnen ganz allgemein, gleich allen anderen Arbeitern vor dem Verlassen der Fabrik gründlich reinigen und die vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln beobachten, denn sie tragen doch auch Spuren von Blei an den Händen und könnten bei mangelnder Reinigung sich eine Vergiftung zuziehen.

Experte Direktor Peška äußert sich über die Frage des Experten Professors Dr. Sternberg, ob die Fabriksarbeiterinnen sich irgendwie gegen die Beschmutzung des Kopfhaares schützen und ob seitens der Fabriksleitung auf die Reinigung desselben Gewicht gelegt werde, dahin, daß die Frauen gewöhnlich mit Kopftüchern versehen sind; seitens der Direktion sei bisher darauf kein Einfluß genommen worden, weil diese Sache als private Angelegenheit betrachtet wurde.

Experte Egger erklärt sich gegen die Aufnahme jugendlicher Arbeiter in die Bleiweißfabriken. Weibliche Arbeiter werden in der Fabrik in Saag nicht beschäftigt, nur eine Frauensperson besorge die Reinigung der Arbeiterwäsche und der Zimmer. Die Betriebsräumlichkeiten selbst würden jede Woche 1-—2mal von den Arbeitern mit Besen und Wasser gereinigt.

Experte Lachowitz führt aus, daß bei den in die Fabriksarbeit tretenden Personen Arbeitskraft, Widerstandsfähigkeit und auch Reinlichkeitssinn im Alter von 25 bis 30 Jahren am meisten entwickelt seien. Jugendliche Arbeiter wären deshalb auszuschließen. Frauen werden in dem Betriebe, welchem Experte angehört, nur zu Reinigungsarbeiten verwendet; da aber manche von ihnen schon ziemlich betagt seien, kämen Erkrankungen natürlich häufiger vor.

Experte Professor Dr. Sternberg verweist bezüglich der Fragen 11—13 darauf, daß, wie er bereits in der Enquete über die Blei- und Zinkhütten dargetan habe, jeder mit Blei in Berührung kommende Arbeiter einer Intoxikation ausgesetzt sei, und zwar wachse diese Gefahr proportionell zur Verkleinerung des Materiales. Auch Professionisten seien bei Reparaturen u. dgl. natürlich dieser Vergiftungsgefahr ausgesetzt. Hinsichtlich der Verwendung der jugendlichen und weiblichen Arbeiter erwähnt der Experte, er habe schon in der früheren Enquete seiner Überzeugung dahin Ausdruck gegeben, daß der Grund zum Ausschlusse der genannten Personen nicht in der angeblich geringeren körperlichen Widerstandsfähigkeit, sondern darin liege, daß sie einer kulturell tieferstehenden Arbeiterschichte angehören, in bezug auf ihre Gesundheit leichtsinnig, ferner weniger reinlich sind und sich auch schwerer belehren lassen. Die Frauen seien ferner durch ihre Kleider und ihre Haartracht besonders gefährdet. Der Experte habe eine Statistik über die Arbeiter einer Wiener Bleiproduktenfabrik in betreff der Reinlichkeitsgrade und der Gefährdung der Arbeiter aufgestellt und gefunden, daß mit Ausnahme einer bestimmten besonders gefährdeten Arbeiterkategorie die Zahl der Vergiftungen proportional war zu der Zahl der mit Läusen behafteten Personen. Man müsse also jugendliche Arbeiter und Frauen schützen, weil sie es selbst nicht imstande seien. Redner empfiehlt daher den möglichsten Ausschluß beider Kategorien. Wo dennoch Frauen verwendet werden, müßten sie durch Tracht, Kopftücher oder Hauben vor Bleistaub geschützt werden. Die Reinigungsarbeiten seien übrigens in mit Blei arbeitenden Betrieben ebenso gefährlich wie alle anderen Arbeiten. Wenn sie unter Verwendung von viel Wasser durchgeführt werden, so könnte man sie jedoch bedeutend weniger gefährlich gestalten als z. B. das Klopfen und Schaben der Würfel.

Auf eine Bemerkung des Professors Dr. Mischler zurückkommend, führt der Experte aus, daß die Gefahr der Resorption des Giftes durch die Haut verschwindend gering sei. Man verbinde ja sogar offene Wunden unter Anwendung von Bleiwasser. Die Hauptgefahr liege darin, daß die Arbeiter das Gift mit der beschmutzten Hand in den Mund bringen.

Gegenüber dem Einwande des Vorsitzenden, daß die Frauen bezüglich ihrer Reinlichkeit und Körperpflege doch kaum hinter den Männern zurückstehen dürften, verweist der Experte zur Bekräftigung seiner Behauptung auf das statistische Jahrbuch der Stadt Wien, welches zeige, daß die Volksbäder im Jahre 1900 von 1,115.000 Männern, aber nur von 298.000 Frauen benützt wurden, trotzdem diese schon aus physiologischen Gründen einer häufigeren Reinigung bedürfen.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger konstatiert, daß in der Klagenfurter Fabrik die Arbeiterinnen mit Kopftüchern beteilt werden. In der Wolfsberger Fabrik habe Experte nicht beobachten können, daß die Frauen minder reinlich waren als die Männer; gerade diese letzteren seien es dort gewesen, die sich bei Einführung der Fabriksbäder dagegen sträubten.

Ministerialrat Homann glaubt aus der Bemerkung des Experten Professors Dr. Sternberg über die Resorption des Giftes durch die Hand entnehmen zu können, daß er das Reinigen der Arbeitskleider u. s. w. durch Frauen für zulässig halte. In der früheren Enquete habe der Experte aber unbedingt an der maschinellen Reinigung festgehalten.

Experte Professor Dr. Sternberg erklärt, er habe unter Waschen die Reinigung in Bade- und Waschräumen, also grobe Reinigungsarbeiten verstanden. Das Reinigen der Arbeitskleider auf manuellem Wege sei — wie die Erfahrungen in der Textilindustrie zeigen — sehr gefährlich. Die maschinelle Reinigung würde übrigens auf keine Schwierigkeiten stoßen, da die hiefür bestimmten Apparate nicht sehr umfangreich seien und wohl in den meisten Fabriken Transmissionen vorhanden sind, an die sie angeschlossen werden könnten. Der Experte betont nochmals, daß technisch-prophylaktische Maßnahmen viel wirkungsvoller seien als hygienisch-prophylaktische. Das führe natürlich zu dem Schlusse, daß die Handarbeit tunlichst durch Maschinenbetrieb ersetzt werden solle.

Über Befragen durch den Experten Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger erklärt der Experte, daß bei der Textilindustrie Bleivergiftungen sehr häufig vorkommen, so in der Weberei, Färberei, Winderei, Posamentiererei, Schneiderei u. a. Dies gelte namentlich von der Seide, die ja oft zur Erhöhung der Qualität mit Bleizucker beschwert werde und in diesem Zustande den ganzen Verarbeitungsprozeß durchmache. Die Gefährdung aller daran beteiligten Arbeitskräfte geschehe nicht bloß durch Verstaubung, sondern auch — wie z. B. bei den Fransenknüpferinnen — dadurch, daß die mit Bleizucker beschwerten Fransen in den Mund genommen werden.\*)

Nunmehr werden die Fragen 14 und 15, welche die Abkürzung der Arbeitszeit und den Arbeiterwechsel bei besonders gefährlichen Arbeitsprozessen behandeln, zur Erörterung gestellt.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger erwähnt, daß die Arbeitszeit in den Kärntner Bleioxydfabriken dermalen 10 Stunden betrage, und zwar je 5 Stunden vor- und nachmittags ohne jede Zwischenpause, dies deshalb, weil die kurzen Pausen hauptsächlich zur Nahrungsaufnahme benutzt wurden und die Arbeiter vielfach mit ungewaschenen Händen gegessen und ihre Gesundheit hiedurch gefährdet haben. Die angegebene 10stündige Arbeitszeit reduziere sich aber, wenn man die Reinigung nach der Arbeit am Vor- und Nachmittage in Rechnung ziehe, auf 9½ Stunden effektiv, denn tatsächlich werde schon 1/4 Stunde vor Ablauf der Arbeitszeit das Schlußzeichen gegeben, worauf sich die Arbeiter im Waschraume zur Reinigung einfinden. Bezüglich der Kammerarbeit in den Bleiweißfabriken führt der Experte an, daß schon heute wegen der besonderen Gefahren, welchen die Arbeiter insbesondere beim Niederlassen und Ausklauben ausgesetzt sind, die Arbeitszeit auf je 3 Stunden am Vor- und Nachmittage beschränkt sei und nach Schluß der Arbeit seitens der Arbeiter ein Bad genommen werden müsse. Hiedurch sei die Gefährlichkeit dieser Arbeiten bedeutend herabgemindert worden. Was den Arbeiterwechsel anlangt, so sei zwar die Fabriksleitung darauf bedacht, aber leider lasse sich dieser Wechsel nicht immer nach Wunsch durchführen, da unerwartetes Ausbleiben einzelner Arbeiter sehr häufig diese Absicht durchkreuze.

Gegenüber dem Hinweis des Vorsitzenden auf die reichsdeutsche Verordnung, in welcher die tägliche Arbeitszeit für die Oxydierkammern und für das Verpacken bleiischer Produkte mit höchstens 8 Stunden angesetzt sei, während für alle sonstigen Arbeiten eine 10stündige Arbeitszeit vorgeschrieben wurde, bemerkt der Experte, diese Verordnung enthalte auch die Vorschrift, daß bei einer länger als 6 Stunden dauernden Kammerarbeit diese 3mal durch je 1 Stunde unterbrochen werden müsse. Die Einteilung in den Kärntner Fabriken dürfte jedoch vorzuziehen sein, da man von dem Arbeiter nicht verlangen könne, an einem Tage 3 Bäder zu nehmen. Wie die Erfahrungen lehren, arbeiten die Leute ohnedies effektiv nicht mehr als 6 Stunden, die übrigen 2 Stunden würden hingezogen und von den in ungereinigtem Zustande sich befindenden Arbeitern leicht zum Essen und Trinken verwendet werden. Aus diesen Gründen lasse man lieber kürzer, aber gründlicher arbeiten.

Ministerialrat Homann findet einen Widerspruch in den Angaben des Experten, daß in Kärnten die zehnstündige Arbeitszeit eingeführt sei, gegenüber dem Erhebungsberichte des Arbeitsstatistischen Amtes, welcher die Schichtdauer der Bleiweißfabrik in Klagenfurt von 1/27 Uhr früh bis 6 Uhr abends angebe. Wohl seien bei den nicht kontinuierlichen Prozessen die 11/2 stündige Essenspause sowie jene Pausen berücksichtigt, welche zur Reinigung und für das Umkleiden aufgewendet werden, aber hinsichtlich der kontinuierlichen Arbeit heiße es im Kommissionsberichte, daß regelmäßige Pausen nicht gewährt werden können, aber "die aus dem Betriebe sich ergebenden Pausen" als Ruhepausen anzusehen seien. Redner betont, daß in den staatlichen Hüttenbetrieben eine solche Auffassung nicht herrsche, da sich doch die Arbeiter während einer solchen Pause im Betriebe zwar nicht entfernen dürfen, aber keine Arbeit verrichten. Deshalb seien auch bei den kontinuierlichen Prozessen Ruhepausen fixiert worden, welche allerdings mit den Arbeitspausen zusammenfallen können; jedenfalls aber müßten die Arbeiter über diese Pausen frei verfügen können.

Redner richtet an den Experten die Frage, ob sich nicht auch für Bleiweißfabriken eine derartige Bestimmung empfehlen würde.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger stellt zunächst klar, daß die im Kommissionsberichte über die Arbeitszeit enthaltenen Angaben der Arbeitsordnung entnommen seien, welche nach dem Texte der Gewerbeordnung vom Jahre 1888 abgefaßt wurde. Die Bedeutung dieser Bestimmung verringere sich aber durch den Umstand, daß es in der Bleiweißfabrikation so gut wie keine kontinuierlichen Betriebsprozesse gebe. Eine einzige Arbeit dieser Art, welche jeden Monat einmal durchgeführt werde, komme bei den Reduzieröfen vor, wo Tag und Nacht gearbeitet werden müsse. Der Arbeiter daselbst habe aber auch dabei die Mittagspause, während welcher er das Essen einnimmt, indessen ein anderer für ihn die Arbeit verrichtet, und ebenso trete zwischen 6 und 7 Uhr abends eine Pause ein, worauf wieder ein Arbeiter an die Arbeit geht und die halbe Nacht arbeitet. Auch beim Bleigießen, welches Tag und Nacht hindurch vor sich gehe, müssen die Leute nicht fortdauernd zugegen sein, sie haben immer nur einige Stunden zu tun und können dann eine lange Pause machen, während die eingeschobene Hilfskraft die Kesselheizung besorgt. Weiters konstatiert der Experte, daß in Klagenfurt von 1/27 bis 1/2, 12, in Wolfsberg von 6-11 und in beiden Fabriken von 1-6 Uhr nachmittags gearbeitet werde, die zehnstündige Arbeitszeit also bereits tatsächlich bestehe.

Auf die Frage des Bezirksarztes Dr. Kaup, ob zu den besonders gefährlichen Arbeiten, für welche eine kürzere Arbeitszeit eingeführt werden solle, sämtliche Kammerarbeiten zu zählen wären, führt der Experte aus, daß das Ausnehmen keinesfalls gefährlich genannt werden könne, da hiebei das Blei unter allen Umständen sehr feucht sei. Auch das Einhängen der Bleitafeln sei als ungefährliche Arbeit anzusehen. Es könnte ja die ganze Eingerüstung der Kammern nach dem Herausnehmen abgespritzt werden, so daß die Kammer ganz feucht wird.

Die weitere Anfrage des Bezirksarztes Dr. Kaup, ob nicht auch für die Frauen beim Schaben eine kürzere Arbeitszeit unter der Voraussetzung empfohlen werden könnte, daß sie während der übrigen Zeit andere Arbeiten

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe spricht sich für den Ausschluß jugendlicher Arbeiter unter 18 Jahren aus. Auch die Heranziehung weiblicher Arbeitskräfte sollte in Bleiweiß- und Bleioxydfabriken nach Möglichkeit vermieden werden. Das Schaben der Kremserweißblöcke sei zwar eine leichte, aber immerhin gefährliche Arbeit, bei welcher Bleivergiftungen der damit beschäftigten Frauen wohl vorkommen können. Gegen die Verwendung der Frauen zu Reinigungsarbeiten lasse sich hingegen kaum etwas vorbringen.

verrichten könnten, beantwortet der Experte mit dem Hinweise, daß die Schabarbeit unter den jetzigen Modalitäten keine Gefahr mit sich bringe. Wenn die Arbeiterinnen mit ungereinigten Händen das Essen einnehmen, so werde auch die kürzere Arbeitszeit die Gefahr einer Bleivergiftung nicht bannen. Auch wechsle die Arbeit des Schabens mit anderen derart ab, daß selten die ganze Schichtzeit einer Arbeiterin durch diese Beschäftigung ausgefüllt wird. Wollte man für solche Arbeiten der Frauen bestimmte Zeiten festsetzen, so würde dies die Bewegungsfreiheit in der Fabrik empfindlich einschränken. Wenn man hingegen für den Schabtisch eine Absaugvorrichtung vorschreiben würde, so wäre alle Gefahr beseitigt und jede weitere Maßnahme überflüssig.

Vom Bezirksarzt Dr. Kaup darüber interpelliert, ob es sich nicht empfehlen würde, analog der deutschen Bestimmung für die Arbeit des Schabens eine längere Arbeitszeit dann vorzuschreiben, wenn eine Absaugevorrichtung besteht, im gegenteiligen Falle aber eine Abkürzung derselben zu gestatten, erklärt der Experte, er würde gegen eine solche Vorschrift nichts einzuwenden haben, aber die direkte Vorschrift von Absaugevorrichtungen für zweckmäßiger erachten.

Zur Anfrage des Experten Egger, ob für die Ofenarbeiter in Saag ein 8stündiger statt des jetzigen 12stündigen Schichtwechsels möglich wäre, da diese Schichtdauer für die Arbeiter, die fortwährend beim Ofen stehen müssen, zu lang sei, bemerkt der Experte, er sei mit den Verhältnissen in der Fabrik zu Saag nicht hinreichend vertraut, doch sei es sicher, daß die Arbeiter nicht fortwährend beim Ofen stehen. Selbst bei den Handmischöfen werde nur in Pausen gemischt und bei den mechanischen Miniumöfen habe der Arbeiter nur die Heizung zu bedienen.

Experte Fabrikendirektor Saup hält eine Abkürzung der Arbeitszeit — etwa auf eine halbe Schicht, d. h. 5 Stunden — nur für das Niederlassen und Ausklauben der Bleiweißkammern für notwendig. Während dieser abgekürzten Schicht aber sollen keine Pausen eintreten. Für die Arbeit des Ausnehmens der Kammern könne man die normale Schichtzeit belassen, gleichfalls ohne Pausen, denn in Wirklichkeit stelle eine 5stündige Schichtzeit nur eine 4stündige Arbeit in den Kammern dar, da die Zeit des Badens sowie des An- und Auskleidens abgerechnet werden müsse. Eine Abkürzung der Arbeitszeit bei den Öfen, wovon der Experte Egger gesprochen habe, sowie beim Sieben und Packen sei überflüssig und würde die Notwendigkeit nach sich ziehen, die Schichtdauer in allen Betriebsabteilungen ganz allgemein herabzusetzen. Der Packer z. B. habe nichts anderes zu tun, als die Füllung des Fasses abzuwarten und dieses dann zu wägen; er sei also gewiß nicht physisch überanstrengt. Auch die Arbeit des Kalzinierens sei nicht übermäßig anstrengend, jedenfalls nicht mehr als z.B. bei der Mühle. Beim Massicotofen haben die Arbeiter gleichfalls nicht fortwährend zu tun. Während der Pausen finde ein Mischen oder Bleiaufgeben nicht statt, die Arbeiter lassen sogar das Feuer zurückgehen und sitzen in irgend einer Ecke oder im Sommer im Freien und plaudern, anstatt beim Ofen zu stehen und das Feuer konstant zu erhalten, wie es Vorschrift ist. Der Experte Egger habe gerade die am wenigsten angestrengten Arbeiterkategorien herausgegriffen.

Zur Frage 15 äußert der Experte, daß es nicht angehe, einen bestimmten Arbeiterwechsel vorzuschreiben; man habe nicht immer eine gleiche Anzahl von Arbeitern zur Verfügung, um einen festgelegten Turnus einhalten zu können. So gut es möglich ist, werde der Betriebsbeamte selbst den Wechsel vornehmen. Es komme oft vor, daß an Montagen oder nach einem Zahltage ein Fünftel der Arbeiterschaft "blau" macht. Was soll der Betriebsbeamte tun, wenn gerade jene Leute, die für eine bestimmte gefährlichere Arbeit an der Reihe sind, nicht erscheinen? Den Betrieb deswegen einzustellen, könne billigerweise niemand verlangen. Aber nicht nur das Blaumachen, auch Arbeitermangel und Krankheit können den Arbeiterwechsel nach einem bestimmten Turnus unmöglich machen.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt hinsichtlich der vom Vorredner gestreiften Frage des Arbeitermangels, daß sich allerdings in Klagenfurt sehr wenig geeignete Arbeiter zur Aufnahme in die Fabrik melden; in Wolfsberg dagegen liegen die Verhältnisse günstiger und sei dort kein so fluktuierendes Arbeitermaterial wie in Klagenfurt. Man sei gegenwärtig bestrebt, durch Erhöhung der Löhne, Ausspeisung der Leute und andere Begünstigungen auch in Klagenfurt ein stabileres Arbeitermaterial heranzuziehen.

Ministerialrat Homann glaubt die frühere Äußerung des Experten Fabrikendirektors Saup dahin verstehen zu sollen, daß der Arbeiter, der auch in der Arbeitspause für die Unterhaltung des Feuers sorge, tatsächlich keine Pause halten könne, da er sich doch im Arbeitsraume aufhalten müsse. Redner würde es demgegenüber für angemessener erachten, wenn ein Turnus eingeführt und immer ein Arbeiter in der Pause bei allen Öfen das Nachlegen des Holzes besorgen würde; dadurch könnten die übrigen Arbeiter ihre Pausen wirklich genießen.

Experte Fabrikendirektor Saup entgegnet darauf, daß diese Einrichtung um so leichter getroffen werden könnte, als in der Saager Fabrik jüngst ein dritter Kalzinierofen errichtet wurde und ein Mann zur Beaufsichtigung von 4 Öfen genüge.

Experte Direktor Peška gibt an, daß in der Fabrik zu Hlubočep früher 10½ Stunden gearbeitet, aber in letzter Zeit diese Arbeitsdauer um 1 Stunde gekürzt wurde. Vor jeder Unterbrechung der Arbeit seien überdies den Arbeitern 10 Minuten zur Vornahme ihrer Reinigung eingeräumt, so daß die effektive Arbeitszeit eigentlich nur 9 Stunden täglich betrage. Bei dem gefährlichen Austragen von oxydierten Bleiweißkammern wäre es wünschenswert, die Arbeitszeit auf 8 Stunden mit einer einzigen Pause zu Mittag zu reduzieren. So sei es auch in Hlubočep praktiziert worden. Weiters sollte auch beim Austragen der Bleiweißkammern ein Wechsel der Arbeiter eintreten, so daß sie nur nach einem längeren Zeitraume wieder zu dieser Arbeit herangezogen werden.

 $\ensuremath{\textit{Experte Egger}}$  hat bezüglich dieser beiden Fragen nichts vorzubringen.

Experte Lachowitz stimmt den Ausführungen des Experten Fabrikendirektors Saup zu.

Experte Professor Dr. Sternberg erklärt, er könne mangels Kenntnis der technischen Verhältnisse bei den in Betracht kommenden Prozessen auf Details, betreffend die Verkürzung der Arbeitszeit, nicht eingehen. Die nach den Depositionen der Experten inoffiziell geduldeten Pausen erscheinen dem Redner jedoch bedenklich, weil in solchen Pausen den Arbeitern Gelegenheit geboten sei, heimlich

zu essen oder sich dem Tabakgenusse hinzugeben, wodurch sie sich leicht vergiften können. Zweckmäßig seien daher nur offizielle Unterbrechungen der Arbeit und es wäre das richtigste, bei gefährlichen Prozessen die Zahl der eingeschalteten Pausen, inbesondere die Frühstücksund Jausenpausen, zu reduzieren und vor jeder Pause den Waschzwang zu statuieren. Allerdings müsse man neben der Dauer der Arbeitszeit auch die landesüblichen Sitten und Gewohnheiten in Rechnung ziehen, welche die Leute nicht leicht aufgeben.

Was den Arbeiterwechsel anlangt, so sei derselbe eine alte Forderung der Hygieniker, welche auf Jahrhunderte zurückreiche. Die starke Fluktuation der Arbeiterschaft sei gerade in der Bleiweißfabrikation eine internationale Erscheinung. Bezüglich der Verhältnisse in Wolfsberg verweist der Experte auf den amtlichen Bericht, nach welchem im Jahre 1900 bei einem Arbeiterstande

von 40 Leuten 51 in die dortige Betriebskrankenkasse neu eingetreten seien. Der Arbeiterwechsel habe somit weit über 100% betragen. Weiters seien innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren 181 Arbeiter neu aufgenommen worden, was bedeutet, daß in dieser Zeit die ganze Arbeiterschaft viermal gewechselt wurde. Aus diesen Angaben erhelle, daß auch in Wolfsberg eine recht bedeutende Fluktuation vorkomme. Solche Erscheinungen können natürlich nicht durch bloße Verordnungen bekämpft werden, eher könnten noch die Arbeiter durch die vom Experten Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger vorgeschlagenen Bonifikationen sowie durch die Hebung ihres Bildungsniveaus dauernd an den Betrieb gefesselt werden.

