

wohl wie das Neueste in historisch aufbauender, klarer, kritischer Darstellung und erfreulicherweise mit Angabe vieler Einzeltatsachen und Zahlen, unabhängig davon, ob es sich dabei um erfolgreiche oder erfolglose chemotherapeutische Versuche handelt, so daß die Wege sichtbar werden, die zu den erfolgreichen Verbindungen, wie z. B. dem Germanin, geführt haben. Gerade für den forschend Tätigen ist diese Art der Darstellung höchst anregend. Das Buch ist ausgezeichnet und unentbehrlich.

A. Binz. [BB. 1.]

Die Werkstoffe der chemischen Apparate. Von Dr.-Ing. H. Freytag. 54 Seiten, DIN A 5. Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin 1932. Preis brosch. RM. 2,80.

Ein knapp gefaßtes, inhaltsreiches Rezeptbuch für Konstrukteure, Betriebschemiker und -ingenieure, das einer besonderen Empfehlung nicht bedarf. Auf eine kurze Zusammenstellung „gebräuchlicher Legierungen“ folgen in zweckmäßiger Anordnung orientierende Angaben über technische oder laboratoriumsmäßige Verwendbarkeit jeweils in Frage kommender Werkstoffe für Behälter, Rohre, Filter, Dichtungen u. a. m., getrennt nach den einzelnen anorganischen und organischen Chemikalien. Den Schluß bildet ein Register der behandelten Chemikalien. — Verf. bemüht sich um Vollständigkeit, bringt auch wertvolle Einzelheiten über besondere Betriebsbedingungen (Konzentration, Temperatur, Dämpfe). Im Abschnitt „flüssige Metalle“ hätten die feuerfesten Tiegel, über die in den letzten Jahren vielfach publiziert ist, genannt werden sollen. (Niemand wird Cadmium oder gar Silber im Platintiegel schmelzen!) Auch sonst bleibt für spätere Auflagen vieles nachzuholen, besonders auf dem Gebiete nichtmetallischer Werkstoffe und Überzüge. Im Vorwort vermißt man jegliche Angabe über die benutzten Quellen. Mit der Mitteilung, daß sich im Rabald Literaturhinweise finden, hätte sich Verf. nicht begnügen sollen.

J. Weerts. [BB. 11.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Groß-Berlin und Mark. Sitzung vom 13. Januar 1933 im Studentenhaus. Vorsitzender: Dr. A. Buß, Schriftführer: Reg.-Rat Dr. Dersin. Über 100 Teilnehmer.

Dipl.-Ing. Dr. A. Herrmann, Berlin: „Chemie und Sperrholz.“

Schon beim Rohholz ist bisweilen die Zuhilfenahme chemischer Mittel erforderlich, um der Wertminderung des Holzes zu begegnen, beispielsweise bei der sogenannten Buchenstockfäule. Hiermit bezeichnet man die Verfärbungen, die bei Buchenholz auftreten, das im Winter geschlagen ist und bis zum Sommer im Walde oder auf dem Fabrikplatz liegenbleibt. Diese Verfärbungen beginnen im Mai oder Juni, dringen von den Hirnflächen aus vor und nehmen allmählich so zu, daß das Holz nach und nach vollkommen mürbe und wertlos wird. Nach jahrelangen Laboratoriumsarbeiten des Forstbenutzungsinstitutes und des Botanischen Institutes der Forstlichen Hochschule Hann. Münden konnten die wichtigsten an der Fäule beteiligten Pilze erforscht werden. Interessant hierbei war die Beobachtung, daß gerade manche chemischen Mittel, mit denen man die Buchenstockfäule zu bekämpfen sucht, sehr erhebliche Verfärbungen hervorrufen, so daß man geradezu von Reizerscheinungen sprechen kann.

Die Forschungs- und Beratungsstelle für Sperrholz veranstaltet jetzt einen groß angelegten praktischen Versuch. In der Zeit vom 15. bis 31. Januar werden nicht weniger als 2000 Stück 4 m lange Buchenabschnitte mit 15 verschiedenen Mitteln chemisch behandelt werden.

