

Ranzigkeit, Fettoxydation.

G. Issoglio⁴⁰⁾ nimmt als Maß für den Grad der Ranzigkeit die Menge der flüchtigen, oxydierbaren Körper, indem er das Fett mit Wasserdampf destilliert und das Destillat mit Permanganat titriert. Er nennt „Oxydationszahl“ die Anzahl von mg Sauerstoff, welche die aus 100 g Fett überzuteibenden Substanzen zur Oxydation verbrauchen. Sie soll bei frischen Fetten 3 bis 10 betragen und wenn sie über 15 steigt, soll man das betreffende Fett beanstanden.

Daß auch die Oxydation der Fette, wie die Reduktion, durch Katalysatoren beschleunigt werden kann, ist schon lange bekannt, man braucht nur an die Sikkative zu erinnern. Ein Beispiel führt auch S. G. Sastry⁴¹⁾ an: Zum Bleichen des Palmöls mittels Durchleiten von Luft ist eine Temperatur von 220° erforderlich. Setzt man aber nur 0,01% Kobalt- oder Nickelborat zu, so genügt eine Temperatur von 80–90° und eine Zeit von 3½ Stunden.

A. H. Salway⁴²⁾ hat gefunden, daß Leinöl und Linolensäure, bei 100° bis zur Sättigung mit Luft oder Sauerstoff behandelt, Acrolein liefern, Ölsäure dagegen nicht. Er glaubt daher, daß das Acrolein in allen Fällen aus der Linolensäure stammt. (Seither betrachtete man das Acrolein als ein Oxydationsprodukt des Glycerins. D. Ref.)

Firnischemie: Leinöl und Surrogate.

Im deutschen Arzneibuch ist angegeben, daß die reifen Leinsamen von hellbrauner bis rotbrauner Farbe sein sollen. Nach Kunz-Krause und Brandes⁴³⁾ ist diese Angabe unrichtig, vielmehr sind die gelben Samen größer und öreicher und ebenso keimfähig. — J. F. Sacher⁴⁴⁾ will Vaselineöl im Leinöl durch die blaue Fluoreszenz nachweisen, doch läßt sich ersteres bekanntlich auch entscheiden. — Über das Entschleimen des Leinöls werden folgende Angaben gemacht⁴⁵⁾: 2% Bleicherde genügen im allgemeinen, die geeignete Temperatur ist 120°. Wenn man das Öl gleichzeitig auch bleichen will, so muß man mehr Erde, bis zu 10% nehmen. Der Schlamm wird gut ausgepreßt, eine Extraktion desselben und ebenso eine Regenerierung der Bleicherde sind für kleine Betriebe unlohend.

(Forts. folgt.)

Das Patentwesen im Kriege. *)

Von Dipl.-Ing. OTTO OHNESORGE, Patentanwalt, Bochum.

(Eingez. 16./8. 1917.)

Als im Jahre 1914 der Weltenbrand entfacht war, gingen, wie sich jeder wohl noch erinnern wird, vielfach Nachrichten durch die Zeitungen, die geeignet waren, die Erfinder und Patentinhaber im Auslande aufs stärkste zu beunruhigen: Unter den Schlagworten: „Englischer Patentraub“, „England stiehlt die deutschen Patente“, brachte ein Teil der Tagespresse Mitteilungen, nach denen eine geradezu schamlose Vergewaltigung des geistigen Eigentums vorliegen mußte. Daß hier zum Teil die Nachrichten von der Presse — wie der große Menschenkenner Gustav Freytag in seinem unvergänglichen „Soll und Haben“ so treffend ausführt — „mit dem inneren Behagen, welches der Besitzer auch der unangenehmsten Neuigkeit verspürt“, verbreitet wurden, ergibt sich aus der Tatsache, daß eine von mir mehreren Zeitungen angebotene Berichtigung entweder überhaupt keine Beantwortung fand oder mit der Begründung abgelehnt wurde, daß sich das Thema für eine Tageszeitung wenig eigne! Da aber die betreffenden Zeitungen vorher alle die beunruhigenden Nachrichten über dieses Thema gebracht hatten, so kann ich mir die Ablehnung nicht anders erklären, als daß diese Zeitungen doch wohl ein Vergnügen daran gefunden haben müssen,

⁴⁰⁾ Ref. Seifensieder-Ztg. 43, 706 [1916].⁴¹⁾ Pharm. J. and Pharmacist 1915, II; Seifensieder-Ztg. 43, 328 [1916].⁴²⁾ J. Chem. Soc. 109, 138; Angew. Chem. 29, II, 370 [1916].⁴³⁾ Arch. Pharm. 254, 33 [1916].⁴⁴⁾ Farben-Ztg. 21, 1012; Angew. Chem. 29, II, 505 [1916].⁴⁵⁾ Farben-Ztg. 21, 444 [1916].