Der Vorsitzende schließt sohin wegen der vorgerückten Stunde die Sitzung und beraumt die Fortsetzung der Expertise für den folgenden Tag an.

(Schluß der Sitzung: 7 Uhr abends.)

### Zweiter Verhandlungstag am 3. April 1906.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung um 10 Uhr 15 Minuten vormittags und stellt Abschnitt C des Fragebogens (Arbeitskleider, Wasch- und Badegelegenheiten), und zwar zunächst die Fragen 16—18 zur Diskussion.

Experte Professor Dr. Sternberg verweist auf seine Ausführungen in der Enquete über die Blei- und Zinkhütten und empfiehlt nochmals die Verwendung besonderer Arbeitskleider für sämtliche Arbeitergruppen. Solche Kleider hätten aus einem entsprechenden waschbaren Stoffe zu bestehen und wären maschinell zu reinigen.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitter egger spricht sich für die Einführung von Arbeitskleidern für alle Arbeiter ohne Unterschied der Kategorie aus, auch für Professionisten, welche bei Gelegenheit von Reparaturen mit bleihältigem Material in Berührung kommen. Die Kleidung hätte zu bestehen aus einem möglichst staubdichten, aber nicht luftundurchlässigen Stoff, und zwar aus Bluse, Beinkleid und Kopfbedeckung. Als letztere empfehlen sich Papiermützen, welche leicht und auch im Gebrauch ökonomischer seien, da sie nicht gewaschen werden müssen, sondern weggeworfen werden können, sobald sie beschmutzt sind. Die Farbe der Kleidung soll jede Beschmutzung sofort erkennen lassen. In den Betrieben der Bleiberger Union seien dunkelblaue Kleider in Verwendung, weil sich Weiß, Rot und Gelb darauf deutlich abheben. Die Beistellung der Arbeitsanzüge und deren Reinigung hätte auf Kosten der Unternehmung zu geschehen. Für Kammerarbeiten und staubentwickelnde Reparaturen müßten Schwämme oder andere Mittel vorgeschrieben werden, um das Eindringen des Staubes in die Atmungsorgane zu verhindern. Ferner seien speziell für die Kammerarbeit noch Schuhe beizustellen. Zur Unschädlichmachung des Staubes werde die Bleiberger Union

Miniumfabriken sowie für das Mahlen, Sieben und Packen empfehlen,

soweit diese letzteren Prozesse nicht mechanisch vollzogen werden.

Versuche anstellen, um dann einen geeigneten Kopfschutz mit äußerer Luftzufuhr wählen zu können. Die Kleider wären, sobald sie schmutzig geworden, mindestens jedoch wöchentlich einmal, nach Kammerarbeiten aber jedesmal zu wechseln.

Auf die Frage des Sektionsrates v. Stankiewicz, ob die vom Experten Professor Dr. Sternberg angeregte maschinelle Reinigung der Kleider in der zu erlassenden Verordnung vorzuschreiben wäre, erwidert der Experte, daß er die maschinelle Reinigung jedenfalls, speziell aber dort empfehlen müsse, wo die Waschküche an eine Transmission angeschlossen werden könnte.

Experte Fabrikendirektor Saup hält, ebenso wie die früheren Experten, die Beistellung von Arbeitskleidern für alle Arbeitergruppen für notwendig. Für die Kleider empfehle sich ein Stoff von ziemlich dichter Webe - etwa Molinos oder Gradl -, so daß der Staub abgehalten wird, ohne daß die Luftzirkulation gehemmt ist. Dabei müsse auch auf die Waschbarkeit Rücksicht genommen werden. Die Anschaffung und Reinigung dieser Kleider müsse auf Kosten des Unternehmers geschehen. Es könne überdies vorgeschrieben werden, daß die Reinigung der Kleider nach Arbeiten mit starker Beschmutzungsgelegenheit nach einem einmaligen Gebrauche zu erfolgen habe. Die mechanische Waschung empfehle sich - schon aus Ersparungsrücksichten — dort, wo sie durchführbar ist. Bei der manuellen Reinigung bestehe übrigens keine Gefahr für die Wäscherinnen. Eine Vorschrift über die Art der Reinigung — ob manuell oder mechanisch — hält der Experte für überflüssig. Die Farbe der Kleidung solle von jener des Produktes abstechen, damit eine Beschmutzung mit bleiischem Stoff sofort kenntlich werde. In neuerer Zeit seien in der Klagenfurter Fabrik Anzüge aus blauem Gradl und Molinos eingeführt. Der Anzug bestehe aus einer Hose, die unten durch kurze Manschetten geschlossen ist, einer oben über die Hose reichenden Matrosenjacke, einem kragenschonerartigen Halstuch und einer Kapuze. Für das Ausklauben und Niederlassen der Bleiweißkammern wären auch Atmungsapparate zur Verfügung zu stellen, da ein Respirator oder Mundschwamm höchstens für wenig staubende Prozesse genügt. In den Betrieben der Bleiberger Bergwerks-Union habe man Mundschwämme, die aus Deutschland bezogen wurden, probeweise verwendet. Sie seien ganz flach, mit einem Bande eingefaßt, schließen

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe tritt gleichfalls dafür ein, daß sämtlichen Arbeitspersonen auf Kosten der Unternehmung Arbeitskleider beigestellt werden, die am besten aus Drillich anzufertigen wären. Die Ausrüstung mit den in Frage 18 erwähnten Respiratoren, Mundschwämmen u. s. w. würde Experte für die Kammerarbeiten in den Bleiweißfabriken, ferner für die Ofenarbeiten in den Glätte- und

sich im feuchten Zustande dem Gesichte vollständig an und lassen sich leicht und rasch reinigen. Staubschützer sollten bei allen Arbeiten getragen werden, die Staub entwickeln, also bei den Kammerarbeiten, Reparaturen, beim Mahlen, Sieben, Packen und beim Beschicken der Öfen. Arbeitsschuhe oder Handschuhe hält der Experte für entbehrlich. Schuhe oder Handschuhe seien, sobald sie einmal beschmutzt sind, für den Arbeiter kein Schutz mehr. Nur für die Kammerarbeiten empfiehlt der Experte die Beistellung einer Art Turnschuhe (Gummischuhe oder Sandalen). Es sei nämlich besser, bei dieser Arbeit die Füße möglichst frei zu lassen, denn bei einer undurchlässigen Bekleidung werde der Fuß durch Schweiß nur verweichlicht, so daß dann die Gefahr des Eindringens von Bleiweiß in die Haut größer wäre. Eine gründliche Reinigung tue das Übrige. Am besten hätte diese durch Wannenbäder und nicht durch Brausen zu erfolgen.

Bezirksarzt Dr. Kaup macht darauf aufmerksam, daß nach § 15 der reichsdeutschen Verordnung jene Arbeiten, bei welchen eine Berührung mit gelösten Bleisalzen stattfindet, nur durch Arbeiter ausgeführt werden dürfen, welche die Hand zuvor entweder eingefettet oder mit undurchlässigen Handschuhen versehen haben. Diese Bestimmung beziehe sich wohl hauptsächlich auf Bleizuckerund Chromgelbfabriken, da speziell in der Bleiweiß- und Bleioxydfabrikation die Arbeiter mit gelösten Bleisalzen nur beim Schlämmen in manuelle Berührung kommen. Redner befragt den Experten, ob sich hiegegen nicht für die Arbeiten des Ausnehmens und Ausklaubens beim Kammerprozeß, bei welchem die Arbeiter die Hände intensiv beschmutzen, die Verwendung von Handschuhen empfehlen würde.

Experte Fabrikendirektor Saup glaubt, daß bei der Kammerarbeit die Benützung von Handschuhen viel gefährlicher wäre als die Arbeit mit bloßen Händen. Die Vorschreibung des Gebrauches von Handschuhen in der deutschen Verordnung beziehe sich eben hauptsächlich auf solche Manipulationen, bei welchen die Arbeiter mit stark bleihältigen Laugen zu tun haben und in diese mit den Händen greifen müssen; für die Bleiweißfabrikation hätte aber der Gebrauch von Handschuhen gar keine Vorteile.

Professor Dr. Mischler glaubt, daß ein Widerspruch zwischen der Äußerung des Vorredners und jener des Experten Professors Dr. Sternberg in bezug auf die Bekleidung der Arbeiter mit Schuhwerk während der Arbeit obwalte. Experte Fabrikendirektor Saup habe betont, daß das Tragen von Gummischuhen eine vermehrte Transpiration des Fußes bedinge, welche für den Arbeiter die Gefahr der Aufnahme von Bleistaub hervorrufe, wogegen der Experte Professor Dr. Sternberg behaupte, daß eine Resorption von Blei durch die Haut nicht stattfindet. Redner bemerkt, daß doch der Fußboden, namentlich in gewissen Jahreszeiten, kalt sei, weshalb die Arbeiter die Füße wenigstens leicht verwahrt haben sollten. Es sei nur die Frage, ob sich dann nicht in der Fußbekleidung Staub ansammelt.

Experte Fabrikendirektor Saup führt demgegenüber an, daß die von ihm erwähnten Arbeitsschuhe aus Leinenoder Faserstoff bestehen, worin die Füße wie in Sandalen stecken. In diesen Schuhen leiden die Arbeiter weder durch Hitze noch durch Kälte.

Experte Professor Dr. Sternberg erwähnt gegenüber Professor Dr. Mischler nochmals, daß eine Resorption von Blei durch die menschliche Haut nicht in Betracht komme, denn schon seit vielen Jahrhunderten würden Wässer, Salben und andere Gemische mit Blei in der Heilkunst angewendet, ohne daß eine Vergiftung bekannt geworden wäre. Bezüglich der Handschuhe bemerkt der Experte, daß sie für längere Arbeiten nicht dauerhaft genug seien, ihr Gebrauch also keineswegs von dauerndem Nutzen sein könne. Gegenüber der Bemerkung des Experten Fabrikendirektors Saup, daß die Arbeiter nasse Schwämme vor den Mund nehmen, macht der Experte darauf aufmerksam, daß diese Schwämme doch die Einatmung des Bleistaubes verhindern sollen und ihre Poren daher durchlässig sein müssen; wenn sie aber mit Wasser angesaugt werden, können sie nicht luftdurchlässig sein. Er richtet daher an den Experten Fabrikendirektor Saup die Anfrage, ob die Arbeiter bei Benützung der Schwämme Mund und Nase oder nur den Mund verschlossen haben, dann also durch die Nase atmen müssen.

Experte Fabrikendirektor Saup führt aus, daß der richtig angelegte Schwamm Mund und Nase verschließen müsse. Der Schwamm werde unter die Wasserleitung gehalten und dann ausgepreßt. Da also die feinen Kanälchen des Schwammes angefeuchtet sind, werde der Bleistaub an den Wänden dieser Kanäle festgehalten, so daß diese nur die reine Luft durchlassen. Im allgemeinen binden sich die Arbeiter die Schwämme richtig um, nur bleibe manchmal die Nase frei, was allerdings nicht der Fall sein sollte.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger teilt gegenüber der Bemerkung des Professors Dr. Mischler mit, daß die Arbeiter bei den Arbeiten in der Bleikammer wohl Schuhe tragen; doch sei diese mit Holzdielen belegt, könne also keine extreme Kälte aufweisen. Die gegenwärtig verwendeten Schwämme seien ganz flach und mit 2 Bälgchen versehen, welche die Lücke zwischen Mund und Nase verschließen. Wenn die Schwämme gut ausgepreßt werden, lassen sie die Luft sehr gut durch. Immerhin sei eine gewisse Beeinträchtigung der Atmung vorhanden. Wenn aber die Anfeuchtung öfter wiederholt werde, sei die durchziehende feuchte Luft stets kühl und das Atmen nicht so unangenehm wie bei Anwendung von Respiratoren. Selbstverständlich müssen die Schwämme feinporig sein, damit nicht mit der Luft auch Bleistaub eingeatmet wird.

Experte Direktor Peška hält für alle Arbeiter in den Bleioxydfabriken die Verwendung besonderer Arbeitskleider für notwendig. Zweckmäßig erweisen sich blaue oder graue Zwilchanzüge, weil sich so die Beschmutzung mit Bleiweiß oder Minium am besten erkennen lasse. Die Anschaffung und Reinigung der Arbeitskleider hätte auf Kosten des Unternehmens zu erfolgen. In Hlubočep bekommen die Arbeiter bei schwierigeren Verrichtungen überdies Schürzen, wodurch die rasche Beschmutzung der Kleider verhindert werde. Für alle Arbeiten, bei welchen eine Staubentwicklung auftritt, und zwar bei der Kammerfüllung und bei dem Austragen derselben, bei der Herausnahme von Bleioxyd aus den Öfen, beim Mahlen, Sieben und Packen hält der Experte den Gebrauch von Staubschützern für erforderlich, obzwar deren Wirkung noch weit von dem anzustrebenden Ideale entfernt sei. Die sogenannten Respiratoren hätten sich nicht bewährt, die Leute finden sie lästig und benützen lieber die Mundschwämme, die sie in reines Wasser tauchen, auspressen und mit einem reinen Tuche umbinden. Hinsichtlich der Handschuhe gibt Experte an, daß die Leute nicht gut darin arbeiten können. Er erachtet es daher für das richtigste, daß die Arbeiter vor Beginn der Arbeitspausen die Hände mit einem in Essig getauchten Schwamme waschen und dann mit viel Wasser nachspülen.

Experte Egger schließt sich den Ausführungen des Experten Fabrikendirektors Saup an.

Experte Lachowitz gibt an, daß die beschmutzten Arbeitskleider in der Fabrik zu Klagenfurt nicht jede Woche, sondern sofort gewechselt werden müssen Die Mundschwämme werden dort nicht nur beim Einsetzen und Herausnehmen des Bleiweißes, sondern auch beim Tragen der Bleistücke verwendet und mindestens 2mal im Tage gereinigt.

Der Vorsitzende stellt nunmehr die Fragen 19 bis 22 gemeinsam zur Diskussion, die sämtlich von der Anlage der Wasch-, Bade- und Garderoberäume handeln.

Experte Professor Dr. Sternberg erklärt, es hänge von der baulichen Anlage einer Fabrik ab, ob man die Einrichtung getrennter oder zentralisierter Räumlichkeiten für Garderobe-, Wasch- und Badezwecke mehr empfehlen solle. Zweckmäßig sei es jedenfalls, diese Anlagen baulich so einzurichten, daß sie möglichst leicht von den Arbeitern erreicht werden können. Besonderer Wert sei darauf zu legen, daß diese Räume durchwegs mit Heizvorrichtungen ausgestattet werden. Bei der Errichtung neuer Fabriken müßte darauf Bedacht genommen werden, daß die Kleider-, Wasch- und Badezimmer nicht als notdürftige Anbauten errichtet, sondern separat erbaut und entsprechend hoch und licht angelegt werden. Weiters wäre hiebei auch für einen genügenden Wasserzufluß, wenn möglich auch warmen Wassers, sowie für getrennte Aufbewahrung der Straßenund der Arbeitskleider zu sorgen, so daß wenigstens erstere vor Staub geschützt werden können. Die Frage des Hochziehens der Kleider sei bereits bei der Enquete, betreffend die Blei- und Zinkhütten, besprochen worden. Vorteilhaft wären auch die in vielen Fabriken schon bestehenden luftdurchlässigen Garderobekästen, die als technisch einwandfrei bezeichnet werden müssen.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hält angesichts der geringen räumlichen Ausdehnung der in Betracht kommenden Fabriken eine zentrale Anlage der Bade-, Wasch- und Garderoberäume für zweckmäßig und ausreichend, doch müßte diese Anlage so situiert sein,

daß man sie vom Arbeitsraum aus direkt betreten könne, ohne erst ins Freie zu gelangen. Personen verschiedenen Geschlechtes hätten räumlich oder wenigstens zeitlich getrennt zu baden. Nach der Arbeit müsse der Weg des Arbeiters zuerst in den Waschraum führen, der mit Kippwaschbecken, Leitungen für kaltes und warmes Wasser, Seife, Handtüchern, Zahnbürsten in separaten Kästchen und Trinkgläsern — und zwar für jeden Arbeiter eines auszustatten wäre. Hier wären die Kleider aufzuhängen und eventuell vom Aufsichtsorgane auszutauschen. Vom Waschraume müßte eine Verbindung - wie dies z. B. in Wolfsberg der Fall ist - einerseits in den mit einer genügenden Anzahl von Brausen und Wannenbädern versehenen Baderaum, anderseits in den Garderoberaum führen, in welchem die Straßenkleider in Einzelkästen abgelegt werden, zu denen die Arbeiter die Schlüssel haben. Im Garderoberaum sei das Hochziehen der Kleider überflüssig, wenn jeder Arbeiter seinen Schrank hat und die Arbeitskleider im Waschraum deponiert werden. Daß die Wasch-, Bade- und Garderoberäume heizbar sein müssen, hält der Experte für ebenso selbstverständlich, wie daß fließendes Wasser in ausreichender Menge vorhanden sei.

Bezirksarzt Dr. Kaup hebt speziell die Zweckmäßigkeit der Teilung der Garderoberäume, wonach die Straßenkleider von den Arbeitskleidern getrennt aufbewahrt werden können, als sehr nachahmenswert hervor. Es empfehle sich auch, zur Verhinderung eines Eintrocknens des den Kleidern anhaftenden Bleiweißschlammes, dieselben sofort nach Beendigung der Arbeit in den Waschbottich zu legen.

Experte Fabrikendirektor Saup hält gleichfalls eine Zentralanlage für Garderobe-, Wasch- und Baderäume für vorteilhaft. Natürlich müsse für eine Trennung der Männer- und Frauenabteilungen Sorge getragen werden. Für die Situierung schlägt der Experte nachfolgende Gruppierung vor: Zunächst ein Waschraum, damit direkt verbunden der Baderaum; an den Waschraum anschließend der Ankleideraum, in welchem sich verschließbare Kästen für die Straßenkleider befinden. In dem Waschraum der Klagenfurter Fabrik sei je 2 Arbeitern ein Waschbecken zugewiesen. Warmes und kaltes Wasser sei vorhanden. Ersteres werde mangels einer Dampfleitung in sogenannten Perfektionsapparaten, die mit Gas geheizt werden, erwärmt. In Saag habe man gleichfalls stets warmes Wasser zur Verfügung, da dort eine Dampfanlage besteht. Wannenbäder seien der gründlicheren Reinigung halber den Brausen vorzuziehen und werden auch von den Arbeitern lieber genommen. Eventuell könnte man beides nebeneinander einrichten, aber in einem Baderaume bloß Brausen anzubringen, hält der Experte nicht für angezeigt. Die Arbeitskleider sollten womöglich im Waschraume selbst bleiben und nicht mit den Straßenkleidern zusammen aufbewahrt werden. In der Bleiweißfabrik Klagenfurt z. B sei in dem genügend großen Waschraum in der Mitte ein großer Doppelrechen für die Arbeitskleider vorhanden. Durch eine Tür gelange man in den Raum mit den Kästen für die Straßenkleider. Jeder Arbeiter habe sowohl einen numerierten Platz für die Arbeitskleider als auch einen verschließbaren Schrank für die Straßenkleider. Diesem offenen Aufhängen der Arbeitskleider gibt der Experte den Vorzug vor dem in Schränken erfolgenden, da die Kleider solcherart besser auslüften und trocknen können. Ein Hochziehen wie es in Kohlengruben üblich ist — könne entfallen, da die Platzfrage bei der kleinen Belegschaft keine Rolle spiele.

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe äußert sich zur Frage 19 dahin, daß das zweckmäßigste System der Einrichtung von Garderobe- und Waschräumen sich wohl nach der Natur der Fabriksanlage richten müsse. Die Zentralisation würde jedenfalls die Kontrolle erleichtern. Die Gruppierung der einzelnen Räume müßte nach Ansicht des Experten eine derartige sein, daß die Arbeiter zuerst die Wasch- und Baderäume, dann den Garderoberaum, der übrigens noch einen zweiten Eingang direkt vom Freien her haben sollte, und zuletzt den Speiseraum betreten. Die Arbeitskleider wären im Waschraum abzulegen, damit dann das Anund Ausziehen der Straßenkleider völlig getrennt hievon in der Garderobe erfolgen könne. Zu Frage 22 erklärt der Experte, daß in den Wasch- und Baderäumen eine größere Zahl von Waschschüsseln mit reichlich zusließendem Wasser vorhanden sein müßte. Auch wären Schmierseife, Handtücher und Zahnbürsten von der Unternehmung beizustellen. Große Badewannen seien eventuell entbehrlich.

Experte Direktor Peška ist der Ansicht, daß sich die Einrichtung von Garderobe-, Wasch- und Baderäumen bei jeder Anlage nach deren Größe und Lokalsituation richten müsse. Die zweckmäßigste Gruppierung der Räume wäre etwa folgende: Aus den Fabrikslokalitäten soll man zuerst in den Waschraum eintreten können, aus diesem in die Garderobe, von wo man entweder ins Freie oder in den Speiseraum gelangen kann. Es sei auch die räumliche Trennung der Aufbewahrungsstellen für die Straßenund Arbeitskleider zu empfehlen, und zwar sollen die Straßenkleider in der Garderobe abgelegt und die Arbeitskleider im Waschraume angezogen werden; umgekehrt sollen die Arbeitskleider im Waschraume abgelegt und nach erforderlicher Waschung die Straßenkleider in der Garderobe angezogen werden. Die Waschanlagen mögen mit einer genügenden Anzahl von Wasserhähnen ausgestattet werden, damit die Waschung nur mit frisch fließendem Wasser erfolgen kann. Für die Badeanlagen genügen Badewannen, eventuell auch Duschen. Den Arbeitern müßten seitens der Fabrik Seife, Handtücher und Zahnbürsten unentgeltlich beigestellt werden.

Experte Egger erklärt, hinsichtlich der Wasch-, Bade- und Garderobeeinrichtungen der Fabrik, in der er beschäftigt sei, nichts ausstellen zu können. Die Arbeiter haben alle Möglichkeiten einer gründlichen Reinigung, seien aber diesbezüglich oft selbst nachlässig.

Experte Lachowitz schließt sich den Ausführungen des Experten Fabrikendirektors Saup an.

Experte Professor Dr. Sternberg erwähnt, daß in den Wiener Fabriken nach der Mitteilung von Arbeitern die Beistellung der Seife seitens der Unternehmer namentlich deshalb auf Schwierigkeiten stoße, weil die Arbeiter diese oft mitnehmen. Er richtet daher an die Arbeiterexperten die Anfrage, welche Einrichtung diesbezüglich in Klagenfurt besteht, worauf Experte Lachowitz erklärt, daß dort jeder Arbeiter die Seife aus dem Kasten nehme und nach dem Gebrauch wieder zurücklege.