Außerordentlich groß ist die Zahl der Versuche, die das Quellen und Schwinden des Holzes durch chemische Mittel unterbinden sollen. Von einem Erfolg läßt sich aber nicht sprechen, und einstweilen ist immer noch die Vergütung des Holzes zu Sperrholz das beste Mittel, um dem Quellen und Schwinden zu begegnen. —

In der Sperrholzindustrie werden bekanntlich flüssige Leime und erst neuerdings auch Leimfolien angewandt. Der Vorteil der Leimfolie gegenüber dem flüssigen Leim liegt darin, daß man mehrere Arbeitsgänge erspart. Vor allem vermeidet man, daß bei dem Verleimungsprozeß in das Holz Feuchtigkeit eindringt.

Nachteilig bei Haut- und Lederleimen im Vergleich zum Casein ist — abgesehen von dem erheblichen Preisunterschied — die stets notwendige Kühlung der Sperrholzpresse, die bei Casein fortfällt, außerdem der Umstand, daß die Leime gegenüber Feuchtigkeit nicht standhalten. Von Nachteil beim Blutalbumin sind andererseits bekanntlich seine Alterungerscheinungen.

Leimfolien für Sperrholz sind schon in großer Zahl erfunden worden. Aber nur eine einzige konnte in größerem Maße in die Praxis eingeführt werden. Es ist dies der Kunstharzfilm („Tegofilm“) der Firma Th. Goldschmidt, Essen, der aus einer dünnen, mit Bakelit getränkten Papierfolie besteht.

Der Tegofilm zeichnet sich vor allen anderen in der Sperrholzindustrie gebräuchlichen Bindemitteln in erster Linie durch Wasserbeständigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis aus. So führt z. B. die Forschungsstelle für Sperrholz seit etwa 1½ Jahren Wasserlagerungsversuche im Wannsee mit Sperrplatten durch, die mit Tegofilm verleimt sind. Die Proben werden ständig abwechselnd 2½ Monate unter Wasser, 14 Tage in der Luft, wiederum 2½ Monate unter Wasser und so fort aufbewahrt. Trotz dieser dauernden erheblichen Beanspruchung hat sich bei keiner der Proben auch nur die geringste Veränderung gezeigt, noch haben sich die Platten an den Kanten — wie es sonst der Fall ist — aufgeblättert. Sogar die Proben aus Buchenholz, das ja außerordentlich hygroskopisch ist, haben standgehalten. In Laboratoriumsversuchen wurden gestrichene oder imprägnierte Sperrholzproben einseitig ohne jede Lüftung ein Jahr lang durch feuchten Sand naß gehalten, so daß eine Schimmelbildung eintreten mußte. Während nun von den mit Casein verleimten Platten mehr als die Hälfte auseinanderblätterte, blieben die mit Tegofilm verleimten Platten durchweg unversehrt.

Diesen erheblichen und unbestreitbaren Vorteilen des Tegofilms stehen aber auch Nachteile gegenüber. Wenn man von der verhältnismäßig hohen Temperatur absieht, die für das Verleimen der Sperrplatten erforderlich ist, so verlangt der Tegofilm vor allem sorgsamste Bedienung und äußerst genau arbeitende Maschinen. Die Preßplatten müssen unbedingt eben sein, und da heute bereits Sperrplatten von nahezu 10 m² aus einem Stück hergestellt werden, so bestehen hier gewisse Schwierigkeiten. Ferner können die Sperrholzpressen durch den ständigen, jahrelangen Gebrauch auch Unterschiede in der Temperatur der Preßplatten aufweisen, da sich die Heizkanäle dieser Platten unter Umständen etwas zusetzen. Die gleichmäßige Innenhaltung bestimmter Temperaturen ist aber für den Tegofilm unerlässlich. Weiterhin verlangt der Tegofilm ein vollkommen glattes Furnier, da er ja nicht — wie beispielsweise der Caseinleim — in Hohlräume fließen und diese ausfüllen kann.