*) Vortrag gehalten auf der I. Monatsversammlung des Rhein.-Westf. Bezirksvereins Deutscher Chemiker, am Samstag, den 10. März 1917 in Essen, Hotel Union.

diese Nachrichten in die Welt zu setzen, und sich auch nicht gern einer Berichtigung unterziehen wollten, die allerdings auch viel weniger sensationell war.

Die Internationale Union zum Schutze des gewerblichen Eigentums im Kriege.

Schon mit diesen einleitenden Worten wollte ich andeuten, daß die Verhältnisse auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes und besonders des Patentwesens bei weitem nicht so arg liegen, wie dies nach den vielfachen Nachrichten der Presse erscheinen mußte, und ich will deshalb gleich von vornherein die Frage der augenblicklichen internationalen Beziehungen sowohl zwischen den kriegführenden Staaten unter sich, wie auch der kriegführenden Staaten mit den Neutralen einer kurzen Untersuchung unterziehen: Wie wohl allgemein bekannt ist, sind auf dem Gebiete des Patentwesens nicht nur schon durch die betreffenden Patentgesetze der einzelnen Länder auch ausländischen Anmeldern im wesentlichen die gleichen Vorrechte wie den Angehörigen der betreffenden Staaten gewährleistet, sondern darüber hinaus besteht zwischen den hauptsächlichsten Kulturstaaen die sogenannte Internationale Union zum Schutze des gewerblichen Eigentums. Wenn irgendwo einmal der jetzt allerdings etwas verpönte Begriff „Völkerrecht“ einen praktischen Niederschlag gefunden hat, so ist es hier auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes, wo tatsächlich Gedanken zur Anerkennung gebracht worden sind, deren Großzügigkeit einem besonders unter den jetzigen Verhältnissen hohe Bewunderung abzwängt. Ich möchte hier bloß kurz die für das Patentwesen bedeutungsvollsten Bestimmungen dieses internationalen Vertrages zurückerufen, nach dem zunächst festgesetzt ist, daß die Untertanen der vertragschließenden Staaten alle der Vorteile teilhaftig werden sollen, die die betreffenden Staaten in Bezug auf die Erfindungspatente ihren eigenen Angehörigen gewähren. Dabei wird mit der ersten Anmeldung in einem der Unionsstaaten eine für Patente 12 Monate betragende Frist ausgelöst, binnen der die Anmeldung in den anderen Unionsstaaten nachgeholt werden kann, ohne daß die spätere Anmeldung durch inzwischen eingetretene Tatsachen, vor allem das Bekanntwerden der Erfindung, unwirksam gemacht werden kann. Grundsätzlich aufgehoben ist die z. B. in dem französischen Gesetz enthaltene Bestimmung, daß durch die Einführung eines in dem betreffenden Lande geschützten Gegenstandes vom Ausland her das Patent schlechthin verfällt, während der sogenannte Ausübungszwang zwar als berechtigt anerkannt, aber dahin gemildert wurde, daß der Verfall des Patentwesens wegen Nichtausübung nicht vor Ablauf von 3 Jahren seit der Anmeldung und auch dann nur bei nicht entschuldbarem Verhalten des Patentinhabers ausgesprochen werden sollte. Dazu kommt noch die grundsätzliche Bestimmung, daß die einzelnen auf die gleiche Erfindung in den verschiedenen Staaten entnommenen Auslandspatente in Bezug auf ihren Bestand und ihre Dauer voneinander unabhängig sein sollen, so daß also nicht der Verfall des Patentwesens in einem Lande den in den anderen Staaten nach sich ziehen kann, wie dies in einzelnen ausländischen Patentgesetzen vorgesehen war. Jeder Praktiker des Patentwesens wird bestätigen, daß diese Bestimmungen außerordentlich segensreich gewirkt haben, und daß ihr weiterer Ausbau in dem gleichen Sinne nur zu wünschen und zu begrüßen wäre.