Experte Egger gibt an, daß in Saag jeder Arbeiter beim Eintritte in die Fabrik sich zum Verwalter begeben müsse, der ihm nebst einem Handtuche ein Stück Sandseife einhändige; wenn diese verbraucht sei, werde ein neues Stück verabfolgt.

Vom Experten Professor Dr. Sternberg nach dem Ort und der Art der Aufbewahrung befragt, führt der Experte aus, daß jeder Arbeiter sowohl seine Seife wie auch Handtuch, Kamm und Zahnbürste in einem Kästchen aufbewahre, welches in der Fabrik aufgestellt werde und das er, wenn er in den Waschraum gehe, mitnehme; nach der Reinigung müsse alles wieder hineingegeben und an den hiefür bestimmten Platz gestellt werden. Die Kästchen seien verschließbar, um das Eindringen von Staub zu verhüten.

Experte Professor Dr. Sternberg bemerkt noch, daß in den hiesigen Fabriken zur Vermeidung des Forttragens der Seifenstücke vielfach gepulverte, bezw. flüssige Seife eingeführt wurde. Auch gegen das Waschen mit warmem Wasser seien die Arbeiter in Wien mitunter eingenommen, weil sie davon im Winter aufgesprungene Hände bekommen.

Experte Direktor Peška berichtet, daß auch in der Hlubočeper Fabrik früher an die Arbeiter Seife in Stücken verteilt wurde; nachdem dieselbe aber in der kürzesten Zeit verschwand, wurden im Waschraume Gefäße mit Schmierseife aufgestellt, die jeden Tag von einer Bedienerin nachgefüllt werden.

Nunmehr werden die Fragen 23 und 24, betreffend die Anlage der Speiseräume und eventuelle Beistellung bestimmter Nahrungsmittel, zur Verhandlung gestellt.

Experte Professor Dr. Sternberg hält die Anlage besonderer Speiseräume mit Wärmevorrichtungen für unbedingt notwendig. Wie aus dem Kommissionsberichte zu ersehen sei, finden sich jedoch schon fast überall derartige Einrichtungen vor oder werden für die nächste Zeit geplant. Auch bei diesen Räumen richte sich die Situierung nach der ganzen baulichen Anlage der Fabrik sowie nach den Licht- und Ventilationsverhältnissen; jedenfalls sollten sie sich an die Bade- und Ankleideräume anschließen.

Was die Ausfolgung von fettreichen Nahrungsmitteln an die Arbeiter betrifft, so erklärt der Experte, daß Milch und Speck in bezug auf die praktische Bedeutung nicht ganz gleichgestellt werden können. Während Speck seit Hunderten von Jahren als ausgezeichnetes Prophylaktikum gegen Bleivergiftung gegolten habe, wurde Milch aus einem anderen Grunde eingeführt, da man nämlich von der Annahme geleitet war, daß die Arbeiter die flüssige Nahrung nicht berühren müssen, wodurch jede Vergiftungsgefahr von vornherein ausgeschlossen wird. Vielfach werde die Verabreichung von Milch auch von der Gewerbebehörde vorgeschrieben. Die Milch müßte jedenfalls außerhalb des Arbeitsraumes eingenommen werden, da sich die Arbeiter sonst vielfach weigern, sie zu trinken, in der Vermutung, daß sie mit Bleistaub vergiftet sei. In vielen Fällen werde der den Arbeitern beigestellte Speck nicht an Ort und Stelle verzehrt, sondern nach Hause getragen, daher findet es der Experte entsprechender, die Zwischenmahlzeit nicht dem Belieben der Arbeiter anheimzustellen, sondern sie zu verhalten, die verabreichten Nahrungsmittel innerhalb des Betriebes selbst zu verzehren. Auch schleimige, insbesondere aus Gerste und Hafer bereitete Speisen — wie solche z. B. in Wolfsberg den Arbeitern dargeboten werden - empfiehlt der Experte; im übrigen aber sei es am zweckmäßigsten, sich bei der Verabreichung von Nahrungsmitteln an die landesübliche Kost zu halten.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger erklärt, daß die Beistellung eigener Speiseräume unter allen Umständen wünschenswert, jedenfalls aber dort notwendig sei, wo die Arbeiterschaft durch eine Fabriksküche verpflegt werde. Die Speiseräume sollen in baulicher und hygienischer Hinsicht derart ausgestattet sein, daß sie den Arbeitern einen angenehmen Aufenthalt bieten. Die Lage neben dem Garderoberaume sei im allgemeinen von Vorteil, in Klagenfurt konnte diese Situierung jedoch mit Rück-

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe hält die Anlage eines besonderen Speiseraumes für notwendig. Derselbe solle derartig situiert sein, daß er möglichst neben den Garderoberäumen sich befinde. Die Beistellung der in Frage 24 erwähnten Nahrungsmittel wird von dem Experten befürwortet, da eine jede Erhöhung der Widerstandskraft der Arbeiter nur zu begrüßen sei. Allerdings könne man in Anbetracht der weit auseinandergehenden örtlichen Gewohnheiten diesbezüglich kaum eine allgemeine Norm aufstellen.

sicht auf die dortigen baulichen Verhältnisse nicht eingehalten werden, sondern man mußte sich eben mit dem bescheiden, was durchführbar war.

Die Frage, ob sich bleiische Intoxikationen durch Verabreichung bestimmter fettreicher Nahrungsmittel verhüten lassen, hält der Experte noch nicht für gänzlich geklärt. Immerhin werde örtlich an dieser Gewohnheit festgehalten und bekommen z.B. in der Wolfsberger Fabrik alle Bleiarbeiter zum Frühstück Einbrennsuppe und abgeschmalzene Bohnen. In Saag, wo die Gelegenheit zu einer Verpflegung außerhalb der Fabrik nicht vorhanden sei, werden den Arbeitern gegen einen geringfügigen Betrag alle Mahlzeiten verabreicht. Auch in Klagenfurt wurde, um eine besser genährte und stabilere Arbeiter-schaft zu erhalten, ein ähnlicher Versuch gemacht; die Arbeiter bekommen aus der Fabriksküche zum Frühstück Milchkaffee und zu Mittag Suppe, Fleisch und Zuspeise, während ein Abendbrot bisher noch nicht eingeführt wurde. Die Arbeiter können ihre Mahlzeiten in einem besonderen, zur Winterszeit beheizten Speiseraume zu sich nehmen. Auch ein Wärmeofen stehe zur Verfügung. In Wolfsberg finde keine allgemeine Ausspeisung statt, sondern dort können sich die Arbeiter bei einer für die Fabriksküche angestellten Köchin individuell nach ihrem Geschmack ein Mittagsmahl kochen lassen, das in dem zugehörigen, wohl ländlich eingerichteten, aber reingehaltenen Raume verzehrt wird.

Auf die Frage des Gewerbeinspektors Ehrenhofer, welche Erfahrungen bei dieser Art Verpflegung der Arbeiter insbesondere in Klagenfurt und Wolfsberg gemacht wurden, bemerkt der Experte, daß speziell in Wolfsberg die Arbeiter sehr zufrieden seien; es werde keinerlei Zwang auf sie ausgeübt, da sich jeder bei der Köchin seine Mahlzeit nach Wunsch bestelle. In Klagenfurt bedurfte es allerdings einer gewissen Nötigung und langen Einwirkung, um die Leute zur Verpflegung in der Fabrik heranzuziehen, obwohl für Frühstück und Mittagessen nur 40 Heller eingehoben werden, während sich die der Fabrik daraus erwachsenden Kosten beinahe auf das Doppelte stellen. Trotzdem wollten die Arbeiter nicht in der Fabrik essen, weil ihnen der Zwang unbequem war. Sie haben aber schließlich eingesehen, daß es besser ist, in der Fabrik ein kräftiges Mittagmahl, als auswärts ein Stück Speck mit Schnaps zu genießen. Auch einzelne von den in der Klagenfurter Fabrik beschäftigten Frauenspersonen nehmen an diesen Mahlzeiten teil.

Eine diesbezügliche Frage des Gewerbeinspektors Dobersberger beantwortet der Experte dahin, daß der Arbeiterausspeisung in Fabriksküchen weder von der Genossenschaft der Gastwirte noch von einer anderen Korporation oder von der Gewerbebehörde ein Hindernis entgegengesetzt wurde.

Von Professor Dr. Mischler um nähere Mitteilungen über die Bestellung der Köchin und die Selbstkosten der Mahlzeiten in Wolfsberg ersucht, erklärt der Experte, daß die Köchin von der Fabrik entlohnt und ebenso das Heizmaterial beigestellt werde, die Naturalien aber an den Zahltagen zwischen Köchin und Arbeitern direkt verrechnet werden. Das Mittagmal habe seinerzeit, als das Kilogramm vorderes Rindfleisch noch 96 Heller kostete, dem Arbeiter 32—34 Heller gekostet und dürfte gegenwärtig auf ungefähr 36 Heller zu stehen kommen. Fleisch genießen die Arbeiter täglich, mit Ausnahme des Freitags, wo Mehlspeisen verlangt werden.

Experte Professor Dr. Sternberg verweist auf einen in einer deutschen Arbeit über Bleiweißfabriken enthaltenen Vorschlag, wonach man, um die durch die Eßpausen entstehenden Schwierigkeiten zu beseitigen, den Arbeitern eine kräftige Mahlzeit verabreichen und sie dann 8 Stunden kontinuierlich arbeiten lassen solle. Freilich sei es zweifelhaft, ob ein solcher Vorgang vom physiologischen Standpunkte aus zu empfehlen wäre. — Der Experte erwidert, daß das in Wolfsberg von der Fabrik beigestellte Frühstück aus einer Einbrennsuppe und abgeschmalzenen Feldbohnen bestehe, welch letztere nicht so blähend wirken wie gewöhnliche Bohnen und einen angenehmen, kastanienartigen Geschmack haben. In Klagenfurt bestehe das Frühstück aus ½ Liter Milchkaffee mit Brot. Nach dem Frühstück werde die Arbeit ohne Unterbrechung bis zur Mittagspause fortgesetzt. Dies empfehle sich deshalb, weil sich die Arbeiter vor einer kurzen Unterbrechung nie so gründlich reinigen können wie vor der Mittagspause. Vor Antritt der Arbeit den Leuten eine kräftige Mahlzeit zu geben und sie dann ohne Mittagspause durcharbeiten zu lassen, gehe in Österreich nicht gut an.

Bezirksarzt Dr. Kaup macht aufmerksam, daß auch in einer Bleiweißfabrik in Mühlheim am Rhein die ähnliche Einrichtung bestehe, den Arbeitern vor Antritt der Arbeit ein kräftiges Frühstück — Kaffee und Speck — zu verabreichen, wofür sie nebst dem Mittagessen 35 Pfennige täglich zu entrichten haben. Allerdings müsse die Firma auch dort aus eigenen Mitteln noch einen beträchtlichen Zuschuß leisten.

Experte Fabrikendirektor Saup hält die Einrichtung eines besonderen Speiseraumes mit Wärmevorrichtungen für empfehlenswert; der unmittelbare Anschluß desselben an die Wasch- und Ankleideräume sei jedoch nicht unbedingt erforderlich, da es im Interesse der Abhaltung des Fabriksstaubes besser sei, wenn der Speiseraum in einem etwas entfernteren Gebäude untergebracht werde. Mit Ausnahme von Gailitz werde in allen Fabriken der Bleiberger Union für die Arbeiter gekocht. Aber auch in Gailitz haben die Arbeiter Gelegenheit, ihr Essen aufzuwärmen und in einem erwärmten Raum einzunehmen.

Den Bleiarbeitern fetthaltige Nahrungsmittel beizustellen, sei ganz gut, aber ein besonderer Schutz gegen Bleivergiftung liege darin doch nicht. Die Hauptsache sei, daß der Arbeiter die Arbeit nicht mit leerem Magen antrete. Die in den Betrieben der Union eingeführte Auskochung habe im Jahre 1905 einen Zuschuß seitens der Gesellschaft von mehr als 40 Heller pro Person und Tag erfordert. Die Arbeiter erhalten eine gute, kräftige Kost, glauben aber trotzdem vielfach, daß die Gesellschaft mit der Ausspeisung noch ein Geschäft mache. Speziell in der Klagenfurter Fabrik habe sich gezeigt, daß die Frauen, trotzdem sie nicht wie die Männer 32, sondern nur 22 Heller für das Mittagessen zu bezahlen haben, an dem beigestellten Mahl fast gar nicht teilnehmen.

Experte Direktor Peška teilt mit, daß in der Fabrik in Hlubočep an die Garderoberäumlichkeiten ein mit Wärmvorrichtungen versehenes Speiselokal angeschlossen ist, welches jedoch mit den eigentlichen Fabriksräumen nicht in direkter Verbindung steht. Die Arbeiter können nur durch den Wasch- und durch den Garderoberaum in den Speiseraum gelangen. Den Genuß von fettreichen Nahrungsmitteln empfiehlt der Experte, jedoch wären diese

nicht von der Fabrik beizustellen, da sich die Arbeiter gegen die Verabreichung eines Teiles ihres Lohnes in Naturalien erfahrungsgemäß sträuben. In der erwähnten Fabrik sei neben der Mittagspause auch eine viertelstündige Frühstückspause eingeführt, da die Arbeiter, die meistens in Prag wohnen, nach dem ersten Frühstück, welches sie in ihrer Wohnung einnehmen, noch einen weiten Weg zur Fabrik zurückzulegen haben.

Auf die Frage des Sektionsrates v. Stankiewicz, wie es mit der Reinigung der Arbeiter vor diesen kleinen Essenspausen bestellt sei, äußert sich der Experte dahin, daß die Arbeiter 10 Minuten vor der Pause die Arbeit unterbrechen und sich waschen, bevor sie sich in den Speiseraum begeben.

Die weitere Frage des Sektionsrates v. Stankiewicz, ob die Arbeiter auch baden, beantwortet der Experte mit dem Bemerken, daß die Leute beim Waschen wohl die Bluse ablegen, aber kein Bad nehmen.

Experte Egger berichtet, daß in der Fabrik zu Saag der Speiseraum vom Wasch- und Ankleideraum abgesondert gelegen ist. Was die Nahrungsmittel anbelangt, so bekommen die Arbeiter nach Landessitte in der Frühe einen Sterz, den sie schlechtem Kaffee vorziehen; zur Jause erhalten sie 5—6 Deka Speck zu einem Stück Brot und Steinbier, das ihnen, wenn es frisch ist, das liebste Getränk sei. Mittags bekommen sie Fleisch, welches manchmal von guter, hin und wieder auch von minderer Qualität sei; bei der Nachmittagsjause werde ihnen abermals Speck verabreicht, zum Nachtmahl Gemüse, Fleisch oder eine Mehlspeise. Kaffee erhalten sie, da sie ihn nicht gern nehmen, nur einmal in der Woche — am Samstag — vor dem Schlafengehen.

Experte Lachowitz hat nichts von Belang hinzuzufügen. Es wird sohin Frage 25 — Beistellung von Trinkwasser — in Verhandlung gezogen.

Experte Professor Dr. Sternberg spricht sich in erster Linie für die Beschaffung von fließendem Wasser aus, das allerdings je nach den örtlichen Verhältnissen nicht immer zur Hand sei. Wo keine Trinkwasserleitung angelegt werden könne, dürfen die Wassergefäße nur im Speise- und Waschraum aufgestellt werden, da sie in allen anderen Räumen mit Blei beschmutzt werden können. Eine große Schwierigkeit ergebe sich bezüglich der Aufbewahrung der Trinkgefäße, wenigstens nach den vom Experten in vielen Wiener Betrieben gemachten Er-fahrungen. Gänzlich unzweckmäßig wäre die Aufbewahrung von Wasser in den Arbeitsräumen, da es dort leicht verunreinigt werden könne. Eine Ausnahme könnte höchstens für jene Arbeiten festgesetzt werden, die bei großer Hitze vollbracht werden; so z. B. müßten den im Heizraume beschäftigten Arbeitern leicht erreichbare Trinkgefäße mit Wasser zur Verfügung gestellt werden. Am meisten empfehle sich aus sanitären Rücksichten, daß die Arbeiter eigene Trinkgefäße mitbringen, jedoch dürften auch diese nur im Speise- oder höchstens im Waschraume staubsicher aufbewahrt werden.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger schließt sich im allgemeinen den Ausführungen des Experten Professors Dr. Sternberg an, wünscht aber außerdem, daß mehrere Ausläufe der Wasserleitung nicht zu weit vom Arbeitsorte angebracht werden. Die Trinkgefäße müßten oberhalb eines jeden Auslaufes in Kästchen verwahrt und vor dem Gebrauche reichlich mit Wasser ausgespült werden. Auf diese Art könnte jede Vergiftungsgefahr durch die Trinkbecher bintangehalten werden.

Gewerbeinspektor Dobersberger fragt, ob es dem Unternehmen, welchem der Experte vorsteht, große Kosten verursachen würde, wenn auch in jenen Arbeitsräumen, welche die dort beschäftigten Leute nicht gut verlassen können, ein Wasserauslauf angebracht werden könnte. — Der Experte verweist darauf, daß in der Klagenfurter Fabrik 5 Ausläufe vorhanden sind, welche aus der städtischen Wasserleitung gespeist werden und von keinem Arbeitsorte so weit entfernt sind, daß sie nicht von den Arbeitern leicht und rasch erreicht werden könnten.

Bezirksarzt Dr. Kaup wendet sich dagegen, daß Wasserausläufe unmittelbar an den Arbeitsorten bestehen sollen, da sich hieraus eine gewisse Gefahr ergebe. Redner hält die Anschauung des Experten für zutreffend, daß Ausläufe nicht direkt bis zur Arbeitsstelle geführt werden.

Experte Fabrikendirektor Saup erklärt, daß die Zuführung des Trinkwassers bis zu den Arbeitsräumen ihren Zweck nicht voll erreichen würde und mit Übelständen verbunden wäre. Bei der geringen Ausdehnung der Fabriksanlagen können 50 Meter Entfernung für den Arbeiter keine Rolle spielen. Es genüge demnach die Anbringung mehrerer Ausläufe an verschiedenen Stellen. Als Trinkgefäß zieht der Experte Gläser allen anderen Behältnissen vor. Bei Einführung der Gläser seien diese zwar öfters zerschlagen, noch mehr aber verschleppt worden. Wenn nun auch jetzt noch hie und da Gläser von den Arbeitern weggetragen oder zerbrochen werden, so sei der Schaden immerhin nicht bedeutend. Die Trinkgläser hängen auf Holznägeln in Kästchen, bleiben daher rein und die Arbeiter seien dahin belehrt worden, die Gläser vor der Benützung noch kräftig auszuspülen. In Saag befinde sich der Wasserauslauf im Waschraume, der durch einen geschlossenen Gang mit der Fabrik in Verbindung steht. Auf diese Weise können die Arbeiter zum Trinkwasser gelangen, ohne der Zugluft ausgesetzt zu sein.

Experte Direktor Peška erwähnt, daß die Fabrik in Hlubočep kein fließendes Quellwasser zur Verfügung habe, daher werde den Arbeitern Trinkwasser in geschlossenen Gefäßen im Speiseraume bereitgestellt, wohin die Leute nicht weit zu gehen haben. Der Experte habe die früher in den verschiedenen Fabriksräumen aufgestellten Wassergefäße abgeschafft, weil sie zumeist nicht genug rein gehalten wurden und die Kontrolle fehlte.

Experte Egger führt an, daß in Saag gutes Trinkwasser sei und am Brunnen immer eine Kanne hänge, aus der die Arbeiter trinken.

Experte Lachowitz bestätigt, daß in der Klagenfurter Fabrik hinreichend frisches Wasser sowie auch Trinkgläser zur Verfügung stehen.

 $Der\ Vorsitzende$ geht nun zum Abschnitt Ddes Fragebogens (Verhaltungsvorschriften für die Arbeiter) über und stellt die Fragen 26 und 28, betreffend das an

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe tritt dafür ein, daß Ausläufe von Trinkwasserleitungen in jeder Fabrik mehrfach, doch außerhalb der eigentlichen Arbeitsräume angebracht werden sollen. Falls die Anlage einer Wasserleitung jedoch nicht bewerkstelligt werden könne, müsse im Speiseraum für einen hinreichenden Vorrat von zugetragenem Trinkwasser, das in verschlossenen Gefäßen aufzubewahren ist, gesorgt werden.

die Arbeiter zu erlassende Eß- und Rauchverbot, gemeinsam zur Diskussion.

Experte Professor Dr. Sternberg verweist diesbezüglich auf seine Ausführungen in der Enquete, betreffend die Blei- und Zinkhütten, und betont nochmals, daß das Mitnehmen von Nahrungsmitteln in die Betriebsräume unter allen Umständen zu verbieten wäre. Am einfachsten könnte man dies dadurch verhindern, daß die Arbeitskleider keine Taschen enthalten, oder dadurch, daß die Leute mit umgekehrten Taschen zur Arbeit anzutreten hätten. Ein Rauch- und Kauverbot müsse gleichfalls für alle Betriebsabteilungen ausgesprochen werden. Gegenüber der Behauptung, daß der Tabakgenuß den Durst mildere, hebt der Experte hervor, daß gerade bei jenen Arbeiten besonderer Durst entstehe, welche wegen ihrer Vergiftungsgefahr die strengsten Vorschriften erheischen.

Über Befragen des Vorsitzenden spricht sich der Experte auch für das Verbot von Alkohol aus, allerdings abgesehen von den offiziellen Pausen, in denen ein mäßiger Alkoholgenuß in Form eines leichten Bieres zu gestatten wäre. Über den Einfluß des Alkohols auf die Vergiftungsdisposition liege bereits eine reichhaltige Literatur vor. Sicher sei, daß Säufer häufig an Bleivergiftungen erkranken, wofür der Grund wahrscheinlich nur darin zu suchen sei, daß Säufer eben auch die sonstigen Schutzvorschriften weniger beachten. Leute, die eine fettreiche Nahrung genießen, verarbeiten diese häufig leichter, wenn sie dazu nicht frisches Wasser, sondern ein leichtes Bier, also im wesentlichen ein abgekochtes Wasser genießen. Mit Rücksicht auf die eingewurzelten Anschauungen und Gewohnheiten wäre also ein absolutes Alkoholverbot derzeit nicht empfehlenswert.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger teilt zunächst mit, daß in der für die Fabriken Klagenfurt und Wolfsberg dermalen geltenden Arbeitsordnung die Mitnahme von Nahrungsmitteln und geistigen Getränken in die Betriebsräume strengstens untersagt ist. Diese Bestimmung habe ihren Grund in der Überzeugung, daß gerade die unkontrollierbare Mitnahme von Nahrungsund Genußmitteln zu den sehwersten Vergiftungsfällen führt.

Heute kommen Übertretungsfälle in dieser Beziehung nur mehr selten vor, da im Wiederholungsfälle sofort mit der Entlassung vorgegangen wird. Von den geistigen Getränken sollte nach Anschauung des Experten nur leichtes Bier — und auch dieses nur in der Eßpause —, keinesfälls aber Schnaps gestattet werden. In Wolfsberg speziell werde Schnaps gar nicht konsumiert, dort sei der Most beliebt. In der Miniumfabrik in Saag trinken die Arbeiter Steinbier, welches leicht, reich an Kohlensäure sei und angenehm schmecke.