Bei Vergleichsversuchen zwischen casein- und blutalbuminverleimten Platten einerseits und mit Tegofilm verleimten Platten andererseits sollte das Stehvermögen der einzelnen Platten bestimmt werden. Hierbei ergab sich, daß bei gleichen Versuchsbedingungen die Formänderungen der Tegofilmplatten größer waren als die der Platten mit Casein- und Blutalbuminverleimung; vermutlich deshalb, weil beim Tegofilm ein vollkommen hermetischer Abschluß zwischen den einzelnen Furnieren vorliegt, während die Casein- und Blutalbuminleimschichten erheblich poröser sind. Trifft dies zu, so müssen sich naturgemäß Unterschiede in der Verteilung der Feuchtigkeit auf die benachbarten Lagen der Sperrholzplatte ergeben. Es wäre also denkbar, daß bei der Tegofilmplatte die Feuchtigkeit auf das eine Außenfurnier beschränkt bleibt, während sie sich bei den anderen Platten weiter ausbreitet und dadurch die Feuchtigkeitsunterschiede — und mithin auch die Formänderungen — geringer werden. Ist diese Folgerung aber richtig, so dürfte es sich empfehlen, Leimfolien für die Sperrholzindustrie in Zukunft poröser herzustellen, damit sie in bezug auf das Stehvermögen der Platten nicht ungünstiger als andere Bindemittel abschneiden. Im übrigen ist das Stehvermögen von Sperrplatten nicht nur für den Möbel- und Innenausbau, sondern auch für viele andere Anwendungszwecke von Bedeutung.

In Tischlerkreisen ist vielfach die Ansicht vertreten, mit Casein verleimte Platten würden mehr von Schimmel und

vom Wurm befallen als gewöhnliches Holz. Aus diesem Grunde und auf besonderen Wunsch des Reichsverbandes des deutschen Tischlerhandwerks sind Versuche im Gange, die diese Fragen klären sollen.

Weitere ungelöste Fragen, welche das Interesse der Chemiker verdienen, sind: die Fleckenbildung durch Casein-Kalk-Verleimungen auf gerbstoffhaltigen Hölzern, z. B. Eichenholz; die Wellenbildung bei zusammengeleimten Flächen; die Auflösung des Bindemittels durch Lack oder Politur; die Oberflächenbehandlung von Sperrholz, insbesondere die Füllung der Poren bei Gabunholz.

Seitdem man Sperrholz für Fassaden, Kioske, im Bootsbau, für sanitäre Anlagen und ähnliche Zwecke benutzt, sind natürlich auch die Beanspruchungen auf seine Wasserbeständigkeit erheblich gestiegen. Daher die Notwendigkeit, die verschiedenen Anstriche und Imprägnierungen auf ihre Schutzwirkung bei der Bewitterung von Sperrholz wie bei seiner Lagerung im Wasser oder in feuchten Räumen zu prüfen. —

Zum Schutz von Sperrholz gegen Feuer und gegen Termiten wird seit mehreren Jahren mit chemischen Mitteln gearbeitet. Insbesondere führt die Forschungsstelle für Sperrholz zur Zeit Termitenversuche durch, und zwar in Panama, Indien, dem ehemaligen Deutsch-Ostafrika und demnächst in Kamerun. —

Demnach bestehen zwischen Chemie und Sperrholz die mannigfachsten Beziehungen, so daß sich hier viele Möglichkeiten zur Betätigung bieten. Dieses Gebiet ist um so wichtiger, weil die deutsche Sperrholzplatte durch ihre Qualität auf dem Weltmarkt unbedingt den ersten Platz einnimmt und es gilt, ihn zu behaupten.

Diskussion: (Arndt, Buß, Eichengrün, Peschke.) Nach Ansicht des Vortr. gibt es bis jetzt noch kein Verfahren, Holz vollständig „nichtarbeitend“ zu trocknen. Dr. Eichengrün macht einige Ausführungen über die Feuersicherheit von Sperrholz, die durch das letzte Schiffsbrennungsunglück der Atlantique sehr aktuell geworden ist. Auf diesem Dampfer wurden nämlich große Mengen Gaboon-Sperrholz verwandt, dessen Oberfläche man mit Nitrocellulose gründiert und lackiert hatte. Da sich eine Flamme auf einer mit Nitrocellulose behandelten Fläche aber außerordentlich schnell verbreitet, sei es ausgeschlossen gewesen, den Brand zu löschen. Dieselbe Feststellung hatte man bei dem Brand des Dampfers George Philippa gemacht. Eichengrün und Mitarbeitern ist es gelungen, einen nicht entflammabaren Lack für Sperrholz herzustellen, der augenblicklich beim Norddeutschen Lloyd in den verschiedenen Klimazonen ausprobiert wird und bereits gute Erfolge gehabt hat. —

Ing. K. Eichstädt: „*Masa- und Tarso-Verfahren auf Sperrholz.*“

Die heute führenden Verfahren zur Veredlung von Sperrholzoberflächen sind das Masa-Verfahren der Masa G. m. b. H., einem Unternehmungsverband der I. G. und der A. E. G., und das Tarso-Verfahren der Firma Gebr. Obpacher in München.

Ausgangspunkt beider Verfahren ist die Original-Edelholzvorlage. Von dieser werden auf photochemischem resp. photomechanischem Wege beim Masa-Verfahren Tiefdruckklischees und beim Tarso-Verfahren Flachdruckformen hergestellt. Die Furniere, die als Vorlage dienen, werden zunächst je nach Holzart und nach Art des Grundes mit Ölen von geeignetem Brechungskoeffizienten getränkt, dann poliert und danach in bestimmter Reihe photographiert. Beim folgenden Tiefdruckverfahren bietet der Ätzvorgang zufolge der Größe des Formates (bis zu 1×2 m) erhebliche Schwierigkeiten.

Während nun beim Masa-Verfahren das Original einfarbig reproduziert wird, weil der Tiefdruck sämtliche Tonwerte des Originalbildes in einem einzigen Druckgang wiedergibt und die Vielfarbigkeit durch entsprechende Lasierung des zu veredelnden Sperrholzes vor und evtl. nach dem Druck erzielt wird, muß beim Tarso-Verfahren mehrfarbig reproduziert werden. Die Vielfarbigkeit des Originals wird beim Tarso-Verfahren also nur durch den Druck, d. h. einen Mehrfarbendruck, erzielt. Beim Masa-Verfahren übertragen Walzen die Farbe vom Klischee auf die Sperrholzplatte. Beim Tarso-Verfahren dagegen wird der Druck auf normalen Flachdruck-

maschinen, Steindruck- oder Offsetpressen im Mehrfarbendruck zunächst auf einen Film gebracht, der dann in der Art der Abziehbilder auf die Sperrholzplatte aufgepreßt wird. Die Druckfarben müssen gegen jede weitere Behandlung widerstandsfähig sein, ganz gleich, ob sie nachträglich mit Cellulose, Öl- oder Spiritusslacken oder gar direkt mit dem Polierballen behandelt werden. Auch die Eigenschaften der Druckfarben sind für das Masa- und für das Tarso-Verfahren ganz verschieden. Beim Tarso-Verfahren entspricht die Druckfarbe nach Konsistenz und Zusammensetzung vollkommen einer normalen Offset- und Steindruckfarbe, die Masa-Druckpaste muß dagegen für Tiefdruck mittels Übertragungswalze eingestellt sein.

Die Lacke müssen auf den mit Öldruckfarben versehenen Flächen austrocknen, ohne zu runzeln und ohne daß ihre Lösungsmittel den darunter liegenden Druckfarbenfilm angreifen.

Als weiteres Verfahren zur Erzeugung künstlicher Holzmaserungen bespricht Vortr. weiter das Verfahren der Cellon-Werke Dr. A. Eichengrün. Hier handelt es sich um Holzimitationen aus schwer brennbarem Film. Die nach diesem Verfahren erzeugten Flächen werden von der vorbereiteten Originalholzvorlage thermoplastisch mit Cellulosederivaten oder Kunstarzten abgepreßt, entsprechen also einem Relief der Originalvorlage. Durch entsprechende Nachbehandlung lassen sich sämtliche Naturholzfarben oder beliebige Fantasieeffekte erzielen.

Tarso- und Masa-Verfahren haben jedes ihre getrennten Arbeits- und Absatzgebiete. Tarso arbeitet nur auf Platten, wogegen Masa sowohl auf Platten als auch auf fertigen Gegenständen aufzubringen ist. Tarso gestattet die Wiedergabe von Intarsien und auch Texteinlagen für Reklamezwecke, Masa paßt sich dagegen den erwähnten Arbeitsmethoden in den einzelnen Industrien an. Tarso liefert den fertigen Lackaufbau mit, und der Verbraucher hat sich dem anzupassen, während das Masa-Verfahren besonders für größte Flächen geeignet ist.