Ein Tabakrauch- und Kauverbot sollte jedenfalls erlassen werden, wenn man auch dagegen ins Feld führe, daß das mit dem Rauchen verbundene häufigere Ausspucken sogar geeignet sei, etwa in den Mund gelangte Bleiprodukte hinauszubefördern. Zigarren und Zigaretten kommen hier gar nicht in Betracht, da die ländliche

Bevölkerung nur aus Pfeifen raucht. Bei diesen bestehe allerdings auch die Gefahr einer Beschmutzung des Tabaks mit Blei beim Füllen oder Nachstopfen der Pfeife.

Gewerbeinspektor Ehrenhofer richtet an den Experten Professor Dr. Sternberg die Frage, ob sich denn Most, der nach der Aussage des Vorredners in Wolfsberg viel getrunken wird, als Getränk für die Arbeiter empfehle, da er doch sehr reich an organischen Säuren sei.

Experte Professor Dr. Sternberg erwidert hierauf, daß er stark säurehältige Getränke im allgemeinen nicht für empfehlenswert halte. Es sei sicher, daß Most infolge seines Gehaltes an Säuren geeignet ist, lösliche Bleiverbindungen herzustellen. Es sei aber zu beachten, daß jede Bleiverbindung, die einmal in den Verdauungstrakt gelangt, dort durch die Magensalzsäure in eine etwas löslichere umgewandelt, aber auch, wenn nicht gelöst, durch die Tätigkeit der lebenden Zellen in den Organismus aufgenommen werden könne. Deshalb sei das Trinken von Most nicht bedenklich, da seine Säuren nicht in Betracht kommen. Es müßte eben auch auf die Landessitten Rücksicht genommen werden, weil die Leute darauf eingerichtet seien. Wenn sie sich sonst ordentlich nähren, sollte man gegen solche Gewohnheiten nicht ankämpfen, sonst würden sie eher zu heimlichen Schnapstrinkern erzogen, als wenn sie das geringe Quantum Most in der Pause trinken können.

Hofrat Professor Dr. Ludwig spricht die Überzeugung aus, daß der Säuregehalt des Mostes gegenüber dem Lösungsvermögen der Magensalzsäure kaum in Betracht komme. Wenn der Mensch auch keine Pflanzensäure genieße, sei schon die im Magen befindliche Salzsäure ausreichend, um die unlöslichen Bleisalze zu zerfällen. Redner stimmt daher dem Experten zu, daß ein Verbot des Mosttrinkens belanglos wäre und man den Leuten die landesübliche Nahrungsweise belassen sollte.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt hiezu, daß der mehrfach erwähnte Most mehr herb als sauer sei, also Tannin enthalte, was vielleicht von Vorteil sei. Im übrigen teilt der Experte die Anschauung, daß saure Speisen — wie Salat u. a. m. — nicht von Nutzen sein können.

Experte Direktor Peška erwähnt, von einem Werkmeister aus Deutschland vernommen zu haben, daß draußen die Arbeiter in Bleiweißfabriken einmal während der Woche etwas Karlsbadersalz einnehmen. Der Experte fragt, ob dieser Genuß ohne ärztliche Verordnung statthaft und für die Arbeiter in gesundheitlicher Beziehung von Nutzen sei.

Hofrat Professor Dr. Ludwig erklärt, daß die Verabreichung von Karlsbadersalz offenbar den Zweck verfolge, im Magen schwefelsaures Blei zu bilden, welches schwer löslich sei. Man könne ohne Schädigung der Gesundheit 2—3 g dieses Salzes dem Organismus einverleiben. Die Verabreichung eines solchen künstlich erzeugten Salzes würde den Fabriken keine großen Kosten verursachen.

Vom Vorsitzenden befragt, ob die Einfuhr einer kleinen Quantität von Karlsbadersalz innerhalb 8 oder 14 Tagen einen Einfluß ausüben könnte, bemerkt Redner, daß täglich zumindest ein Gramm genommen werden müßte.

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe tritt dafür ein, die Mitnahme von Nahrungsmitteln in die Betriebsräume grundsätzlich zu verbieten. Es sei dies um so leichter möglich, als sich stets Pausen zum Essen in den dazu bestimmten Räumen ergeben. Der Experte hält auch ein prinzipielles Tabakrauch- und Kauverbot während des Aufenthaltes in den Betriebsräumen für unerläßlich, weil man beim Rauchen eine Berührung des Mundes mit bleiischen Substanzen kaum vermeiden könne.

Gegenüber der Frage des Experten Fabrikendirektors Saup, ob nicht das Einnehmen dieses Salzes zwecks Abführens erfolge, erklärt Redner, daß in diesem Falle eine größere Menge dem Körper zugeführt werden müßte.

Experte Professor Dr. Sternberg bemerkt hiezu, daß früher, vom Gesichtspunkte der Unlöslichkeit schwefelsauren Bleies ausgehend, vielfach Schwefelsäurelimonaden für Arbeiter in Bleifabriken empfohlen wurden; mit der Zeit sei man aber von diesen sowie mehreren anderen chemischen Gegenmitteln — wie Schwefelwasserstoff, Jod und ähnlichen Ingredienzien — wieder abgekommen, da es für die Zähne und den Magen der Arbeiter auf die Dauer nicht gleichgültig sein konnte, wenn sie Schwefelsäure u. dgl. tranken. Aus dieser Periode dürfte auch die Verwendung von Karlsbadersalz als Schutzmittel stammen. Das Zweckmäßigste bleibe immerhin, die Leute bei der landesüblichen Kost zu belassen; damit komme man ganz gut aus, namentlich wenn man Speck und Schleimsuppen der Nahrung zufüge.

Experte Fabrikendirektor Saup ist gleichfalls für die Erlassung eines Verbotes, betreffend die Mitnahme von Nahrungsmitteln in die Arbeitsräume, wie auch dafür, daß das Kauen und Rauchen von Tabak während der Arbeit untersagt werde. Die Leute könnten ja in der Mittagspause, wenn sie sich vorher gereinigt haben, essen und rauchen, doch während der Arbeitszeit sollen diese Genüsse unterbleiben. Anfangs empfinden es viele unangenehm und sträuben sich, manche versuchen sogar trotz des Verbotes zu essen; wenn aber von der Werksleitung streng darauf geachtet und eventuell mit kleinen Strafen von vielleicht 20 Heller für jeden Einzelfall vorgegangen wird, würden sich die Leute bald an die Einhaltung der Vorschriften gewöhnen.

Auf die Frage des Vorsitzenden, ob auch Tabak geschnupft werde, erwidert Experte, er habe dies bei seinen Arbeitern noch nicht bemerkt.

Experte Direktor Peška teilt die Anschauung des Vorredners, daß die Mitnahme von Nahrungsmitteln in die Betriebsräume zu verbieten wäre, denn in Bleioxydfabriken gebe es keine solch kontinuierlichen Arbeitsprozesse, daß nicht ein dabei beschäftigter Arbeiter eine bestimmte Zeit zum Essen zur Verfügung hätte. Desgleichen sollte auch gegen das Tabakrauchen in Betriebsräumen einer Bleiweiß- oder Bleioxydfabrik ein strenges Verbot erlassen werden, weil bleiische Substanzen von den schmutzigen Händen des Rauchers leicht in dessen Mund gelangen und ihn vergiften können. Der Experte befürchtet nur, daß ein solches Verbot bei den Arbeitern auf großen Widerstand stoßen würde, zumal sich die leidenschaftlichen Raucher so oft als möglich in einen Winkel verfügen und dort heimlich eine Zigarette anstecken würden.

Experte Egger wünscht, daß strenge Vorschriften dafür sorgen müßten, daß das Mitnehmen von Nahrungsmitteln in die Fabrikslokalitäten gänzlich unterbleibe. Obwohl dies heute schon verboten sei, nehmen sich die Arbeiter doch noch Reste, welche ihnen vom Mittagessen bleiben, zum Schichtwechsel um 12 Uhr nachts mit in die Fabrik, warten aber nicht bis zur Pause oder bis zum Wechsel, um sich vorerst zu waschen, sondern gehen mitten in der Arbeit abseits und verzehren das mitgebrachte Essen. Der Experte erklärt sich überhaupt dagegen, daß Speisen in den Schalen im Arbeitsraume aufgewärmt werden, denn

oft seien sie unbedeckt und können so Bleistaub aufnehmen. Was den Alkoholgenuß betrifft, so tritt Experte für ein vollständiges Verbot desselben ein.

Experte Lachowitz erklärt, daß in der Klagenfurter Fabrik das Mitnehmen von Speisen und Getränken gänzlich untersagt sei und dieses Verbot auch tatsächlich eingehalten werde.

Auf Befragen durch Ministerialrat Homann erklärt der Experte, daß auch das Rauch- und Kauverbot strikte eingehalten werde. Die Arbeitsanzüge der Leute haben übrigens keine Taschen, so daß eine Kontrolle diesbezüglich nicht notwendig sei.

Der Vorsitzende stellt nunmehr die Fragen 27 und 29-31 (regelmäßiges Baden und Kontrolle der sanitären Vorschriften) zur Verhandlung.

Experte Professor Dr. Sternberg erklärt es für wünschenswert, daß die Badevorschriften auch in die Arbeitsordnung aufgenommen werden und ihre Durchführung von Aufsichtsorganen oder Vorarbeitern und Werkmeistern zu kontrollieren wäre.

Es habe sich herausgestellt, daß in Bade-, Waschund Garderoberäumen ohnedies ein eigener Bediensteter
nötig sei, der die Seife herausgibt, die Garderobe übernimmt, für die sofortige Reinigung beschmutzter Arbeitskleider Sorge trägt u. dgl., so daß auch die sonstige Überwachung diesem Organe übertragen werden könnte. In
der Arbeitsordnung müßte die Bestellung einer solchen
Aufsichtsperson verfügt werden. Desgleichen wären in dieselbe genaue Vorschriften hinsichtlich der sogenannten
"gründlichen" und der täglichen Reinigung aufzunehmen.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hält die Erlassung von Vorschriften hinsichtlich des regelmäßigen Bädergebrauches für selbstverständlich. Insbesondere wären in der Arbeitsordnung jene Manipulationen genau zu bezeichnen, nach welchen eine sofortige jedesmalige Reinigung stattzufinden hat. Den Aufsehern und Vorarbeitern wären diesbezüglich weitgehende Kontrollrechte zu übertragen. Eine Überwachung der richtigen Benützung der Wasch- und Badegelegenheiten sowie der Garderobe finde übrigens in den Betrieben der Bleiberger Union schon heute statt. Alle Bestimmungen in gesundheitlicher Beziehung hätten auch in die Arbeitsordnung Aufnahme zu finden.

Der Vorsitzende konstatiert, daß die im Deutschen Reiche kürzlich erlassenen Bestimmungen im § 20 den Unternehmer ausdrücklich zur Bestellung eines Meisters oder Vorarbeiters verpflichten, der die sanitären Vorschriften, also die Durchführung des Rauchverbotes, Eßverbotes u. s. w. zu überwachen hat. — Der Experte macht demgegenüber darauf aufmerksam, daß der Arbeiterstand der Fabrikenbetriebe der Union nicht so zahlreich sei, daß die Leute nicht eingehend kontrolliert werden könnten. Schwieriger liege die Sache nur bei den isoliert liegenden Fabriken, wo der Werkmeister auch mit anderen Geschäften

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe äußert sich zu Frage 27 dahin, daß ein allwöchentliches Bad den Arbeitern als Regel vorzuschreiben wäre. Hinsichtlich der Kontrollbefugnis der Aufsichtsorgane glaubt der Experte, daß Hand in Hand mit der Kontrolle eine Belehrung der Arbeiter gehen müßte, da dieselben der Vergiftungsgefahr allmählich kein Verständnis mehr entgegenbringen.

belastet ist. Doch müsse auf jeden Fall ein Aufsichtsorgan hinsichtlich der vorgeschriebenen Reinigung der Arbeiter vorhanden sein, das auch die Hinausgabe von Seife, Zahnbürsten u. s. w. sowie die Temperierung der Bäder zu besorgen hat.

Mit der Anregung, die Bestimmungen des § 20 der reichsdeutschen Verordnung hinsichtlich der sanitären Vorschriften für die in den 6 Punkten dieses Paragraphen genannten Arbeiter sinngemäß zu übernehmen, erklärt sich der Experte einverstanden.

Der Vorsitzende verweist darauf, daß nach vorerwähntem § 20 der deutschen Verordnung die Arbeiter Branntwein, Bier und andere geistige Getränke nicht in die Anlage mitbringen dürfen. Auch Nahrungsmittel dürfen nicht in die Arbeitsräume mitgenommen werden.

Die Experten Direktor Peška und Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger erklären, daß unter Anlage die ganze Fabrik, also auch der Speiseraum zu verstehen sei, somit die deutsche Vorschrift ein absolutes Verbot jedweden Alkoholgenusses beinhalte.

Experte Direktor Peška erwähnt noch, daß ein solches Verbot speziell in Böhmen auf Schwierigkeiten stoßen würde. Die Arbeiter trinken zwar keinen Schnaps, aber durchgängig Bier. Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hält es für überflüssig, dem Arbeiter den Genuß von Bier und Most im Speiseraume zu verwehren.

Sektionsrat v. Stankiewicz findet gleichfalls die Vorschrift in § 20, P. 1, der reichsdeutschen Verordnung zu weitgehend. Man müsse den Genuß geistiger Getränke nach den üblichen lokalen Verhältnissen während der Hauptmahlzeiten gestatten. Ein absolutes Alkoholverbot sei ja auch nach den Ausführungen des Experten für Hygiene nicht notwendig. Den Arbeitern aber zu gestatten, daß sie geistige Getränke selbst mitnehmen, dürfte dennoch nicht zweckmäßig sein.

Der Vorsitzende teilt die Ansicht des Vorredners; wenn den Arbeitern überhaupt gestattet würde, geistige Getränke mitzunehmen, würde die Kontrolle darüber, daß die Arbeiter die Getränke nicht auch in den Arbeitsraum mitnehmen, nur erschwert werden. Dieselbe Erwägung bestehe auch hinsichtlich der Mitnahme von Nahrungsmitteln.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hält es geradezu für gefährlich, wenn die Arbeiter Brot mitbringen, und ist auch der Anschauung, daß die Mitnahme von Schnaps selbst in die Speiseräume verboten werden sollte. Gegen die Verabreichung von Bier und Most im Speiseraume hätte der Experte nichts einzuwenden, zumal doch — wie schon mehrfach betont worden sei — die landesüblichen Eigenheiten berücksichtigt werden sollen und beispielsweise das leichte Steinbier als Beigabe zu den Mahlzeiten willkommen sei. Übrigens sei auch schon bei der vorjährigen Expertise anerkannt worden, daß ein geringes Quantum Bier für die Hüttenarbeiter vorteilhafter sei als der Genuß von viel Wasser.

Experte Professor Dr. Sternberg führt die angezogene Bestimmung der reichsdeutschen Verordnung auf die intensive Agitation der dortigen Abstinenzvereine zurück, die sogar soweit gehen, zu behaupten, daß nur solche Leute, die Alkohol konsumieren, zu Bleivergiftungen disponiert seien. In jüngster Zeit erst habe der Berichterstatter des

französischen Senates, gleichfalls von dieser irrigen Voraussetzung ausgehend, die Vorschriften gegen Bleivergiftungen verworfen, mit der Motivierung, es seien, nachdem sich nur Alkoholiker Bleivergiftungen zuziehen, besondere Maßregeln gar nicht erforderlich.

Experte Fabrikendirektor Saup spricht sich für die Erlassung einer Anordnung aus, wonach jeder Arbeiter, der mit bleiischen Stoffen in Berührung kommt, mindestens einmal wöchentlich zu baden hätte. Jene Arbeiter, welche infolge ihrer Arbeit einer besonders starken Staubentwicklung oder Beschmutzung mit bleiischen Materialien ausgesetzt seien, also z. B. mit Kammerarbeiten, Reparaturen u.s.w. betraut sind, sollten nach jeder Schicht ein Reinigungsbad nehmen. Die Aufseher und Vorarbeiter hätten darauf zu achten, daß die Arbeiter die sanitären Vorschriften beobachten. Für die Ordnung und Sauberkeit in den Bade- und Waschräumen hätte eine dazu bestimmte Person Sorge zu tragen; dafür aber, daß diese Bade- und Waschgelegenheiten auch richtig benützt werden, wäre der Betriebsaufseher verantwortlich zu machen. Einen eigenen Bademeister anzustellen, würde sich bei der Kleinheit der in Betracht kommenden Betriebe nicht rentieren. Schließlich befürwortet der Experte, daß sämtliche gesundheitlichen Vorschriften in die Arbeitsordnungen der Fabriken Aufnahme zu finden hätten. Ergänzende Detailvorschriften wären den Arbeitern durch gedruckte Anschläge zur Kenntnis zu bringen.

Professor Dr. Mischler äußert Bedenken gegen diesen Vorschlag, denn dadurch würde die Arbeitsordnung eine zu große Ausdehnung gewinnen. Dieselbe sollte vielmehr nur jene Vorschriften enthalten, welche das gegenseitige Verhältnis zwischen Unternehmer und Arbeiter betreffen; alles übrige müßte einer einseitigen Verordnung der Fabriksleitung überlassen bleiben. Redner richtet an den Experten die Anfrage, ob nicht eine Teilung der sanitären Vorschriften in dieser Richtung möglich wäre. — Der Experte erwidert, daß es nach seinem Dafürhalten ganz gut angehen würde, die sanitären Vorschriften in die Arbeitsordnung selbst aufzunehmen. Auch jetzt komme in der Arbeitsordnung bereits eine Bestimmung z. B. darüber vor, wie oft in der Fabrik die Auszahlung stattfindet, u. s. w.

Der Vorsitzende verweist darauf, daß die Arbeitsordnung einer Firma in Mühlheim anhangsweise die Badeordnung enthalte, deren Einhaltung unter die Sanktion der Bestimmungen der Arbeitsordnung gestellt sei. Auch nach der reichsdeutschen Verordnung werden die Arbeitgeber zur Aufnahme der sanitären Vorschriften in die Arbeitsordnung verhalten.

Sektionsrat v. Stankiewicz bemerkt gegenüber dem Experten Fabrikendirektor Saup, daß allerdings den Unternehmer die Verpflichtung treffen werde, für eine ständige Überwachung betreffs der Einhaltung der Vorschriften vorzusorgen, daß er aber nicht individuell für jede einzelne Unterlassung eines Arbeiters verantwortlich gemacht werden könne.

Bezüglich der Anschauung des Professors Dr. Mischler meint Redner, daß grundsätzliche Vorschriften über die Bäder und andere hygienische Maßnahmen ganz gut in die Arbeitsordnung aufgenommen werden können. Eine andere Frage sei allerdings die Strafsanktion gegenüber den Arbeitern, doch hält Redner die Androhung von Verweisen, Geldstrafen und allenfalls auch Kündigung bei wiederholter Nichtbeachtung der Schutzvorschriften

für möglich. Zweifelhaft wäre es nur, ob auch — wie dies die deutsche Verordnung vorsieht — mit sofortiger Entlassung vorgegangen werden könnte.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hält es für nötig, daß allgemeine Bestimmungen zur Durchführung der sanitären Maßnahmen in die Arbeitsordnung aufgenommen werden. Was die Strafsanktion betrifft, so verweist der Experte darauf, daß schon jetzt in der Arbeitsordnung die Berechtigung des Arbeitgebers vorgesehen sei, bei Unterlassung der daselbst vorgeschriebenen gesundheitlichen Anordnungen mit der sofortigen Entlassung vorzugehen, ohne daß erst eine wiederholte Übertretung vorfallen müßte. Da die dermalige Arbeitsordnung die Verhängung von Geldstrafen ausschließe, sei durch solche strenge Vorschriften die Einhaltung der sanitären Vorkehrungen beabsichtigt worden.

Professor Dr. Mischler empfiehlt jedenfalls eine Trennung jener Bestimmungen, welche in das Arbeitsbuch gehören, von den in die Arbeitsordnung gehörigen; letztere seien nur jene, welche eine Verpflichtung des Arbeiters involvieren und in letzter Linie zu Strafen und Entlassung führen können.

Experte Direktor Peška äußert sich zu den Fragen 27 und 29 dahin, daß die Arbeiter mindestens einmal in der Woche, die beim Austragen der Bleiweißkammern beschäftigten Personen jedoch täglich zu baden hätten. Den Aufsehern obliege eine strenge Kontrolle über die Einhaltung aller sanitären Vorschriften. Sie hätten ferner die Arbeiter über die aus der Nichtbeachtung dieser Vorschriften entstehenden Folgen gütlich aufzuklären. Zur Überwachung der richtigen Benützung der Bade- und Waschgelegenheiten müsse eine verläßliche Person angestellt werden, um einen bloß oberflächlichen Gebrauch hintanzuhalten. In der dem Experten unterstehenden Fabrik seien durch die Arbeitsordnung nur die rechtlichen Verhältnisse zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer geregelt. Außerdem bestehe noch eine Fabriksordnung, welche der Arbeiter bei der Aufnahme unterfertigen müsse und die einen Paragraphen enthalte, durch welchen er sich verpflichtet, allen Anordnungen der Fabriksleitung nachzukommen. (Zustimmung.) Eine kurze aufklärende Separatbestimmung in der Fabriksordnung werde von den Arbeitern eher gelesen und befolgt, als wenn die Arbeitsordnung eine ganze Anzahl von Paragraphen umfassen würde.

Experte Egger hält speziell für die Fabrik Saag eine besondere Anordnung hinsichtlich des regelmäßigen Badens für überflüssig, da alle Arbeiter in der mit Waschund Baderäumen ausgestatteten Fabrik ohnedies nach jeder Schicht baden müssen.

Experte Lachowitz berichtet, daß in der Klagenfurter Fabrik alle Arbeiter 2mal wöchentlich, die Kammerarbeiter aber nach jeder Arbeit ein Bad nehmen.

Experte Fabrikendirektor Saup fügt über Befragen durch Bezirksarzt Dr. Kaup dieser Aussage erläuternd hinzu, daß in Klagenfurt zwar ein nur einmaliges Baden in der Woche vorgeschrieben sei, aber gewöhnlich 2mal gebadet werde. Ein Arbeiter sei zur Ausgabe der Wäsche und Seife sowie zur Überwachung des regelmäßigen Badens bestellt, während eine Frau die Reinigung des Baderaumes und der Badegelegenheiten besorge.

(Die Sitzung wird hierauf um 1 Uhr mittags unterbrochen und um 3 Uhr nachmittags wieder aufgenommen.)

Ministerialrat Homann fragt, auf Frage 15 (Arbeiterwechsel und Verwendungsdauer bei gefährlichen Arbeiten) zurückkommend, ob sich hier nicht analog den bergbehördlichen Vorschriften eine Bestimmung empfehlen würde, daß der Arbeiter zur Arbeit in besonders gefährlichen Betriebsabteilungen etwa höchstens einen Monat lang herangezogen und erst nach Ablauf eines weiteren Monates abermals zu solcher Arbeit verwendet werden darf.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger macht neuerlich darauf aufmerksam, daß nach Tunlichkeit ohnedies ein ständiger Arbeiterwechsel durchgeführt werde, die Kammerarbeit aber sei keine ununterbrochene Arbeit, sondern nehme höchstens je 1—2 Tage in Anspruch. Jede Woche werden andere Arbeiter dazu herangezogen, so daß ein Wechsel — natürlich nach Maßgabe der Zahl der überhaupt beschäftigten Arbeiter — von selbst eintrete.