Mit einer Steindruckpresse können je nach Format und Farbzahl bei achtstündiger Arbeitsschicht bis zu 5000 m² Tarso-Platten je Woche hergestellt werden.

Beim Masa-Verfahren, das als Lizenz zur Selbstausübung vergeben wird, kommt für die Sperrholzindustrie nur der Maschinendruck in Frage. Die Leistung einer solchen Maschine und einer Breite von 1 m beträgt bei sechsständiger Ausnutzung bis zu 25 000 m² pro Woche. —

Vorlage zahlreicher Schaustücke. — Nachsitzung im Schinkelsaal des Hauses.

CHEMISCHE GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN HOCHSCHULEN IN PRAG.

29. ordentliche Sitzung am Freitag, den 3. Februar, 18.30 Uhr, im Hörsaal des chemischen Instituts der Deutschen Universität.

Prof. Dr. A. Stock, Karlsruhe: „*Die Chemie des Bors.*“ —

28. Sitzung am 6. Dezember 1932, 18.15 bis 19.30 Uhr, im chemischen Institut der Deutschen Universität Prag. Vorsitzender: Prof. Starkenstein. Teilnehmerzahl: 85.

K. Bernhauer, Prag: „*Eine neue Bildungsweise hydroaromatischer Verbindungen.*“

Es wird über die Bildung von Kondensationsprodukten bei der Einwirkung von organischen Basen auf Crotonaldehyd berichtet. Die Oxydation der erhaltenen Aldehyde führt zu Carbonsäuren, und zwar: eine feste (Fp. 63°) und eine isomere flüssige (Kp. 0,5, 118–120°) Dihydro-o-toluylsäure, die beide leicht zu o-Toluylsäure dehydriert werden können, ferner p-Toluylsäure, dann eine flüssige Oxysäure C₈H₁₂O₂ (Kp. 0,5, 140–145°), die eine Doppelbindung enthält, eine feste Säure C₈H₁₀O₂ (Fp. 176°, Zers.), die wahrscheinlich aliphatischer Natur ist und mindestens zwei Doppelbindungen enthält, und schließlich Dicrotonsäure (Fp. 126°), deren Konstitution durch Überführung in Methylbernsteinsäure sichergestellt wurde. — Der Reaktionsverlauf kann ein verschiedener sein, je nachdem, ob zuerst Anlagerung an einer Doppelbindung erfolgt (unter Bildung von Dicrotonaldehyd als Zwischenprodukt) und dann erst Kondensation einer Aldehydgruppe, oder ob der Vorgang in umgekehrter Reihenfolge vor sich geht. Zum Schluß wurde

auf die möglichen Folgen des geschilderten Vorganges im Hinblick auf die Synthese von hydroaromatischen Verbindungen mit kondensierten Ringsystemen hingewiesen, sowie auf Kondensationsversuche mit β -Methyl-crotonaldehyd und damit die Möglichkeit, in die Körperklasse der Terpen- und Terpenoidverbindungen auf synthetischem Wege einzudringen. —

E. G. Pringsheim, Prag: „Über die Bestimmung des Respirationsquotienten keimender Samen.“

Zu keiner Zeit verlaufen in Pflanzen so lebhafe chemische Umsetzungen wie während der Samenkeimung. Besonders reizvoll ist der Vorgang vom Standpunkt des Chemikers dann, wenn ein großer Teil der im Samen gespeicherten Verbindungen in solche ganz anderer Art übergeführt wird, wie bei den sogenannten Fettsamen, in denen sich oft vorübergehend große Mengen von Stärke und Zucker bilden.

Nun ist es nicht möglich, alle organischen Verbindungen analytisch zu fassen, die bei dem sehr verwickelten Stoffwechsel entstehen. Als wertvolles Hilfsmittel erschien daher die Verfolgung des Gaswechsels, welche vielleicht der Untersuchung des Stoff- und Energieumsatzes die Wege weisen kann.