Experte Fabrikendirektor Saup erwidert auf die weitere Frage des Ministerialrates Homann, wie oft ein Arbeiter im Durchschnitte zur Kammerarbeit herangezogen werde, daß dies alle 10—14 Tage im Turnus geschehe. Übrigens dauere z. B. die ganze Arbeit des Herunterlassens nur 3—4 Stunden.

Experte Direktor Peška erwähnt hiezu, daß das Umstürzen und Austragen der Kammern in Hlubočep gewöhnlich  $2^{1/2}$  Tage hindurch 2 Arbeiter beschäftige, die aber nur ungefähr alle 6 Wochen zu dieser Arbeit herangezogen werden. Eine Vorschrift, daß die Arbeiter zu Kammerarbeiten nur etwa alle 4 Wochen oder monatlich einmal herangezogen werden dürfen, ließe sich jedenfalls durchführen.

Sektionsrat v. Stankiewicz richtet an den Experten Fabrikendirektor Saup die Frage, ob der 14tägige Turnus sich auf alle Kammerarbeiten beziehe oder darunter nur zu verstehen sei, daß der Arbeiter in der einen Woche zum Umstürzen, in der nächsten zum Ausklauben verwendet wird. — Der Experte erwidert, daß die Arbeiter nur alle 14 Tage entweder zu der einen oder anderen Arbeit herangezogen werden.

Experte Professor Dr. Sternber g — vom Ministerialrat Homann darüber interpelliert, ob vom hygienischen Standpunkte ein Hindernis bestehe, daß die Arbeiter zu derartigen Verrichtungen innerhalb 14 Tagen herangezogen werden — erklärt, daß der Wunsch der Hygieniker dahin gehe, den Arbeiterwechsel so durchzuführen, daß die Leute eine Zeitlang gar nichts mit bleihältigen Substanzen zu tun haben. Nachdem dies aber bei den in Rede stehenden Betrieben überhaupt nicht durchführbar sei, bleibe nichts anderes übrig, als den Arbeiterwechsel nach den gegebenen Verhältnissen bestmöglich zu regeln. Ein allzu häufiger Wechsel sei nicht durchführbar; er würde besonders bei kleinen Betrieben die Fluktuation der Arbeiter nur noch vermehren. Wenn aber unqualifizierte Arbeiter herangezogen werden, wachse auch die Gefahr der Bleiintoxikation.

Experte Direktor Peška gibt über eine Anfrage des Bezirksarztes Dr. Kaup, ob in Hlubočep sämtliche Arbeiter der Bleiweiß- und Miniumfabrik nacheinander zu den besonders gefährlichen Ausklaub- und ähnlichen Arbeiten herangezogen werden oder ob speziell die Bleiweißarbeiter dazu kommen, bekannt, daß alle Arbeiter mit Ausnahme jener darankommen, welche eine besondere Beschäftigung haben.

Bezirksarzt Dr. Kaup konstatiert, daß in Hlubočep diesbezüglich die Verhältnisse günstiger seien als in Klagenfurt und Wolfsberg, wo nur 30, bezw. 24 Arbeiter in Betracht kommen, die nicht nur zum Ausnehmen und Niederlassen, sondern auch zu der nicht weniger gefährlichen Arbeit des Einhängens herangezogen werden. Dieser Zustand dürfte mit der Zeit allerdings besser werden, wenn einige Arbeiterinnen durch männliche Arbeitskräfte ersetzt sein werden.

Der Vorsitzende stellt nunmehr die Fragengruppe E, betreffend den ärztlichen Dienst, zur Verhandlung, und zwar zunächst die Fragen 32 und 33 (Voruntersuchung und Anforderungen an die Arbeiter in körperlicher Hinsicht).

Experte Professor Dr. Sternberg verweist auch diesbezüglich auf seine in der früheren Expertise gehaltenen Ausführungen. Danach wäre es wünschenswert, daß jeder Arbeiter vor seiner Anstellung ärztlich untersucht und von dem Ergebnisse dieser Untersuchung seine Aufnahme abhängig gemacht werde. Die an die Arbeiter zu stellenden Anforderungen müßten je nach der Gefährlichkeit der Arbeit beurteilt werden. Übrigens sei diese Frage nicht so ohneweiters zu beantworten, weil die Körperkräfte, die allein der Arzt beurteilen könne, nicht identisch seien mit dem Grade der Giftfestigkeit und dem Verhalten gegenüber der Giftgefahr. Im allgemeinen könne man als Grundsatz aufstellen, daß möglichst gesunde Arbeiter ausgewählt werden sollen. Der Fabriksarzt hätte später in das Standesblatt einzuschreiben, ob der betreffende Arbeiter überhaupt, bezw. zu welcher Arbeit er geeignet sei.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hält gleichfalls die Voruntersuchung für unbedingt notwendig. Jedenfalls müßte dabei der Umstand in Rücksicht gezogen werden, daß nicht immer in dem Standorte einer Fabrik auch ein Arzt wohne, weshalb zunächst die Aufnahme von Arbeitern dem Werkmeister überlassen werden könnte, während der Werksarzt bei seiner nächsten Visitation die Untersuchung vorzunehmen hätte. In betreff der körperlichen Eignung könne man auch schwer im vorhinein etwas sagen, vielmehr müßte erst das Verhalten des aufgenommenen Arbeiters bei der Arbeit und seine Lebensweise die Tauglichkeit zu der betreffenden Beschäftigung erweisen.

Auf einen Einwand des Professors Dr. Mischler, daß die Einstellung eines Arbeiters ohne vorhergehende ärztliche Voruntersuchung von bösen Folgen begleitet sein könne, verweist der Experte darauf, daß die Arbeiter nur unter der Bedingung aufgenommen werden, daß nachher von Seite des Arztes nichts gegen ihre Eignung eingewendet wird.

Professor Dr. Mischler bemerkt darauf, es könnte dem Arbeiter dadurch, daß seine Aufnahme von dem ärztlichen Gutachten abhängig gemacht werde, auch die Gelegenheit benommen werden, aufgenommen zu werden. Einem abgewiesenen Arbeiter müßte doch die Möglichkeit

eines Rekurses an eine höhere ärztliche Instanz gegeben werden. Eine andere Frage sei es, ob dies nach der Gesetzeslage derzeit möglich wäre.

Der Vorsitzende macht den Vorredner aufmerksam, daß die Frage, ob und welche Wege der Staatsverwaltung zur Realisierung der einzelnen Postulate offen stehen, nicht den Gegenstand der Expertise bilde.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger erklärt, daß doch keinerlei Verpflichtung bestehe, die sich zur Aufnahme meldenden Arbeiter aufzunehmen. Ein Rechtsmittel gegenüber dem Ausspruche des Arztes zu statuieren, hätte daher keinen Zweck. Es sei ja denkbar, daß der Arzt einen Arbeiter für ungeeignet hält und man ihn dennoch aufnimmt, weil gerade Arbeitermangel herrscht.

Der Vorsitzende macht demgegenüber darauf aufmerksam, daß das eine strafbare Übertretung wäre.

Experte Fabrikendirektor Saup bemerkt, daß sich eine ärztliche Untersuchung vor Aufnahme eines Arbeiters jedenfalls empfehle. Es könne auch bis zu einem gewissen Grade die Aufnahme von dem Resultate der Voruntersuchung abhängig gemacht werden, doch sei dem ärztlichen Befunde keine übergroße Wichtigkeit beizulegen. Die wirkliche Eignung des Mannes stehe manchmal im Widerspruche mit dem Ergebnisse der ärztlichen Voruntersuchung. Es müsse der Fabriksleitung daher das Recht vorbehalten bleiben, unter Umständen einen Arbeier selbst dann aufzunehmen, wenn ihn der Arzt für wenig tauglich erklärt; es wäre dies um so eher tunlich, als ja die periodischen ärztlichen Inspektionen immer noch Gelegenheit bieten, den Arbeiter zu entlassen, falls er sich tatsächlich für den Betrieb nicht eignet. Mit diesem Vorbehalte wäre die Einführung der ärztlichen Voruntersuchung nur zu begrüßen, da sie der Fabriksleitung immerhin gewisse Anhaltspunkte hinsichtlich der Eignung des Arbeiters an die Hand geben würde. Allerdings dürfte im Interesse des Betriebes nicht außer acht gelassen werden, daß man oft nicht in der Lage ist, bei Aufnahme von Arbeitern eine strenge Auswahl zu treffen. So sei man bei Mangel an Arbeitskräften manchmal gezwungen, auch solche Leute vorübergehend aufzunehmen, deren Eignung seitens des Arztes als zweifelhaft bezeichnet wurde. Es müßte ferner auch gestattet werden, bei Fabriken, in deren Nähe kein Arzt sich befindet, die Vorunter-suchung des Arbeiters bei der nächsten ärztlichen Inspektion nachzuholen; bis zu dieser Inspektion dürfte eben der Arbeiter nur provisorisch aufgenommen werden.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger tritt für die ärztliche Voruntersuchung hauptsächlich deshalb ein, weil hiedurch die Aufnahme eines gesund aussehenden, in Wirklichkeit aber schwerkranken Arbeiters unmöglich gemacht wird.

Experte Direktor Peška schließt sich in dieser Frage den Ausführungen der Vorredner an und teilt mit, daß der Fabriksarzt in Hlubočep auf Grund einer Vereinbarung mit der Fabriksleitung bei der Untersuchung von Arbeitern keine unbestimmten Diagnosen mehr stelle, sondern den betreffenden Arbeiter entweder als tauglich oder nicht tauglich bezeichnen müsse.

Bezirksarzt Dr. Kaup verweist darauf, daß in der Schweiz eine Haftpflicht für gewerbliche Vergiftungen bestehe, die nun auch in Frankreich angestrebt werde.

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe hält eine ärztliche Voruntersuchung aller sich zur Aufnahme meldenden Arbeiter für unerläßlich. An die zur Arbeit an den Öfen heranzuziehenden Personen müßten erhöhte Anforderungen hinsichtlich ihrer körperlichen Kräftigkeit gestellt werden, während für die anderen Arbeiter eine Durchschnittsqualität genüge.

Sollte etwas Ähnliches auch in Österreich eingeführt werden, so würde natürlich die Frage der ärztlichen Voruntersuchung sehr an Bedeutung gewinnen und der Arzt schon im Interesse des Unternehmers mit größerer Gründlichkeit vorgehen.

Experte Egger berichtet, daß die Arbeiter in Saag vor ihrer Aufnahme keiner ärztlichen Voruntersuchung unterzogen werden, da der Kassenarzt zu weit entfernt wohne, sie erhalten aber den Auftrag, sich bei Unwohlsein oder sonstigem Unbehagen sofort zu melden, damit ihre ärztliche Untersuchung dann gleich veranlaßt werden könne. Auch bestehe in Saag eine Fabriksapotheke.

Experte Lachowitz schließt sich den Ausführungen des Experten Fabrikendirektors Saup an.

Der Vorsitzende stellt sohin die Fragen 34 (periodische Untersuchung), 35 (Belehrung durch den Kassenarzt) und 39 (Kontrolle des Gesundheitszustandes) als sachlich zusammengehörig zur Diskussion.

Experte Professor Dr. Sternberg erinnert zunächst noch, auf die Frage der Voruntersuchung zurückkommend, an seine diesbezüglichen Ausführungen in der Expertise, betreffend die Blei- und Zinkhütten, wonach die Arbeiter selbst eine Voruntersuchung nicht wünschen.

Auf eine frühere Bemerkung des Professors Dr. Mischler erwidert der Experte, daß nach dem allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuche jeder Sachverständige für unrichtige Angaben haftbar sei und unter diesem Titel auch der Arzt zur Verantwortung gezogen werden könne.

Nunmehr zu den in Verhandlung stehenden Fragen übergehend, meint der Experte, daß die ärztlichen Untersuchungen an Wert gewinnen würden, wenn die Arzte wissen würden, daß ihrem Ausspruch auch Gewicht beigemessen wird. Gegenwärtig aber werde die Voruntersuchung eigentlich im Interesse der Betriebskrankenkasse ausgeführt und nur Rücksicht darauf genommen, diese nicht durch Aufnahme von chronisch Kranken mit einem Defizite zu belasten, für welches schließlich indirekt auch der Unternehmer aufkommen müßte. Anlangend die periodischen Untersuchungen, so wäre mindestens einmal monatlich eine gründliche Untersuchung vorzuschreiben. Nach dem englischen Gesetze müsse eine solche Untersuchung sogar wöchentlich stattfinden und sei jeder aufgenommene Arbeiter innerhalb einer Woche dem hiezu bestellten Arzte vorzuführen. In Saag z. B. sei das auch heute schon der Fall. Die Eintragung der Untersuchungsdaten hätte besser in Standesblättern, welche die Fabriksleitung führt, als in einem Kontrollbuche zu geschehen, das, wenn es der Arzt wie üblich allein führt, nicht die nötige Ordnung und Übersicht erlaube. Es müsse aber im Standesblatt nicht bloß der Befund "gesund" oder "krank", sondern auch die exakte wissenschaftliche Diagnose eingetragen werden. Entsprechend der Vorschrift des Krankenversicherungsgesetzes dürfte die Diagnose nicht in deutscher Sprache erfolgen, da diese oft nur sehr unbestimmt laute und manchmal keine medizinische Bedeutung habe. Obzwar im allgemeinen die Arzte für Schreibarbeiten keine besondere Vorliebe haben, würden sie diese Eintragungen, wenn sie sehen, daß sie eine praktische Bedeutung haben, doch wirklich verrichten.

Gegenüber dem Hinweis des Vorsitzenden, daß die deutsche Verordnung eine 2malige Untersuchung im

Monate vorschreibe, bemerkt der Experte, daß die englische Vorschrift noch weiter gehe, da sie eine allwöchentliche Untersuchung verlangt. Das sei übrigens nur eine Frage der Zweckmäßigkeit.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger meint zu den Ausführungen des Experten Professors Dr. Sternberg, daß früher die Untersuchungen in manchen Betrieben mehr zu dem Zwecke stattgefunden haben mögen, um einem Defizit der Betriebskrankenkassen vorzubeugen. Heute erfolge jedoch bei Neuaufnahmen die Untersuchung vor allem zwecks Verhütung von Bleierkrankungen und bringe die Betriebsleitung diesen Untersuchungen den

nötigen Ernst entgegen.

Der Experte hält es vor weiterem Eingehen in die zur Verhandlung gestellten Fragen bereits jetzt für nötig, die Stellung des Arztes dem Unternehmer und dem Arbeiter gegenüber kurz zu besprechen, obwohl diese Angelegenheit eigentlich mehr zur Frage 40 gehöre. Es komme häufig vor, daß infolge der ärztlichen Untersuchung Leute von der Arbeit ausgeschlossen werden, bevor sie noch dieselbe antreten oder, wenn sie schon in der Fabrik angestellt waren. Diese Maßnahmen werden nun von den Arbeitern unangenehm empfunden und haben den Ärzten, die meistens zu gleicher Zeit auch Kassenärzte sind, oft Mißtrauen seitens der Arbeiter eingetragen. Die Folge in einem speziellen Falle war, daß die Krankenkasse, auf deren Verwaltung die Arbeiter Einfluß haben, sich von dem betreffenden Arzte lossagte und darauf drang, daß ein anderer Kassenarzt bestellt werde. Diesem Wunsche mußte Rechnung getragen werden. Um nun derartige Vorkommnisse in Hinkunft unmöglich zu machen, wurde in den der Bleiberger Bergwerks-Union gehörigen Bleiweißfabriken in Klagenfurt und Wolfsberg die Einrichtung getroffen, daß sich die Betriebskrankenkasse ihren behandelnden Arzt selbst bestellt, während die Fabrik mit einem anderen Arzt einen Vertrag bezüglich der Voruntersuchung und der regelmäßigen Inspektion der Arbeiter abschloß. Dieser letztere Arzt sei nun Vertrauensmann des Unternehmens, von ihm nehme die Fabriksleitung jede Instruktion und Belehrung entgegen. Von der Einsicht des Unternehmers müsse man voraussetzen, daß er nicht nur in seinem Interesse, sondern auch aus Humanitätsrücksichten danach trachten werde, seine Arbeiter vor Erkrankungen zu schützen, und zu diesem Behufe den Arzt stets zu Rate ziehen werde, wenn es sich um etwa einzuführende Verbesserungen handelt. Falls jedoch ein Arbeiter erkrankt, trete er in die Behandlung des von der Kasse bestellten Arztes.

Auf die Frage der regelmäßigen Visitationen der Fabriksarbeiter übergehend, berichtet Experte, daß solche in Klagenfurt jede Woche, in Wolfsberg und Saag jedoch nur alle 14 Tage abgehalten werden. Wöchentliche Untersuchungen dürften überhaupt überflüssig sein, da sich in den wenigen Arbeitstagen keine wesentlichen Veränderungen ergeben und dann nur die Gefahr einer zu oberflächlichen Untersuchung bestände. Bei diesen regelmäßigen Inspektionen beschränke sich der Arzt nicht allein auf die Untersuchung der Arbeiter, sondern er halte auch in der Fabrik Umschau und veranlasse gegebenenfalls, daß der eine oder andere Arbeiter behufs spezieller Untersuchung zu

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe empfiehlt eine periodische Untersuchung der Arbeiter in 4-6wöchentlichen Intervallen. Sowohl anläßlich dieser Untersuchungen als auch gelegentlich der Aufnahme wären die Arbeiter über die Bleivergiftungsgefahr zu belehren.

ihm kommt. Die Ärzte haben also Gelegenheit, nicht nur den Betrieb zu besichtigen und kennen zu lernen, sondern auch zur Belehrung der Arbeiterschaft beizutragen. Wenn bei einer Untersuchung konstatiert werde, daß einzelne Leute eine besondere Disposition zu Vergiftungen aufweisen, müssen sie selbstverständlich sofort den Betrieb verlassen. Früher war diesbezüglich in der Arbeitsordnung eine 14tägige Kündigungsfrist festgesetzt, da sich aber Fälle ereigneten, daß sich Arbeiter auch sofort aus der Fabrik entfernten, wenn ihnen etwas nicht paßte, und anderseits es auch Fälle gab, in welchen der Arzt bei dem einen oder anderen Arbeiter auf sofortige Entlassung drängte, wurde diese Kündigungsfrist aufgelassen.

In bezug auf die Behandlung der von einer Bleierkrankung genesenen Arbeiter hält es der Experte nicht für notwendig, dieselben von jeder Arbeit in der Fabrik auszuschließen; erfahrungsgemäß hätten vielmehr Leute, die eine Bleikolik gut überstanden haben, oft Jahre hindurch ohne schädliche Nachwirkungen oder neuerliche Erkrankung wieder gearbeitet. Wenn aber nach einer solchen akuten Krankheit zufolge ärztlichen Ausspruches eine Rezidive zu besorgen wäre, dann müßte allerdings die Wiedereinstellung eines solchen Arbeiters unterbleiben, denn auch seine Zuteilung zu einer ungefährlicheren Arbeit wäre ausgeschlossen, außer etwa zu gewissen Verrichtungen im Winter, wie Holzschlichten, Schneeschaufeln u. s. w. Wenigstens könnte sich dann der Arbeiter, da diese Verrichtungen nur einige Zeit dauern, indessen um eine andere Beschäftigung umschauen. Die Fabrik setze aber solche Leute nicht geradezu auf die Straße, wenn sie noch nicht zu einer Arbeit geeignet sind oder noch pausieren müssen, sondern gebe denselben eine Unterstützung über das Maß der Krankenschicht hinaus, bis sie sich wieder gesund melden oder eine andere Arbeit gefunden haben. Der Inspektionsarzt sei befugt, alle Räumlichkeiten und Einrichtungen der Fabrik zu besichtigen, um eventuell festzustellen, wo und bei welchen Prozessen eine Vergiftung stattgefunden hat. Allerdings könne man in der Mehrzahl der Fälle kaum etwas Besonderes feststellen, da es sich bei dem ständigen Arbeiterwechsel schwer eruieren ließe, wo sich ein Arbeiter die Bleivergiftung zugezogen hat.

Der Experte spricht sich sodann dafür aus, daß die Ergebnisse der ärztlichen Kontrolle fortlaufend eingetragen werden. Ob diese Eintragungen nun in ein Standesblatt oder in einen Inspektionsbogen erfolgen, sei für die Unternehmer gleichgültig. In der Klagenfurter Bleiweißfabrik stehe ein Inspektionsbogen im Gebrauch, in welchem sämtliche Arbeiter verzeichnet sind. Der Arzt mache darin seine Notizen und habe so stets eine Übersicht über eine längere Periode von Inspektionsbesuchen.

Kommerzialrat Singer konstatiert, daß sich alle Experten für eine der Aufnahme in die Arbeit vorhergehende Art von Assentierung der Arbeiter aussprachen und nur hinsichtlich der Fabrik Saag eine gelegentlich der allgemeinen Inspektion erfolgende Untersuchung für ausreichend befunden worden sei. Die Kosten der jedesmaligen Berufung des Arztes ließen sich aber vielleicht dadurch vermeiden, daß der Arbeiter selbst zum Arzte geht und sich ein Aufnahmszeugnis besorgt. — Der Experte wendet ein, daß man den Arbeiter nicht zwingen könne, sich zu dem 20 km entfernten Arzt nach Klagenfurt zu begeben. Gebe man ihm aber eine Fahrkarte, so käme er häufig gar nicht mehr zurück, da er als unqualifizierter Arbeiter auch in Klagenfurt leicht Arbeit finde.

Die Frage des Kommerzialrates Singer, ob es denn angehe, einen kranken Arbeiter bis zur nächsten ärztlichen Inspektion, also unter Umständen 14 Tage im Betriebe zu belassen, beantwortet der Experte mit dem Hinweise darauf, daß man sich da im allgemeinen auf die langjährige Erfahrung und Urteilsfähigkeit des Werkmeisters verlassen müsse. Es könne sich höchstens um ein nicht wahrzunehmendes chronisches Leiden handeln, welches sich aber doch in der Frist von längstens 14 Tagen nicht wesentlich verschlimmere.

Bezirksarzt Dr. Kaup fragt, ob es sich nicht empfehlen würde, in den Fabriken Klagenfurt und Wolfsberg die periodischen Untersuchungen so einzuteilen, daß Professionisten und Frauen, die ja weniger gefährdet seien, in größeren Intervallen, die Kammerarbeiter aber, bei denen der Wechsel und die Gefährdung groß ist, allwöchentlich untersucht werden. — Der Experte erwidert, er würde die wöchentliche Untersuchung der Kammerarbeiter nur begrüßen, wenn sie ersprießliche Resultate zeitigen würde.

Auf eine Bemerkung des Professors Dr. Mischler erklärt der Experte, daß es sich bei den Kammerarbeiten nur um jene Arbeiter handelt, welche im Turnus herangezogen werden. Manche Kategorien kommen überhaupt nie zur Kammerarbeit, so die Kutscher, Nachtwächter, Professionisten u. s. w.

Experte Professor Dr. Sternberg beantwortet eine Anfrage des Kommerzialrates Singer, in welcher Weise sich die Bleierkrankungen äußern, dahin, daß unter Bleivergiftung eine Erkrankung des ganzen Körpers zu verstehen sei. Diese könne entweder eine schleichende oder eine akute sein; letztere Form sei meistens mit der "Bleikolik" identisch. Die Kranken haben keinen Appetit, keine Entleerung, große Schmerzen im Bauche, die von epileptischen Anfällen und vorübergehender Erblindung begleitet sein können. Diese Form könne sogar rasch zum Tode führen. Nach wiederholten Kolikerkrankungen (schleichender Bleivergiftung) werden die Arbeiter anämisch, es stellen sich Lähmungen der Hände, Erkrankungen der Gelenke und der Nieren, Blindheit und Geisteskrankheiten ein. Auch treten manchmal epileptische Anfälle ohne vorhergehende Kolik auf.

Auf die weitere Frage des Kommerzialrates Singer, ob sich eine drohende Bleivergiftung bei der wöchentlichen Untersuchung vorhersehen lasse, erwidert der Experte, daß dies der Fall sei. Man erkenne nämlich den herannahenden Ausbruch einer Bleikolik an dem anämischen Aussehen, an dem Blutbefunde, insbesondere aber an der blauschwarzen Verfärbung des Zahnfleischrandes, dem sogenannten "Bleisaum". Dieses Symptom fehle bei Blei-kranken selten. Sobald dies der Arzt bemerkt, gehe er mit dem Ausschlusse des Betreffenden von der Arbeit vor. Wie lange es dauert, bis die Erkrankung zum Ausbruche kommt, hänge von der Menge des in den Organismus aufgenommenen Bleies ab. Eine "gewerbliche" Bleivergiftung äußere sich gewöhnlich erst nach mehreren Wochen. Beim Bau der Wiener städtischen Gaswerke sei es allerdings vorgekommen, daß Arbeiter schon nach mehrtägiger Arbeit an Bleikolik erkrankten und nach einigen weiteren Tagen starben; in der Regel jedoch trete die Erkrankung etwa nach 6 Wochen auf, ausgenommen bei besonders gefährlichen Arbeiten - wie bei der Kammerarbeit und beim Kehren von Flugstaubkanälen -, wo, falls keine Respiratoren benützt werden, schon nach einmaliger Arbeit eine akute Bleivergiftung eintreten kann.

Eine wöchentliche Untersuchung hält der Experte, durch Kommerzialrat Singer befragt, nicht bei allen Arbeiten für unbedingt notwendig; es genüge, wenn sie monatlich einmal sorgfältig und genau vorgenommen werde.

Bezirksarzt Dr. Kaup verweist auf den Befund der Kommission, die in Gailitz konstatieren konnte, daß es dort infolge der ständigen ärztlichen Überwachung seit Jahren zu keinem schweren Falle von Bleikolik kam. Dieses Beispiel beweise den großen Wert einer gewissenhaften periodischen Untersuchung. Jedenfalls sei die 14tägige Untersuchung einer monatlich stattfindenden vorzuziehen.

Experte Fabrikendirektor Saup hält eine regelmäßige monatliche Untersuchung für alle Arbeiter ausreichend. doch wäre auch dagegen nichts einzuwenden, wenn die Untersuchung in Bleiweißfabriken alle 14 Tage vorgenommen würde. Alle 8 Tage jedoch die Arbeiterschaft zu untersuchen, sei ganz unnötig und würde die Leute nur nutzlos in Aufregung bringen. Auf Grund der in der früheren Expertise gegebenen Anregungen seien in Klagenfurt Arbeiterstandesblätter eingeführt worden, welche nebst den Angaben über Alter und Geburtsort die Aufzeichnung enthalten, ob der Arbeiter in der letzten Zeit eine Krankheit durchgemacht habe und noch Spuren derselben aufweise. Ferner finde sich darin auch eine Notiz über die Beschaffenheit der Zähne. Im Falle der Erkrankung eines Arbeiters werde dieses Standesblatt mit dem Krankenzettel dem behandelnden Arzte übergeben, so daß diesem die Aufzeichnungen des Inspektionsarztes bekannt werden. Am 1. eines jeden Monates erfolge die Anlegung eines Verzeichnisses (Merkblatt) sämtlicher Arbeiter. Die im Laufe des Monates eintretenden Arbeiter werden nachträglich eingetragen, die Namen der eventuell während dieser Zeit austretenden jedoch gestrichen. Bei jeder periodischen Untersuchung, welche in Klagenfurt wöchent-lich erfolge, werden die Arbeiter an der Hand dieses Verzeichnisses vom Arzte befragt, der sich, wenn nötig, gewisse Anmerkungen macht und so für die nächste Inspektion einen guten Überblick über den Zustand jedes Arbeiters gewinnt. Am Schlusse eines Monates werde das Merkblatt abgelegt und ein neues zur Hand genommen.

Zur Besprechung der Frage 35 übergehend, äußert sich der Experte dahin, daß der Arzt bei den regelmäßigen Inspektionen die Arbeiter nicht etwa zusammenrufen dürfe, sondern sie an ihren jeweiligen Arbeitsstätten aufzusuchen und auf die Vergiftungsgefahren und die Mittel zu deren Abwehr aufmerksam zu machen hätte. In betreff der Kontrollmaßregeln gibt der Experte bekannt, daß in allen Fabriken der Union sowohl ein Arbeiterverzeichnis wie auch ein Krankenbuch bereits eingeführt sei. Welche weiteren Daten als Resultat dieser Enquete darin Aufnahme finden sollen, um sich rasch ein Bild über den Gesundheitszustand der Arbeiter zu machen, sei Sache der Ärzte. Die amtliche Kommission habe großen Wert darauf gelegt, daß neben der Bezeichnung der Krankheit auch die Beschäftigung angeführt werde, die der erkrankte Arbeiter zuletzt hatte. Hieraus könnten jedoch oft falsche Schlüsse gezogen werden. Wenn z. B. ein Mann, der heute bei einer gefährlichen Arbeit beschäftigt sei und dabei Blei aufnehme, am nächsten Tage einer ungefährlichen Arbeit zugeteilt werde, also etwa Schnee schaufeln müsse, und nach einer Woche an einer Bleivergiftung erkranke, so müßte im Kontrollbuche als letzte Beschäftigung das Schneeschaufeln eingetragen werden. Aus dieser Aufzeichnung könne doch unmöglich eine Information gewonnen werden. Da dürfte man mit den Standesblättern viel weiter kommen, welche viel detailliertere Angaben enthalten als die Kontrollbücher, mit denen man besonders bei starkem Arbeiterwechsel nicht auskomme. Der Arzt, der jede Woche in die Fabrik kommt, mache sich schon ein Bild über den Gesundheitszustand der Arbeiter. Dagegen könne ein mit den Arbeiterverhältnissen nicht Vertrauter durch Einsichtnahme in die Kontrollbücher kaum darauf schließen, ob der Gesundheitszustand der Arbeiter ein guter sei oder nicht. Schließlich konstatiert der Experte, daß die Vorschriften der deutschen Verordnung hinsichtlich der Kontrollbücher bei der Bleiberger Union schon längst durchgeführt seien.

Bezirksarzt Dr. Kaup erklärt demgegenüber, daß bei Betrieben mit starkem Arbeiterwechsel, zu denen auch die Klagenfurter Bleiweißfabrik zähle, wohl rücksichtlich der Beziehung zwischen Bleierkrankung und letzter Beschäftigung mitunter Irrtümer unterlaufen können; doch sei dies in Fabriken mit stabiler Arbeiterschaft ziemlich ausgeschlossen. Die Konstatierung der Berufsgefahren habe aber einen großen Wert, weil sie der Verwaltungsbehörde in betreff der Gesundheitsverhältnisse sowie der Gefahren, welchen die in solchen Betrieben beschäftigten Arbeiter ausgesetzt sind, einen Einblick gestatte.

Experte Direktor Peška empfiehlt die Vornahme einer periodischen ärztlichen Untersuchung der Arbeiterschaft, die in Zeiträumen von je 4 Wochen stattzufinden hätte. Wenn diese Untersuchungen alle 14 Tage oder gar jede Woche vorgenommen werden sollten, würden die Arbeiter darüber stutzig werden, daß sie in so kurzen Zeiträumen immer mit dem Arzte zu tun haben. Der Experte bestätigt die Angabe des Experten Professors Dr. Sternberg, daß sich Bleierkrankungen erst nach ungefähr 6 Wochen zeigen, und hält deshalb die Untersuchung in jeder 4. Woche für ausreichend. Bei Gelegenheit der periodischen Untersuchungen wie auch bei der Aufnahme selbst soll der Fabriksarzt die Arbeiter auf die Bleivergiftungsgefahr und auf deren Abwehrmöglichkeit aufmerksam machen, da die Leute die Belehrungen des Arztes viel eher respektieren als die ihnen von anderer Seite erteilten. Zur Bleiintoxikation neigende Arbeiter sollten überhaupt von der Fabriksarbeit ausgeschlossen werden. Die von einer Bleierkrankung genesenen Arbeiter wären nach Möglichkeit zuerst mit einer weniger gefährlichen Arbeit zu beschäftigen, später aber könnten sie alle Arbeiten in der Fabrik verrichten, denn gewöhnlich gehen solche Arbeiter viel vorsichtiger zu Werke als neue, unerfahrene Arbeiter und erfüllen die sanitären Vorschriften viel genauer, weil sie schon wissen, welche Folgen eine Unterlassung nach sich ziehen könnte.

Bezüglich der Frage 37 tritt der Experte dafür ein, daß dem Fabriksarzte die Besichtigung der Betriebsabteilungen gestattet werde. Die Anträge, welche der Arzt in sanitärer Hinsicht stellt, würden von der Fabriksleitung gerne befolgt werden. Die Führung eines Kontrollbuches, in welches von dem inspizierenden Arzte Notizen über den Gesundheitszustand eines jeden Arbeiters einzutragen wären, hält auch dieser Experte für erforderlich. In welcher Art und Weise diese Aufzeichnungen geschehen sollen, hätten die Ärzte und die sonst hiezu berufenen Personen zu entscheiden.

Kommerzialrat Singer ersucht den Experten Professor Dr. Sternberg um Aufklärung darüber, ob Arbeiter durch eine gut überstandene Bleierkrankung gewissermaßen immun werden. — Der Experte verneint dies mit dem Hinweise darauf, daß jede Bleierkrankung im Gegenteil eine gewisse dauernde Schädigung des Organismus nach sich

ziehe, so daß nach einer zweiten oder dritten Vergiftung ein chronischer Zustand entsteht, der schließlich zu Erkrankungen der Blutgefäße und zu schwerem Siechtum führen könne. Die reichsdeutsche Verordnung bestimme daher, daß Arbeiter, die einer Bleivergiftung verdächtig sind, bis zur völligen Genesung zu gefährlichen Arbeiten nicht herangezogen werden dürfen, besonders empfängliche Individuen jedoch dauernd von der Arbeit auszuschließen sind. Die Aufnahme dieser Bestimmung empfehle sich auch für die zu erlassende österreichische Verordnung. Es sei dies ausreichend, da es nicht angehe, Arbeiter, die einmal eine Bleivergiftung hatten, deshalb vollständig von der Arbeit auszuschließen und so den vielbeklagten Arbeiterwechsel noch zu verschärfen. Auch könne man nicht von einer "wiederholten" Erkrankung sprechen, wenn beispielsweise zwischen zwei Erkrankungsfällen ein Zeitraum von etwa 10 Jahren gelegen ist.

Auf eine Anfrage des Sektionsrates v. Stankiewicz erklärt der Experte, daß sich das Merkmal der besonderen Empfänglichkeit eines Arbeiters wohl nicht in fixen Zahlen ausdrücken lasse, die Beurteilung hierüber vielmehr dem Ermessen des erfahrenen Arztes überlassen werden müsse.

Experte Direktor Peška bemerkt, daß Arbeiter, die zu Bleivergiftungen inklinieren, oft schon nach 1—2 Wochen erkranken. Sobald sich solche Leute krank melden, werden sie gleich zum Arzte geschickt und erst dann wieder zur Arbeit gestellt, wenn dieser es gestattet.

Experte Egger erklärt, daß in Saag die ärztliche Untersuchung eines Erkrankten unter Umständen erst nach mehreren Tagen stattfindet, weil eben der in Klagenfurt wohnende Arzt nicht immer zur Hand sei. Es wäre deshalb gut, vielbeschäftigten Fabriksärzten einen Stellvertreter beizugeben, damit z. B. akute Fälle baldigst untersucht werden können.

 $Experte\ Lachowitz$  hat den Aussagen der übrigen Experten nichts hinzuzufügen.

Sektionsrat v. Stankiewicz richtet, da seitens mehrerer Experten Zweifel geäußert wurden, an den Experten Professor Dr. Sternberg die Frage, ob er die Führung von Kontrollbüchern, bezw. Standesblättern im Interesse der gewerbebehördlichen und bezirksärztlichen Aufsicht für zweckmäßig und wünschenswert halte. — Der Experte bejaht diese Frage. Ein Kontrollbehelf sei besonders dann nötig, wenn er — wie dies in manchen Betrieben der Fall sei — auch über die frühere Beschäftigung, Militärtauglichkeit sowie Häufigkeit und Ergebnisse der vorgenommenen ärztlichen Untersuchungen Aufschluß gebe. Eine zweckmäßig geführte Kontrolle in dieser Richtung habe gewiß einen sehr großen Wert für die Beurteilung der Volksgesundheit.

Experte Zentraldirektor kaiserl. Rat Mitter egger pflichtet dem bei, betont jedoch, daß es nicht immer leicht sei, die richtige Ärztewahl zu treffen. Es wäre deshalb vielleicht die Frage am Platze, ob nicht eventuell auch der amtliche Bezirksarzt seitens der Unternehmung mit dieser Aufgabe betraut werden könnte.

Experte Professor Dr. Sternberg behält sich vor, hierüber bei Erörterung der Frage 37 zu sprechen.

Der Vorsitzende stellt nunmehr die restlichen Fragen 36, 37, 38, 40 und 41, soweit dieselben nicht schon behandelt wurden, zur Diskussion.

Experte Professor Dr. Sternberg weist darauf hin. daß aus den von Unternehmern wie auch von Arbeitern hier vorgebrachten Äußerungen hervorgehe, wie mißlich gegenwärtig die Stellung des Fabriks-, bezw. Kassenarztes sei. Derselbe hänge einerseits von den Arbeitern, anderseits aber auch vom Fabriksbesitzer ab. Er soll wahrheitsgemäße Diagnosen eintragen, die Arbeiter aufnehmen und entlassen und sie, wenn es erforderlich ist, jederzeit behandeln. Und alles das für ein geringfügiges Honorar, von dem er nicht leben könne. Ein solcher Arzt betrachte daher seine Stelle notgedrungen bloß als Nebenbeschäftigung und müsse sich durch Praxis in der Stadt fortzubringen suchen. Selbstverständlich werden hiedurch die größten Mißstände gezeitigt. Es wäre demnach wünschenswert, daß derjenige Arzt, welcher über alle diese Dinge sein Gutachten unbeeinflußt abgeben soll, in betreff seiner Anstellung und Entlassung sowie hinsichtlich seiner materiellen Position vollkommen unabhängig gestellt werde. In dieser Beziehung verweist der Experte darauf, daß in anderen Ländern schon längst Maßnahmen getroffen wurden, während in Österreich noch nicht einmal ein Ansatz hiezu bestehe. So könne nach dem englischen Gesetze jeder Unternehmer einen behördlichen bevollmächtigten praktischen Arzt aufnehmen, der vom Generalarzt bestätigt werden müsse, während in Belgien solche Ärzte vom Ministerium ernannt, in Pflicht genommen und honoriert werden, und zwar erhalten diese Ärzte zunächst für die Vornahme regelmäßiger Untersuchungen in periodischen Zeiträumen für das erste Dutzend der untersuchten Arbeiter 5 Francs, für jede weitere Untersuchung ein etwas geringeres Entgelt. Eine ähnliche Festsetzung wäre auch in Österreich notwendig. Der zu bestellende Arzt könnte sehr wohl auch ein beamteter (Bezirks-, Distrikts-) Arzt sein, der sowohl der Krankenkasse als auch dem Unternehmer gegenüber unabhängig wäre. Der Experte hält es für einen Übelstand, wenn der begutachtende Arzt nicht auch zugleich die Behandlung durchführe, denn nur der behandelnde Arzt sei imstande, unter den Arbeitern einen möglichst guten Gesundheitszustand aufrecht zu erhalten.

Sodann erinnert der Experte an den von Seite des Experten Professors Dr. Hueppe in der vorjährigen Enquete vorgebrachten Wunsch, daß die oberste Sanitätsbehörde, bezw. das Ministerium des Innern in Angelegenheit des ärztlichen Dienstes eine Instruktion ausarbeiten möge, und richtet an den Vorsitzenden die Anfrage, ob dieser Anregung Folge gegeben worden sei. Auf Grund einer solchen Instruktion sollte der Kassenarzt beauftragt werden, den Betrieb fallweise zu besichtigen, wobei ihm die Berechtigung eingeräumt werden müßte, Anträge sanitärer Natur zu stellen, und zwar nicht dem Betriebsinhaber gegenüber, sondern der Gewerbebehörde, welcher der Arzt angegliedert werden könnte. Diese Stelle könnte dann das Nötige veranlassen. Der Arzt wäre somit in der gleichen Situation wie der Gewerbeinspektor, der gleichfalls keine direkten Aufträge dem Unternehmer erteilen, aber offiziell über seine Wahrnehmungen Bericht erstatten und darin seine Wünsche vorbringen könne, welche dann von der Behörde dem Unternehmer zur Durchführung übermittelt

Anlangend die Frage 40, bejaht der Experte dieselbe, weil dadurch die unbeeinflußte Durchführung des ärztlichen Dienstes gewährleistet werden würde.

Bezüglich der letzten Frage äußert sich der Experte dahin, daß die Arbeiterschaft durch die Hinausgabe von Flugblättern seitens der Arbeitervereine, Gewerkschaften u. s. w. am zweckmäßigsten belehrt und aufgeklärt werden

Der Vorsitzende gibt bekannt, daß die vom Experten Professor Dr. Hueppe in der letzten Expertise gegebene Anregung, betreffend die Ausarbeitung einer Instruktion über die Organisation des ärztlichen Dienstes, an die kompetente Stelle weitergeleitet wurde. Mit Rücksicht auf die Kürze der Zeit dürfte jedoch das Ministerium des Innern noch nicht in der Lage gewesen sein, in dieser Sache etwas zu verfügen.\*)

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger hegt die Überzeugung, daß, wenn schon das vertrauensvolle Zusammenarbeiten des Unternehmers mit dem Inspektionsarzte, den er selbst angestellt hat, nicht immer zum Ziele führe, ein Erfolg noch weniger wahrscheinlich wäre, falls die ärztliche Kontrolle durch ein offizielles Aufsichtsorgan erfolgen sollte. Die mit der Institution der Gewerbeinspektoren gemachten Erfahrungen erweisen dies gleichfalls. Im Anfange seien da vielfach Schwierigkeiten aufgetaucht und erst der persönliche Kontakt habe mit der Zeit die jahrelangen Schwankungen ausgeglichen und jenes ausgezeichnete Verhältnis herbeigeführt, welches heute zwischen den Unternehmungen und dem Gewerbeinspektorate besteht. Der Experte spricht sich demgemäß gegen die Bestellung von Amtsärzten aus, welche mit den erwähnten Aufgaben betraut werden sollten. Diese würden unwillkürlich als eine Art Polizeiorgan betrachtet werden, so daß ein vertrauensvolles Zusammenarbeiten von vorneherein nicht zu erwarten sei. Namentlich aber wäre es nicht das richtige, daß ein solcher Arzt allfällige Anträge und Vorschläge, welche er vorzubringen hat, nicht zunächst mit dem Betriebsinhaber besprechen, sondern ihm einfach deren Durchführung im Wege der Behörde auftragen würde. Allen derartigen Maßnahmen würde das Odium des Polizeiregimentes anhaften. Ersprießliches könnte aber nur geleistet werden, wenn der Unternehmer und der von diesem als Beirat bestellte Arzt zusammenarbeiten. Ein solcher Arzt wäre unabhängig nach der einen Seite, welche heute seine Stellung schwan-

Faktor sei. Weiters hält der Experte die Anzeigepflicht bei Bleierkrankungen nicht für nötig. Die Führung eines Kontrollbuches oder von Standesblättern biete ja die Möglichkeit, gelegentlich der bezirksärztlichen Inspektion oder durch Organe des Gewerbeinspektorates in die Krankheitsstatistik jedes einzelnen Betriebes Einblick zu nehmen und nötigenfalls das Weitere zu veranlassen. Was die Belehrung der

kend macht, d. h. gegenüber der Arbeiterschaft, die be-

züglich der Auswahl des Kassenarztes ein mitbestimmender

Arbeiterschaft über die ihrer Gesundheit drohenden Gefahren und über die Schutzmaßregeln dagegen betrifft, so müsse sie in freundlicher, teilnehmender Art und in einfachen, der Sprache des Volkes entnommenen Ausdrücken erfolgen. Dies könne nur Sache der einzelnen Beamten sein, die zum Verkehre mit den Arbeitern die nötige Tauglichkeit besitzen müssen; Verordnungen würden hier von keinem praktischen Nutzen begleitet sein.

Kommerzialrat Singer hält die Verständigung der Gewerbebehörde und des Gewerbeinspektors von den einzelnen Vergiftungsfällen für überflüssig, da ja schon die vor der Betriebseröffnung im Beisein des behördlichen Vertreters und des Gewerbeinspektors stattfindende kommissionelle Besichtigung hinreichende Gelegenheit zur Verhinderung sanitärer Übelstände biete. — Der Experte erwidert, daß auch ihm eine solche fallweise Verständigung unnötig erscheine.

Kommerzialrat Singer findet weiters, die Stilisierung der Frage 40 lasse die Vermutung zu, daß derzeit die Tätigkeit des Arztes verschiedenen Beeinflussungen unterliege. Diese Vermutung könne doch nicht für begründet angesehen werden.

Der Vorsitzende bemerkt hiezu, es sei doch der Fall denkbar, daß ein Arzt, der jeden verdächtigen Arbeiter von der Aufnahme ausschließt, sich bei den Arbeitern unbeliebt macht und anderseits dem Unternehmer lästig wird, wenn er allzu viele sanitäre Bedenken erhebt.

Kommerzialrat Singer glaubt, daß sich dieser Zustand wohl auch durch Verordnungen nicht beseitigen ließe. Eher wäre dies durch Schaffung einer Rekursinstanz möglich, so daß also beispielsweise der Bezirksarzt eine Überprüfung strittiger Fälle vorzunehmen hätte.

Der Vorsitzende erwidert, es handle sich nicht so sehr darum, die Möglichkeit einer Abhängigkeit des Arztes nachzuweisen, als vielmehr darum, Mittel und Wege zur Abhilfe vorzuschlagen, so wie dies der Experte Professor Dr. Sternberg getan habe.

Bezirksarzt Dr. Kaup verweist hinsichtlich der angeregten Frage auf die in England bestehenden Einrichtungen, wo ein vom Staate bestellter und bezahlter Arzt mit den Voruntersuchungen und den periodischen Untersuchungen, bezw. Inspektionen betraut sei. Auch bestehe dort die Anzeigepflicht bezüglich sämtlicher gewerblicher Vergiftungsfälle. Es sei interessant, daß der Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger in seinen Ausführungen zu ähnlichen Vorschlägen gekommen sei, die in England und zum Teile auch in Deutschland und Belgien bereits realisiert wurden. Die vom Experten erwähnte Einrichtung bestehe in analoger Form in der reichsdeutschen Institution der Fabriks- und Vertrauensärzte.