Unsere Methode bestand darin, die Volumveränderungen eines mit dem lebenden Material beschickten Gefäßes mit Hilfe einer sich in einem engen Rohr verschiebenden leichten Flüssigkeit zu bestimmen. Dies geschah einmal in Gegenwart einer Lauge, welche das gebildete CO_2 absorbierte, wobei also die Volumverminderung durch den O_2 -Verbrauch gemessen wurde; das andere Mal ohne Lauge, wobei die Volumveränderung nur durch die Differenz zwischen O_2 -Verbrauch und CO_2 -Bildung bewirkt sein kann. Aus diesen zwei Werten konnten CO_2 -Bildung und O_2 -Verbrauch einzeln und daraus ihr Verhältnis (Respirationsquotient, R. Q.) berechnet werden. Mit einer einmaligen Messung konnten wir uns jedoch nicht begnügen, weil bei den rasch verlaufenden Umsetzungen in keimenden Samen die Verhältnisse dauernd wechseln. Es wurden deshalb fortlaufend Messungen in Gegenwart von Lauge, abwechselnd mit solchen ohne diese durchgeführt. Um das möglich zu machen, wurde die Lauge in Asbest aufgesaugt und mit Paraffinöl überschichtet. Sie konnte dann durch Neigen des Gefäßes freigelegt und durch Aufrichten bedeckt werden.

Samen, die vorwiegend Stärke enthalten, haben meist einen höheren R. Q. als solche, die Fett gespeichert haben. Das entspricht dem Verhältnis von CO_2/O_2 , wie es auch bei der Verbrennung gefunden werden würde. Doch ist diese Gesetzmäßigkeit öfters durchbrochen.

Tabelle.

Beziehungen zwischen Reservestoffen und Atmungsquotienten.

Stärkesamen:		Fettsamen:	
Pisum sativum	1,0 (0,90)	Ricinus communis	0,65
Lens esculenta	0,83	Cucurbita Pepo	0,80
Phaseolus vulgaris	0,92	Cucumis sativus	0,67
Vicia sativa	0,82	Cucumis Melo	0,60
Secale cereale	0,87	Helianthus annuus	0,75
Triticum sativum	0,88	Brassica Napus	0,86
Zea Mais	0,72	Impatiens Balsamina	0,85
Fagopyrum esculentum	0,91	Convolvulus tricolor	0,74

Ferner zeigen sich erhebliche zeitliche Veränderungen des R. Q., welche durch die Stoffwechselvorgänge bedingt sind. Dies tritt am meisten bei Fettsamen hervor und wurde für Ricinus näher verfolgt. Die gleichlaufend durchgeföhrten chemischen Analysen konnten die Verhältnisse noch nicht ganz klären. Es muß bei der Umwandlung von Fett in Kohlehydrat ein Zwischenprodukt angesammelt werden, dessen Natur noch unbekannt ist. Jedenfalls aber zeigt sich der bei dieser Umwandlung zu erwartende O_2 -Verbrauch ohne entsprechende CO_2 -Bildung in dem Sinken des R. Q., der erst nach dem Verschwinden der größten Fettmenge wieder ansteigt.

Gebührenwesen.

Unberechtigte Forderung eines Gerichtes.

Am 3. Januar 1933 habe ich an den Herrn Präsidenten des Landgerichtes I folgende Beschwerde gerichtet:

„Vom Amtsgericht Mitte wurde ich am 12. Dezember 1932 (11 C. 1783. 1932) um Erstattung eines Gutachtens ersucht. Mit

den Akten erhielt ich einen (vervielfältigten) Abzug, auf dem folgendes steht:

„In der Gebührenrechnung wollen Sie — an Eides Statt — versichern, daß die darin angegebene Zeit tatsächlich verbraucht ist und die baren Auslagen entstanden sind.“

Ich erhebe gegen diese Anordnung Einspruch und bitte, dessen Berechtigung nachzuprüfen.

Die Anordnung mag berechtigt sein etwa gegenüber einem vereidigten Bücherrevisor oder einem Sachverständigen, die nur die Akten zu studieren haben und so die von ihnen aufgewandte Zeit einwandfrei nachzuprüfen in der Lage sind.

Nicht aber dem Chemiker gegenüber. Diesem ist es in den meisten Fällen nicht möglich, über die verwandte Zeit so genaue Angaben zu machen, wie sie einem darauf geleisteten Eid entsprechen müssen.