<sup>\*)</sup> Experte Professor Dr. Hueppe spricht sich zu Frage 36 dahin aus, daß zu Bleiintoxikation besonders disponierende Arbeiter von der Beschäftigung in Bleiweiß- und Bleioxydfabriken ganz ausgeschlossen werden sollten. Hingegen brauchten die von einer Bleierkrankung genesenen Arbeiter, welche ebenso wie das gebrannte Kind das Feuer scheuen und sich in Hinkunft viel vorsichtiger benehmen, nicht gänzlich von der Arbeit ausgeschlossen zu werden. Man könne sie nach ihrer Genesung zunächst mit weniger gefährlichen Arbeiten beschäftigen, dann aber wieder zu allen Arbeiten zulassen.

Anbelangend Frage 37, glaubt der Experte, daß das Recht des Arztes, die Betriebsabteilungen zu besichtigen und erforderlichen Falles Anträge sanitärer Natur zu stellen, bei Gelegenheit der Revision der Arbeiterschutz-Gesetzgebung prinzipiell geregelt werden müßte. Dem Arzte wäre in dieser Richtung entschieden ein weiterer Wirkungskreis einzuräumen, und zwar ungefähr in der Richtung, welche der Experte in seinen bei der ersten Expertise gehaltenen diesbezüglichen Ausführungen angedeutet habe. Die Fabriksleitungen würden gewiß gerne bereit sein, vernünftige und durchführbare Anregungen des Arztes zu befolgen.

Frage 40 wäre schließlich dahin zu beantworten, daß die Stellung des Fabriksarztes zur Unternehmung vertragsmäßig geregelt werden müßte. Da jedoch die behandelnden Ärzte zumeist Kassenärzte seien, könne diese Frage nicht selbständig entschieden werden, sondern stehe mit der Reform der Krankenkassen-Gesetzgebung im Zusammenhang.

Die Erfahrungen hatten aber gezeigt, daß die von den Unternehmern bestellten Fabriksärzte sich in einer gewissen Abhängigkeit befinden und deshalb in prophylaktischer Hinsicht keine ersprießliche Tätigkeit entfalten können. In England und Belgien aber sei dies nicht so; dort anerkenne man, daß der inspizierende Arzt vollständig unabhängig sein muß, also vom Staate zu bestellen und auch von diesem oder nach einem staatlich festgesetzten Tarif vom Unternehmer zu entlohnen ist.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger macht darauf aufmerksam, daß im konkreten Falle ein Arzt von seinem Einkommen als Krankenkassen- oder als Fabriksarzt allein nicht leben könne, da ja die Arbeiterstände der in Betracht kommenden Fabriken, also auch die Betriebskrankenkassen klein und deren Bedarf an ärztlicher Hilfe sehr gering seien. Mit der Inspizierung der Betriebe könne man ja eventuell die ohnedies bestehenden Amtsärzte betrauen; würde aber für die Inspektion der Blei verarbeitenden Betriebe allein ein Amtsarzt bestellt werden, so hätte er sehr wenig zu tun. Der Experte bezweifelt, daß der Staat in diesem Falle dem Arzte ein ausreichendes Gehalt zur Sicherung seiner Unabhängigkeit gewähren würde. Gegen eine solche unabhängige Stellung des Arztes ließe sich im Prinzip nichts einwenden, wenn die Möglichkeit bestünde, daß zunächst die Ärzte mit den Unternehmern in Fühlung treten, ohne gleich weitere amtliche Kreise in Bewegung zu setzen. Erst wenn der Arzt beim Unternehmer kein Entgegenkommen fände, könnte er im Wege eines behördlichen Auftrages das Nötige veranlassen. Es müßten also beide Teile dahin streben, das gegenseitige Vertrauen nicht zu erschüttern. In Österreich bestehen ja nur zwei Unternehmungen, die Bleiweiß und Bleioxyde erzeugen, somit sei der Kreis der in Betracht kommenden Personen sehr eng gezogen. Die maßgebenden Faktoren dürften gewiß auch zur Überzeugung gelangen, daß diese Unternehmer genug Verständnis besitzen, jeder vernünftigen ärztlichen Anregung nachzukommen. Unvernünftige Aufträge jedoch würden sich dieselben auch nicht von einem beamteten Arzte vorschreiben lassen. Der Experte hofft, daß man hier die Einrichtungen anderer Industrieländer nicht ohne zwingenden Grund nachahmen werde, da sich aus einem Verhältnisse zwangsweiser Aufsicht und Unterordnung die unerquicklichsten Zustände bei der Inspektion ergeben könnten. Der freiwillig bestellte Arzt müsse — wie jeder andere Beamte des Unternehmers pflichtgemäß die Wahrheit sagen und dürfe nichts verschleiern.

Der Vorsitzende bemerkt hiezu, daß die eben aufgeworfene Frage seines Erachtens von prinzipieller Bedeutung sei. Die gleiche Frage sei schon in der Enquete über die Blei- und Zinkhütten aufgetaucht und werde auch bei den in der Frage der gewerblichen Bleivergiftungen noch abzuhaltenden späteren Enqueten immer wieder diskutiert werden müssen.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger bemerkt auf die Frage des Kommerzialrates Singer, worin die Tätigkeit des amtlichen Inspektionsarztes bestehen soll, er stelle sich die Sache so vor, daß ein solcher Amtsarzt sich zu überzeugen hätte, ob in der betreffenden Fabrik alle Vorkehrungen getroffen wurden, um nach menschlicher Voraussicht jede Vergiftungsgefahr hintanzuhalten.

Auch müßte derselbe nachforschen, auf welche Umstände auffallend häufige Erkrankungen in einer Fabrik zurückzuführen seien. Der Bestellung eigener Amtsärzte für Betriebe, welche gewissen Vergiftungsgefahren unterliegen, würde nichts im Wege stehen; deren Amtssitz könnte Wien sein und diese Funktionäre könnten dann in die Bleiweißfabriken kommen, deren Besichtigung vornehmen und gegebenen Falles ein Wort mitsprechen. Der Fabriksunternehmer würde aber jedenfalls gut tun, daneben noch einen Inspektionsarzt auf eigene Kosten zu bestellen, der von der betreffenden Krankenkasse unabhängig wäre.

Professor Dr. Mischler stimmt der Ansicht des Experten zu, daß eine Anzeige an das Gewerbeinspektorat bei jedem Erkrankungsfall nicht nötig sei; anderseits sei aus den Berichten der Gewerbeinspektoren die Klage zu vernehmen, daß sie über die vorgefallenen Unfälle wenig oder gar nicht informiert werden. Redner glaubt daher, daß doch jeder Unfall zur Kenntnis der Gewerbeinspektoren gebracht werden sollte, damit diese dann bei der Inspektion den Sachverhalt schon kennen. — Demgegenüber verweist der Experte auf seine Ausführungen, in welchen er betont habe, daß die Krankheitsstatistik in der gewünschten Weise geführt werden soll, also neben dem Arbeiterverzeichnisse auch Standesblätter, Bücher oder Bogen angelegt werden sollen und daß diese Materialien den staatlichen Organen zur Einsicht vorgelegt werden müssen.

Bezirksarzt Dr. Kaup macht darauf aufmerksam, daß eine spezielle Anzeigepflicht an die Behörde geplant sei, die indirekt auch eine Verpflichtung zur Anzeige an den Bezirksarzt beinhalte, welcher zunächst bei gewerblichen Vergiftungen zu intervenieren habe; nachdem sich aber zur Behebung von mehr technisch-hygienischen Übelständen die Mitwirkung des Gewerbeinspektorates empfehle, solle dieses gleichfalls verständigt werden. Diese Maßregel habe sich in England ausgezeichnet bewährt, denn durch die fortlaufende Kenntnisnahme der in gewerblichen Betrieben vorgefallenen Vergiftungen habe sich deren Zahl in kurzer Zeit erheblich vermindert.

Gewerbeinspektor Ehrenhofer meint, daß die Frage offenbar so gedacht sei, daß die Verständigung der Gewerbebehörde und des Gewerbeinspektorates nur einen informativen Zweck haben solle. In einem Berichtsjahre gelangen z. B. je etwa 2000—5000 Unfallsanzeigen zur Kenntnis eines der Gewerbeinspektorate; damit sei aber noch nicht gesagt, daß die letzteren jeden solchen Unfall auch erheben. Da nun die erste Aufgabe der Gewerbeinspektion darin bestehe, gewisse Gefahren zu bekämpfen, müsse ihr auch jederzeit Gelegenheit geboten werden, die Gefahrenquellen kennen zu lernen. Wenn daher die Gewerbeinspektoren von jedem Bleierkrankungsfalle verständigt würden, so würde es sich auch hier nur um eine Information handeln. -Darauf entgegnet der Experte, daß wohl der erste Zweck der Anzeige ein informativer sei; da aber von dem einzelnen Falle keineswegs auf die unmittelbare Ursache der Erkrankung eines Fabriksarbeiters rückgeschlossen werden könne, sei auch die nachträgliche Untersuchung des einzelnen Falles wert-Die behördlichen Organe können ja die Betriebe auf etwaige sanitäre Gefahren jederzeit untersuchen und die Zahl der Erkrankungen aus der Statistik feststellen. Deshalb hält der Experte die Notwendigkeit einer jedesmaligen Verständigung der Gewerbebehörde, bezw. der Gewerbeinspektoren über jeden einzelnen Vergiftungsfall nicht für gegeben.

Gewerbeinspektor Ehrenhofer glaubt, in der Praxis dürfe eine solche Anzeige, daß in dem betreffenden Betriebe ein Arbeiter an einer akuten Bleivergiftung erkrankt sei, sich wohl nicht allein auf die Angabe des Namens des Arbeiters, der Zeit der Erkrankung u. s. w. beschränken, sondern müßte auch zumindest die Arbeiterkategorie enthalten. Wenn man z. B. erfahren würde, daß der Erkrankte Kesselwärter war, der doch zufolge seiner Beschäftigung keiner Bleivergiftung ausgesetzt ist, so wäre dies jedenfalls von Interesse für die Beurteilung des Erkrankungsfalles. - Der Experte meint, eine Verständigung an die Behörde könne nicht viel mehr enthalten, als die Angabe des Namens und die Bezeichnung der Arbeiterkategorie und der Krankheit. Eine Verständigung bloß des Gewerbeinspektors akzeptiert der Experte, man werde sich dann eben mit diesem über den Fall besprechen. Von einer Benachrichtigung der Gewerbebehörde aber möge man absehen, da sie die Entsendung von Kommissionen und andere Unannehmlichkeiten im Gefolge hätte.

Bezirksarzt Dr. Kaup verweist darauf, daß in England der die Arbeiter untersuchende Fabriksarzt natürlich auch am ehesten imstande sei, eine Bleivergiftung zu erkennen. Er habe zwar die Anzeige an den Reichsmedizinalinspektor zu erstatten, doch stehe ihm selbst das Recht zu, sanitäre Vorkehrungen anzuordnen; das geschehe allerdings meist erst nach einer Vorbesprechung mit dem Unternehmer, eine kommissionelle Intervention aber finde äußerst selten statt. Wenn man diese Einrichtung auf österreichische Verhältnisse anwenden wollte, so müßte allerdings auch noch die Gewerbebehörde von Vergiftungsfällen verständigt werden, da hier dem Fabriksarzte keine so große Selbständigkeit eingeräumt sei wie in England. Einen Erlaß der Gewerbebehörde werde der Amtsarzt übrigens erst dann anregen, wenn seinen Anordnungen wiederholt nicht nachgekommen würde.

Kommerzialrat Singer befürchtet, der Arzt dürfte wohl viel öfter die Amtshandlung beantragen, als der Vorredner glaube, nämlich in jedem einzelnen Falle.

Experte Zentraldirektor kais. Rat Mitteregger ersucht um Aufklärung, wie die Stellung dieses Inspektionsoder Fabriksarztes mit Amtscharakter gedacht sei. Ihm erscheine, falls eine solche Regelung der ärztlichen Aufsicht unvermeidlich sein sollte, eine Verbindung der zwangslosen Vertrauensstellung des Arztes mit dem Charakter der amtlichen Autorität am zweckmäßigsten.

Bezirksarzt Dr. Kaup glaubt, es könnten die heute bestellten Fabriksärzte auch in Hinkunft mit der Inspektion betraut werden, ihre Bevollmächtigung aber sollte direkt durch den Staat erfolgen und ihre Bezahlung etwa durch einen Honorartarif geregelt werden.

Die Frage des Experten, was zu geschehen habe, wenn der betreffende Unternehmer mit dem bestellten Arzte infolge entstandener Differenzen nicht mehr einvernehmlich zusammenarbeiten könne, beantwortet der Redner dahin, daß man sich in diesem Falle an die Verwaltungsbehörde wenden müßte.

Experte Fabrikendirektor Saup äußert sich zu Frage 38 dahin, daß er die Verständigung der Gewerbebehörde von den einzelnen Vergiftungsfällen für überflüssig halte, insbesondere, da die Bleikrankheit ja nicht ansteckend sei. Der Gewerbeinspektor besuche ohnedies in gewissen Terminen den Betrieb und könne jede Auskunft erlangen, die er von der Betriebsleitung wünscht, so daß eine fallweise Verständigung auch dieses Funktionärs entbehrt werden könne. Was den inspizierenden Arzt betrifft, so sei es am zweckmäßigsten, seine Bestellung dem Arbeitgeber zu überlassen. Zu sanitären Maßnahmen seien die Unternehmungen stets spontan und gerne bereit; gehen sie aber von einem behördlich bestellten Arzte aus, so würden sie wohl durchgeführt werden, aber mit Unlust. Sowohl die Unternehmer als auch die Betriebsbeamten würden dem Inspektionsarzte gegenüber manchmal mit ihren eigenen Erfahrungen und Wahrnehmungen zurückhalten, womit der Sache gewiß nicht gedient wäre. Aus diesen Gründen sollte das gegenwärtige freiwillige Verhältnis bestehen bleiben und nichts Neues an dessen Stelle treten, am allerwenigsten aber der "Polizei"-Arzt. Es sei ja ohnehin ein Landes-Sanitätsinspektor da, welcher der Regierung seine Beobachtungen mitzuteilen habe. Daher findet es der Experte nicht für nötig, daß auch noch ein behördlicher Inspektionsarzt den Betrieben übergeordnet werde.

Experte Direktor Peška hält bei dem Umstande, daß einzelne Vergiftungsfälle in einer Bleioxydfabrik stets vorkommen, eine Verständigung des Gewerbeinspektorates von jedem Krankheitsfalle für belästigend, und zwar sowohl für die Unternehmung als auch für die Behörde, die sich für verpflichtet erachte, jedesmal eine Kommission zur Untersuchung des Falles abzuordnen. So z. B. habe in der letzten Zeit die Bezirkskrankenkasse in Smichow, bei welcher die Arbeiter der Hlubočeper Fabrik versichert sind, die Einführung getroffen, die erkrankten Bleiweißarbeiter in das Krankenhaus zu schicken. Es seien Fälle vorgekommen, daß von der Direktion des Krankenhauses die Anzeige an die zuständige Behörde erstattet wurde, in der Fabrik zu Hlubočep sei ein Vergiftungsfall vorgekommen. Von der Behörde wurde dann ein Beamter hinausgeschickt, welcher feststellen sollte, wo und wie die Vergiftung stattgefunden habe, was natürlich nicht gelungen sei, da die betreffenden Arbeiter schon einige Monate in der Fabrik beschäftigt waren. Dem Direktor wurde dann nahegelegt, die Arbeiter stets abwechseln zu lassen und sie immer nur eine kurze Zeit bei den gefährlichen Arbeiten zu beschäftigen und dann wieder eine Zeit bei minder gefährlichen Arbeiten.

Zur Frage 40 übergehend, ist der Experte der Anschauung, daß die Stellung des Fabriksarztes von der des Kassenarztes zu trennen wäre, zumindest aber dort, wo die örtlichen Verhältnisse dies zulassen. Dann erst könne der Fabriksarzt unabhängig von der Arbeiterschaft seines Amtes walten. Das Verhältnis des Fabriksarztes zur Fabriksleitung sollte durch einen festen Vertrag, in welchem seine Rechte und Pflichten abgegrenzt sind, geordnet werden. Jede verständige Fabriksleitung werde dem Arzt gewiß die Ausübung seines Dienstes zu erleichtern trachten. Es sei ja auch zum Besten der Fabrik selbst, wenn die

Ärzte Ratschläge erteilen, wie Vergiftungen überhaupt verhütet werden können.

Die Experten Egger und Lachowitz haben zu diesen Fragen nichts vorzubringen.

Der Vorsitzende erklärt nunmehr die Beratung des Fragebogens für beendet und richtet an die Experten die Einladung, noch etwaige Anregungen, welche auf den Gegenstand Bezug haben könnten, vorzubringen. Da dies nicht der Fall ist, erklärt er die Expertise für geschlossen und dankt allen erschienenen Ex-

perten wie auch den Mitgliedern der Kommission für ihre ausdauernde Mitarbeit. Bei dieser Gelegenheit müsse besonders betont werden, daß das Arbeitsstatistische Amt bei Erfüllung der ihm vorgezeichneten Aufgabe nicht nur anläßlich dieser Enquete, sondern auch in den vorbereitenden Stadien, insbesondere aber bei der Sammlung der Materialien für die Berichte, seitens der beteiligten Unternehmungen die bereitwilligste Unterstützung gefunden hat. In diesem großen Maße von Entgegenkommen sei die verheißungsvolle Gewähr dafür zu erblicken, daß die begonnene Aktion ihren Fortgang finden und auch wirklich segensreiche Früchte zeitigen werde.

Mit diesem Wunsche schließt der Vorsitzende die

Sitzung.

(Schluß der Sitzung: 5 Uhr 50 Minuten nachmittags.)



# Alphabetisches Sachregister.

#### A.

Abkühlen der Kammern, siehe Kammerarbeit. Ableeren der Hütchen: 10.

Absaugevorrichtungen für Gase u. Dämpfe:

5, 6, 7, 8, 11.

Abspritzen, siehe Feuchthaltung.

Alkoholgenuß, Verbot des —: 24, 25, 26. Altersgrenze für jugendliche Arbeiter, siehe Jugendliche Arbeiter.

Anstrich, siehe Wände.

Anzeigepflicht bei Bleierkrankungen: 33,

Apparate und Öfen, Situation der -: 2, 5. Arbeitermangel: 16, 28.

Arbeiterschutz: 6, 8, 33.

Arbeiterverzeichnis, siehe Standesblatt. Arbeiterwechsel: 5, 12, 13, 15, 16, 17, 27,

30, 31, 32.

Arbeitsdauer, siehe Arbeitszeit. Arbeitskleider, Aufbewahrung der —: 20.

- Beistellung von -: 6, 8, 18, 19. - Beschaffenheit der -: 18, 19, 24, 25. - Reinigung der -: 13, 14, 18, 19, 20, 25.

Trennung der - von den Hauskleidern: 20, 21,

Wechsel der -: 20.

Arbeitsordnung, Aufnahme sanitärer Vor-schriften (Belehrungen) in die —: 24, 25, 26, 27, 30.

Arbeitspausen: 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25. Arbeitsräume, Anordnung u. Lage der -

ärztliche Inspektion der -: 28, 30, 31, 33, 34, 35.

Belichtung der -: 1, 2.

— Größe der —: 2. — Höhe der —: 1, 2.

Lufterneuerung in den —: 1, 2.
Reinigung der —: 1, 2, 3, 4, 5.

Arbeitsturnus und Arbeitswechsel: 13, 16,

25, 27, 30, 31, 32, 33, 35.

Arbeitszeit: 6, 7, 14, 15, 16, 22, 27.

— Abkürzung der —: 15, 16.

Ärztliche Belehrung: 29, 30, 31.

Ärztlicher Dienst, Organisation des — : 28, 29, 32, 33, 34, 35.

Ärztliche Inspektion der einzelnen Betriebs-abteilungen: 28, 30, 31, 33, 34, 35.

Arztliche Untersuchung der Arbeiter vor

der Aufnahme: 28, 29, 33.

periodische: 29, 31, 32, 33.
 Asphalt, siehe Fußboden.

Atmungsapparate: 7, 18, 19, 20. Aufnahme der Arbeiter: 28, 29, 30.

Aufsichtspersonen: 6, 16, 20, 25, 26, 27. amtliche: 32, 33.

Ausklauben, siehe Kammerarbeit.

Ausläufe, siehe Trinkwasser. Ausnehmen, Austragen, siehe Kammerarbeit. Ausspeisung der Arbeiter: 16, 21, 22, 23.

Kosten der: 22.

Badeeinrichtungen, u. zw.:
— Baderäume: 20, 21, 26, 27. Brausebäder (Duschen): 20, 21.

Wannenbäder: 20.

Badevorschriften: 15, 19, 23, 25, 27. Becherwerke, siehe Staubentwicklung. Beistellung von Nahrungsmitteln, siehe Ausspeisung.

Belehrung der Arbeiter durch den Arzt: 29,

30, 31, 36. durch Flugblätter: 33.

Beschaffung von Arbeitern: 12.

Betonboden, siehe Fußboden. Betriebsgebände, Gruppierung der —: 1, 2.

Bier, siehe Alkoholgenuß, Blaumachen: 15, 16.

B echgehäuse, -Hauben, -Trichter, siehe

Absaugevorrichtungen. Bleigießen: 7, 15.

Bleikolik, Bleisaum, siehe Bleivergiftung.

Bleischmelzkessel: 7. Bleischuppen: 9.

Bleivergiftung: 10, 11, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 26, 30, 31, 32, 34.

Bleiweißhütchen, Klopfen und Schlagen der

—: 12, 13, 14. im Handel 9.

Branntwein, siehe Alkoholgenuß.

Brausen, siehe Badeeinrichtungen und Kam-merarbeit.

Brausebäder, siehe Badeeinrichtungen.

### D.

Dachfenster: 2. Dämpfe, siehe Absaugevorrichtungen. Dunstfang, Dunsthauben, siehe Absaugevorrichtungen. Duschen, siehe Badeeinrichtungen.

#### E.

Einhängen, siehe Kammerarbeit. Entlassung der Arbeiter: 27, 28. Eßpausen, siehe Arbeitspausen. Eßverbot: 24. Exhaustoren: 6.

#### F.

Fabriksapotheke: 29. Fabriksküchen, siehe Ausspeisung der Arbeiter.

Feuchthaltung der leicht verstaubenden bleihältigen Produkte: 2, 3, 5, 6.

der Kammern: 5, 6, 8, 9. Flugblätter, Belehrung der Arbeiter durch

—, siehe Belehrung.

Fluktuation der Arbeiterschaft, siehe Arbeiterwechsel.

Frauenarbeit: 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18,

Frühstückspause, siehe Arbeitspausen. Füllmaschinen, siehe Staubentwicklung. Fußbekleidung: 8.

Fußboden, Asphalt-: 2, 3, 4, 5.

— Beton-: 2, 3, 4, 5.

— Eisenplatten-: 2, 3, 5.

Holz-: 2, 3, 4.

Fußboden, Holzzement- (Xylolith-): 3, 4.

Steinpflaster: 3, 4, 5, 6.
Abbröcklung des —: 3, 4.
Belegen des — mit Strohdecken: 4.