Meistens ist nicht nur das Studium der Akten nötig, sondern es sind, wie in dem hier vorliegenden Fall z. B., chemische Arbeiten vorzunehmen. Nachprüfungen ferner, die oft nicht alle von dem Gutachter selbst, sondern von einem oder gelegentlich auch mehreren Assistenten ausgeführt werden. Wie soll man da zu einer sicheren Zeitangabe gelangen?

Ferner können notwendige Untersuchungen oft nicht hintereinander durchgeführt werden. So kann man z. B. eine Extraktion ansetzen und braucht sie nur einige Stunden hindurch gelegentlich zu beobachten. Soll man nun den Zeitaufwand insgesamt berechnen oder nur die Zeit, die man gebraucht hat, um die Apparatur in Gang zu setzen?

Es würde zu weit führen, auch nur einige der zahlreichen Fälle hier zu schildern, die eintreten können und die es unmöglich machen, sichere Zeitangaben niederzulegen. Aber gerade über den Zeitaufwand wird die eidesstattliche Erklärung verlangt, und gegen diese Forderung richtet sich mein Einspruch.

Es sei auch gestattet, die unbehagliche, die Ehre berührende Empfindung zu erwähnen, die den vom Gericht beeidigten Chemiker (wie jeden beeidigten Sachverständigen) darüber erfassen muß, daß man glaubt, ihn nur dann zu wahren Angaben über seine Gebühren bringen zu können, wenn man ihm aufgibt, diese auch noch besonders zu beschwören.

Was mich betrifft, so habe ich, wie gewöhnlich, auch hier meine Forderung als gerichtlicher Sachverständiger nach bestem Wissen und Gewissen aufgestellt. Ich mußte es aber ablehnen, eine eidesstattliche Versicherung, wie sie verlangt wurde, abzugeben; ich kann das mit meinem Gewissen nicht vereinbaren, und es geht auch gegen meinen Begriff von Ehre.

Der Herr Präsident möge die Berechtigung meines Einspruchs prüfen. Sollte er sich ihm anschließen, so wird gebeten, die Gerichte, die derartige Rundschreiben herausgeben, zu veranlassen, bei den an die Chemiker gerichteten den oben angegebenen Satz zu streichen.“

Am 11. Januar 1933 erhielt ich von dem fraglichen Amtsgericht Mitte folgenden Bescheid:

„Im Hinblick auf die besondere Sachlage wird von der Abgabe der in dem Übersendungsersuchen vorgesehenen eidesstattlichen Versicherung abgesehen.“

Unmittelbar darauf, am 14. Januar 1933, hat sich der Herr Amtsgerichtspräsident in folgendem Schreiben geäußert:

„Ihre Eingabe vom 3. Januar 1933 habe ich dem Prozeßgericht vorgelegt. Durch den Bescheid vom 11. Januar 1933 dürfte sich die Beschwerde sachlich erledigt haben.“

Wegen einer Abänderung des fraglichen Vordrucks schwaben hier Erwägungen.“

Diese Entscheidung war zu erwarten. Ihre schnelle Erledigung befriedigt außerordentlich. Die Forderung des Amtsgerichts war zu Unrecht gestellt. Sie ist nur insofern verständlich, als es sich um ein allgemeines, für alle gerichtlichen Sachverständigen bestimmtes Klischee handelt. Hier haben wir nun ein lehrreiches Beispiel dafür, wie schlimm es ist, daß wir gerichtlichen Chemiker-Sachverständigen keine besondere Behandlung erfahren. Denn wir sind die einzigen gerichtlichen Sachverständigen, einschließlich der Ärzte, die mit einem ganz hohen Unkostenetat arbeiten. Das muß aber besonders berücksichtigt werden. Der Nachweis desjenigen Unkostenanteiles, der auf die Lösung der vom Gericht bestimmten Aufgaben entfällt, ist wohl kaum jemals möglich.

Die Notwendigkeit liegt auf der Hand, eine Änderung des den Verhältnissen der Chemiker in keiner Weise gerecht werdenden § 3 GOZS. zu betreiben, sobald die geeignete Zeit hierfür gekommen ist.

Dr. H. Zellner, Berlin, öffentl. angest. Chemiker.