Beschaffenheit des —: 2, 3, 4. Einlassen des — mit Stauböl: 2, 3, 10.

Feuchthalten des -: 3, 4.

Reinigung des -: 3, 14.

#### G.

Garderoberäume: 20, 21. Gase, siehe Absaugevorrichtungen. Geldstrafen, siehe Strafen. Getränke, geistige, siehe Alkoholgenuß. Gewerbebehörde und Gewerbeinspektorate, Verständigung der — —: 32, 33, 34, 35.

#### H.

Handarbeit, Ersatz der -: 2, 6, 7, 14. Hand(misch)öfen: 7, 11, 16, Handschuhe, siehe Arbeitskleider. Handtücher: 20, 21. Helme, siehe Atmungsapparate. Hochziehen der Kleider, siehe Arbeitskleider. Holzboden, siehe Fußboden.

#### I.

Inspektion, ärztliche, siehe Ärztliche Untersuchung Inspektionsbogen: 30.

### J.

Jugendliche Arbeiter: 11, 12, 13, 14, 15.

#### K.

Kalkanstrich, siehe Wände. Kalzinieröfen: 1, 7. Kammerarbeit: 6, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 27, 28, 30. Abkürzung der Arbeitszeit bei der -, siehe Arbeitszeit. Kauverbot, siehe Tabakgenuß. Kleiderkästen, siehe Garderobekästen. Klopftisch: 10.

Kontrollbücher: 29, 31, 32, 33.

Kontrolle der sanitären Vorschriften: 25, 26, 27, 30, 31, 33.

Kopfbedeckungen, siehe Arbeitskleider. Krankheitsstatistik, siehe Statistik. Kühlherde: 1 Kündigung: 26, 30.

#### L.

Lufterneuerung, siehe Atmungsapparate und Ventilation. Luftzuführung, siehe Atmungsapparate.

#### M.

Mahlprozeß: 1, 10.
Maschinen, Anordnung der —: 5.
Maschinelle Reinigung, siehe Arbeitskleider.
Maschinenwärter: 11.
Milch, siehe Nahrungsmittel.
Miniumöfen: 1, 7, 11.
Mittagspause, siehe Arbeitspausen.
Most, siehe Alkoholgenuß.
Mundschwämme, siehe Staubschützer.

#### N.

Nahrungsaufnahme, Gefährdung bei der —, siehe Bleivergiftung.

Nahrungsmittel, Beistellung von —: 21, 22.

— Verbot der Mitnahme von —: 24, 25, 26.

Niederlassen, siehe Kammerarbeit.

#### 0.

Ölanstrich, siehe Wände. Ölbleiweiß, Alleinige Abgabe von —: 9, 10. Ölfarben: 9. Oxydierkammern, siehe Kammerarbeit.

#### P.

Packmaschinen: 10.
Pausen, siehe Arbeitspausen.
Pneumatogene, Pneumatophoren, siehe
Atmungsapparate.
Professionisten, siehe Reparaturarbeiten.

#### R.

Rauchverbot, siehe Tabakgenuß.
Reduzieröfen: 15.
Reinigung, "gründliche": 5, 22, 25.
Reinigungsarbeit, siehe Frauenarbeit.
Reinigungsvorschriften: 8, 16, 19, 20.

Reparaturarbeiten: 10, 11, 14, 18, 19. Respiratoren, siehe Staubschützer. Ruhepausen, siehe Arbeitspausen.

#### S.

Säurehältige Speisen und Getränke: 24. Schaben des Kremserweißes: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Schabtisch: 11, 16. Schichtdauer, siehe Arbeitszeit. Schichtwechsel, siehe Arbeitswechsel. Schlämmgut: 2 Schlämmprozeß: 2. Schlauchleitungen: 3. Schmierseife, siehe Seife. Schuhe, siehe Arbeitskleider. Schutzanziige, siehe Arbeitskleider. Schutzmarken: 9. Schwerspat, Beimischung von — 9. Seife: 20, 21. Speck, siehe Nahrungsmittel. Speiseräume: 21, 22. Standesblatt: 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34.
Statistik: 5, 13, 14, 17, 33, 34.
Staubabsaugung: 2, 5, 8, 9, 10, 11, 16.
Staubentwicklung, Vermeidung sonstiger —: 2, 3, 6, 12. Staubkollektoren, siehe Staubabsaugung. Stauböl, siehe Fußboden. Staubschützer: 6, 18, 19. Steinpflaster, siehe Fußboden. Strafen: 25, 26, 27. Straßenkleider, Trennung der - von den Arbeitskleidern: 20, 21. Streudüsen: 3. Strohdecken, siehe Fußboden.

#### T.

Tabakgenuß: 24, 25.
Transportschnecken, siehe Staubentwicklung.
Trinkgefäße: 20, 23.
Trinkwasser, Beschaffung des —: 23.

#### U.

Unterbrechung der Arbeit, siehe Arbeitspausen.
Untersuchung, siehe Arbeiterauswahl und Ärztliche Untersuchung.

### V.

Ventilatoren: 6.
Verabreichung von Nahrungsmitteln, siehe
Ausspeisung.
Verstaubung, siehe Staubentwicklung.
Visitation, ärztliche, siehe Ärztliche Untersuchung.
Vorschriften, sanitäre, siehe Kontrolle.
Voruntersuchung, siehe Arztl. Untersuchung.

W.

Wände, Kalkanstrich: 2, 3, 4, 5.

— Ölanstrich: 2, 4, 5.

— Zementverputz: 2, 3, 4, 5, 6.

— Reinigung der —: 2, 3, 4, 5.

Ventilation: 1, 2, 7.

Wannenbäder, siehe Badeeinrichtungen. Warenbezeichnungen, siehe Schutzmarken. Wärmestrahlung: 1, 2. Wärmevorrichtungen: 22. Waschräume: 18, 20, 21, 26.

Widerstandsfähigkeit der Arbeiter: 11, 12, 14, 21, 28, 32. — des Fußbodens: 2, 3, 4. — der Wände: 5.

#### X.

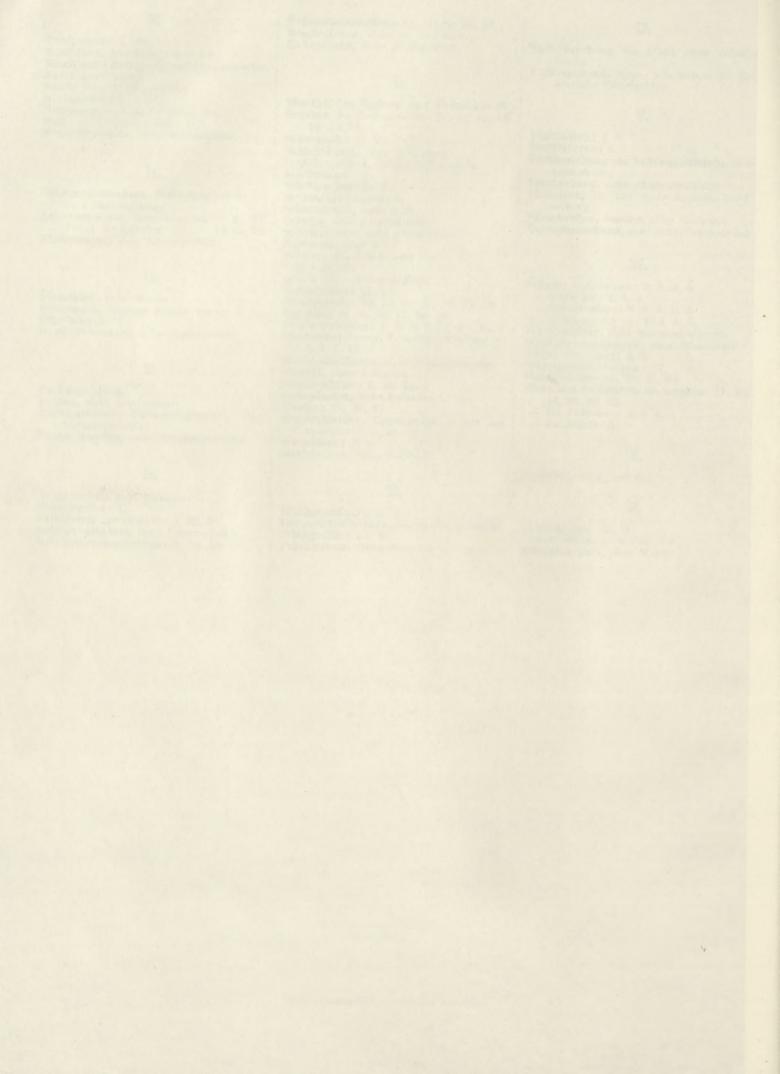
Xylolith, siehe Fußboden.

#### Z.

Zahnbürsten: 20, 21. Zementboden, siehe Fußboden. Zementverputz, siehe Wände.







# Veröffentlichungen

des

Druk. U. J. Zam. 356. 10.000.

k. k. Arbeitsstatistischen Amtes im Handenminsterrann.

# Im Verlage von Alfred Hölder, k.u.k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien:

Die Arbeitseinstellungen und Aussperrungen in Österreich während des Jahres 1904. Wien, 1906. 143+251 Seiten. Preis 2 K 40 h.

Die gleichartigen Veröffentlichungen des Arbeitsstatistischen Amtes für die Jahre 1897—1903 sind zum gleichen Preise erhältlich.

Die früheren Jahrgänge dieser Publikation (1894—1896 betreffend) wurden vom Statistischen Departement im k. k. Handelsministerium in demselben Verlage herausgegeben.

Stenographisches Protokoll der im k. k. Arbeitsstatistischen Amte durchgeführten Vernehmung von Auskunftspersonen über die Verhältnisse in der Kleider- und Wäschekonfektion. Wien, 1899. 423 Seiten. Preis 4K 80 h.

Die Wohnungs- und Gesundheitsverhältnisse der Heimarbeiter in der Kleider- und Wäschekonfektion. Wien, 1901. 121 Seiten. Preis 2 K.

Die Verhältnisse in der Kleider- und Wäschekonfektion. Auf Grund der durchgeführten Vernehmung von Auskunftspersonen herausgegeben vom k. k. Arbeitsstatistischen Amte im Handelsministerium. Wien, 1906. 102 Seiten. Preis 1 K 50 h.

Soziale Rundschau. Mit einer Beilage: Gewerbegerichtliche Entscheidungen. (Erscheint seit Beginn 1900.) Monatlich ein Heft. Preis des Jahrganges 2 K (mit direkter Postzusendung in Österreich-Ungarn 3 K, im Deutschen Reiche 3 Mark 50 Pfennige) und eines Heftes 20 h.

Sammlung von Entscheidungen der k. k. Gewerbegerichte. (Sonderausgabe der Beilage zur "Sozialen Rundschau".) Herausgegeben vom k. k. Justizministerium. II. Band. Wien, 1901. XXVIII + 208 Seiten. — III. Band. Wien, 1902. 208 Seiten. — IV. Band. Wien, 1903. 208 Seiten. — V. Band. Wien, 1904. 224 Seiten. — VI. Band. Wien, 1905. 208 Seiten. Preis je 1 K.

Mitteilungen des k. k. Arbeitsstatistischen Amtes. 1. Heft: Die Lohnarbeiter der k. u. k. Kriegsmarine. Wien, 1900. 76 Seiten. — 2. Heft: Die Arbeitsverhältnisse im Lloydarsenale und Stabilimento tecnico triestino. Wien, 1902. 97 Seiten. Preis je 1 K 20 h. — 3. Heft: Gesindewesen und Gesinderecht in Österreich von Dr. Hugo Morgenstern. 1. Teil. Geschichtlicher Überblick, Statistik und wirtschaftliche Lage des Gesindes. Wien, 1902. 215 Seiten. Preis 2 K 50 h. — 4. Heft: Die organisierte Forstarbeiterschaft der in oberster Verwaltung des k. k. Ackerbauministeriums stehenden Staats- und Fondsforste von Dr. Adolf Stengel, k. k. Forstmeister. Wien, 1906. 111 Seiten. Preis 2 K.

Protokoll über die am 27. und 28. Juni 1901 abgehaltene Konferenz, betreffend die Ausgestaltung der Arbeitsvermittlungsstatistik und das Projekt der Angliederung einer Wohnungs- und Werkstättenvermittlung an die allgemeinen Arbeitsnachweisanstalten. Wien, 1901. 135 Seiten. Preis 1 K.

Stenographisches Protokoll der im k. k. Arbeitsstatistischen Amte durchgeführten Vernehmung von Auskunftspersonen über die Verhältnisse im Schuhmachergewerbe. Wien, 1904. XXIV + 648 + 68 Seiten. Preis 7 K.

Die Verhältnisse im Schuhmachergewerbe. Auf Grund der durchgeführten Vernehmung von Auskunftspersonen herausgegeben vom k. k. Arbeitsstatistischen Amte im Handelsministerium. Wien, 1905. 181 Seiten. Preis 2 K.

Die Wohnungs- und Gesundheitsverhältnisse der Schuhmacher. Herausgegeben vom k. k. Arbeitsstatistischen Amte im Handelsministerium. Wien, 1906. 182 Seiten. Preis 3 K.

Die Wohlfahrtseinrichtungen der Arbeitgeber zugunsten ihrer Angestellten und Arbeiter in Österreich. I. Teil: Wohlfahrtseinrichtungen der Eisenbahnen. 1. Heft: Privateisenbahnen. Wien, 1902, X + 239 Seiten. Preis 4 K. — 2. Heft: Die bei den k. k. österr. Staatsbahnen bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen. Wien, 1903, VI + 118 Seiten. Preis 2 K. — II. Teil: Wohlfahrtseinrichtungen der gewerblichen und Handelsbetriebe. Wien, 1904, 414 Seiten. Preis 7 K.

Die Arbeitszeit in den Handelsbetrieben mit Ausschluß des Detailwarenhandels. Wien, 1903, 19 + 103 Seiten. Preis 3 K.

Die Lage der Bediensteten der k. k. Staatsbahnen. I. Teil: Die Lage der Wächter der k. k. Staatsbahnen. Auf Grund einer Erhebung des k. k. Eisenbahnministeriums. Wien, 1903. 91 Seiten. Preis 1 K 50 h.

Ergebnisse der Arbeitsvermittlung in Österreich im Jahre 1903. Separatabdruck aus der vom Arbeitsstatistischen Amte im k. k. Handelsministerium herausgegebenen "Sozialen Rundschau". Wien, 1904. 44 Seiten. Preis 1 K. — Im Jahre 1904. Wien, 1905. 82 Seiten. Preis 2 K.

Arbeiterverhältnisse im Ostrau-Karwiner Steinkohlenreviere. Auf Grund von Erhebungen über die Lage der Bergarbeiter und unter Heranziehung von Daten, betreffend die Arbeiterverhältnisse in industriellen, kleingewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben im Umkreise des Revieres. I. Teil: Arbeitszeit, Arbeitsleistungen, Lohn- und Einkommensverhältnisse. Wien, 1904. LII + 128 + 583 Seiten, Preis 7 K.

Stenographisches Protokoll der im k. k. Arbeitsstatistischen Amte durchgeführten Vernehmung von Auskunftspersonen über die Arbeitszeit im Speditionsgewerbe. Wien, 1905. XV + 70 Seiten. Preis 1 K.

Stenographisches Protokoll der im k.k. Arbeitsstatistischen Amte durchgeführten Vernehmung von Auskunftspersonen über Arbeitszeit in Fabriksniederlagen. Wien, 1905. VIII + 17 Seiten. Preis 50 h.

Stenographisches Protokoll der im k. k. Arbeitsstatistischen Amte durchgeführten Vernehmung von Auskunftspersonen Arbeitszeit in Banken, Kredit- und Versicherungsanstalten. Wien, 1905. IX + 23 Seiten. Preis 50 h.

Die Arbeitervereine in Österreich nach dem Stande vom 31. Dezember 1900 samt den in diesem Stande bis Ende 1904 Veränderungen. I. Band, Tabellarischer Teil. Wien, 1905. 67\* + 689 Seiten. Preis 7 K.

Protokoll über die Einvernahme ärztlicher Auskunftspersonen, betreffend die Reform und den Ausbau der Arbe Wien, 1906. 104 Seiten. Preis 2 K.



# Veröffentlichungen

des

k. k. Arbeitsstatistischen Amtes im Handelsministerium.

# Im Verlage von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien:

Bleivergiftungen in hüttenmännischen und gewerblichen Betrieben. Ursachen und Bekämpfung. I. Teil: Bericht über Erhebungen in Blei- und Zinkhütten. (Mit 32 Bildern und 9 Plänen.) Wien, 1905. VIII + 51 Seiten. — II. Teil: Bericht über Erhebungen in Bleiweiß- und Bleioxydfabriken. (Mit 33 Bildern und 4 Plänen.) Wien, 1905. VIII + 37 Seiten. Preis je 3 K. — III. Teil: Protokoll über die Expertise, betreffend die Blei- und Zinkhütten. Wien, 1906. X + 32 Seiten. Preis 2 K.

Ferner erschienen:

## Im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien:

Ergebnisse der in Österreich vorgenommenen Gewerbezählung nach dem Stande vom 1. Juni 1897. Wien, 1899. 381 Seiten. Preis 3 K 60 h.

Veränderungen im Stande der Gewerbe während der beiden Perioden 1898/1899 und 1899/1900. Auf Grund der von den Handelsund Gewerbekammern gelieferten Gewerbekatasterausweise. Wien, 1903. LXVI und 386 Seiten. Preis 3 K.

Protokoll über die im Oktober 1898 in Triest abgehaltenen Beratungen der Sekretäre der Handels- und Gewerbekammern der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder, betreffend die Gewerbekataster, den nächsten statistischen Quinquennalbericht dieser Kammern und die Genossenschaftsstatistik. Wien, 1899. 122 Seiten. Preis 1 K 20 h.

Protokoll über die im Mai 1900 zu Wien abgehaltene Beratung der Sekretäre der Handels- und Gewerbekammern, betreffend die Modalitäten der Mitwirkung dieser Kammern bei der Durchführung der an die bevorstehende Volkszählung anzugliedernden allgemeinen Betriebszählung. Wien, 1900. 55 Seiten. Preis 1 K.

Instruktion, betreffend die Führung der Gewerbekataster und die Vornahme von Gewerbezählungen durch die Handels- und Gewerbekammern. Wien, 1899. 28 Seiten. Preis 40 h.

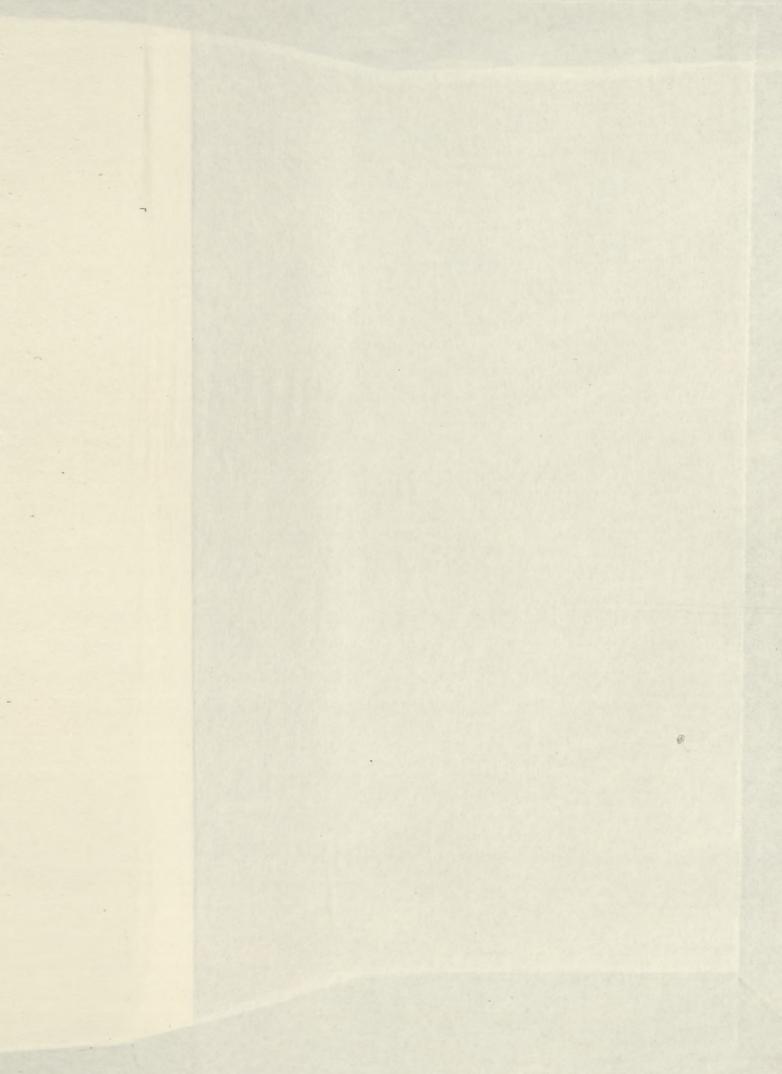
Systematisches Verzeichnis der Gewerbe und anderer gewerbemäßig ausgeübter Beschäftigungen für statistische Zwecke der Handels- und Gewerbekammern in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern. Zweite, revidierte Auflage. Laut Erlasses des k. k. Handelsministeriums vom 4. August 1899, Z. 29.757. Wien, 1900. 147 Seiten. Preis 1 K.

Arbeitszeitverlängerungen (Überstunden) in fabriksmäßigen Betrieben: Im Jahre 1900. Wien, 1902. 41 Seiten. — Im Jahre 1901. Wien, 1902. 32 Seiten. — Im Jahre 1903. Wien, 1904. 33 Seiten. — Im Jahre 1904. Wien, 1905. 34 Seiten. Preis je 50 h.

Der Arbeiterschutz bei Vergebung öffentlicher Arbeiten und Lieferungen. Bericht des k. k. Arbeitsstatistischen Amtes über die auf diesem Gebiete in den europäischen und überseeischen Industriestaaten unternommenen Versuche und bestehenden Vorschriften. Wien, 1900. 163 Seiten. Preis 1 K 20 h.

Sitzungsprotokolle des ständigen Arbeitsbeirates. 1898—1899 (1.—5. Sitzung). Wien, 1900. 416 Seiten. Preis 2 K 40 h. — 1900 (6.—7. Sitzung). Wien, 1901. 219 Seiten. Preis 2 K. — 1901 (8.—10. Sitzung). Wien, 1902. 160 Seiten. Preis 2 K. — 1902 (11.—13. Sitzung). n, 1903. 281 Seiten. Preis 2 K. — 1903 (14.—16. Sitzung). Wien, 1904. IX und 529 Seiten. Preis 2 K. — 1904 (17. und 18. Sitzung). 1905. VIII und 145 Seiten. Preis 2 K.

richt über die Tätigkeit des k. k. Arbeitsstatistischen Amtes im Handelsministerium: Seit seiner Errichtung bis Ende 1900. 53 Seiten. — Während des Jahres 1901. Wien, 1902. 33 Seiten. — Während des Jahres 1902. Wien, 1903. 27 Seiten. — hres 1903. Wien, 1904. 27 Seiten. — Während des Jahres 1904. Wien, 1905. 33 Seiten. — Während des Jahres 1905. Seiten. Preis je 1 K.





Biblioteka Politechniki Krakowskiej