Wie ist nun augenblicklich die Lage bezüglich des Unionsvertrages zwischen den einzelnen Staaten, vor allem natürlich zwischen den kriegführenden? Ich glaube, diese Frage, soweit hier zunächst Deutschland in Betracht kommt, nicht besser beantworten zu können als durch Hinweis auf die Reichsgerichtsentscheidung vom 26./10. 1914, wo es bezüglich der Internationalen Union wie folgt heißt:

„Dadurch ist die Konvention zum Reichsgesetz erhoben und ein Bestandteil des Deutschen Rechtes über den gewerblichen Rechtsschutz geworden. Wenn es nun auch richtig sein mag, daß die völkerrechtliche Verbindlichkeit des Abkommens denjenigen Staaten gegenüber, mit denen wir uns im Kriege befinden, durch den Ausbruch des Krieges ohne weiteres aufhört, so tritt hierdurch noch nicht der Inhalt der Konvention, soweit er zum Bestandteil unseres Bürgerlichen Rechtes geworden ist, bezüglich der Angehörigen der uns feindlichen Staaten außer Kraft. Die internationale Verbindlichkeit und die innerstaatliche Wirksamkeit sind nicht unbedingt voneinander abhängig. Beide stehen und fallen miteinander nur bei solchen Verträgen, deren Ausführung mit den Zwecken der Kriegführung unvereinbar wäre. Dem deutschen Völkerrecht liegt die Anschauungsweise gewisser ausländischer Rechte fern, daß der Krieg unter möglichster wirt-

schaftlicher Schädigung der Angehörigen feindlicher Staaten zu führen ist, und daß dieselben daher im weiten Umfange der Wohltaten des gemeinen bürgerlichen Rechtes zu berauben sind; viel mehr gilt der Grundsatz, daß der Krieg nur gegen den feindlichen Staat als solchen und gegen dessen bewaffnete Macht geführt wird, und daß die Angehörigen der feindlichen Staaten in Bezug auf das bürgerliche Recht in demselben Maße den Inländern gleich gestellt sind, wie dies vor dem Kriege der Fall war, d. h. soweit nicht gesetzliche Ausnahmen bestehen, in allen Beziehungen.

Durch nichts besser als hierdurch kann wohl wieder einmal das deutsche „Barbarentum“ bewiesen werden: Wir nehmen ruhig die durch den Fortfall des Unionsvertrages bedingten Schädigungen in Kauf, sichern dagegen aber den Angehörigen der feindlichen Staaten nach wie vor alle die zu ihren Gunsten gehenden Wirkungen dieses Vertrages bezüglich ihrer deutschen Patente zu, eine Rechtsauffassung, die wohl als das Höchstmaß unbeirrter und unparteiischer Gerechtigkeit bezeichnet werden muß.

Eine ähnliche, bejahende oder verneinende Stellungnahme unserer Gegner bezüglich dieser Frage ist mir nicht bekannt, nur ist nach einer Mitteilung des österreichischen Patentblattes die Geltung des Unionsvertrages zwischen dem Deutschen Reiche und Japan für die Kriegsdauer ausgesetzt¹⁾. Jedenfalls möchte ich aber doch vorausschicken, daß von dem eingangs erwähnten „Patentraub“ nicht die Rede sein kann: Allerdings hat Rußland, das auch, wie hier eingeschaltet sei, bisher der Internationalen Union zum Schutze des gewerblichen Eigentums nicht beigetreten war, seiner halbasiatischen Kultur entsprechend, einfach eine Vernichtung der Patente feindlicher Staatsangehöriger ausgesprochen, ohne daß aber dieses brutale Vorgehen Nachfolger gefunden hätte. Die allerdings von England bezüglich der Patente eingeführten Kriegsbestimmungen, die die mißverständene Grundlage für die durch die Presse bewirkte Beunruhigung der Öffentlichkeit gebildet haben, gehen dahin, gegebenenfalls im öffentlichen Interesse ein Patent zurückzunehmen bzw. daran eine Zwangslizenz an Dritte erteilen zu können. Ein Novum ist diese Auffassung durchaus nicht, und man wird ihr bei vernünftiger Durchführung auch die Berechtigung nicht absprechen können, alle dem Lande zur Verfügung stehenden Möglichkeiten auch zur Verteidigung des Landes im weitesten Sinne heranzuziehen.

Es kommt hier wie so oft auf die praktische Handhabung derartiger Maßnahmen an, und hier ist bezüglich Englands, das äußerlich das Verfahren der Zurücknahme oder Zwangslizenz ganz korrekt durchzuführen pflegt, zu bemerken, daß doch der Verteidigung der Rechte deutscher Staatsangehöriger Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden; so ist darüber zu klagen, daß die Fristen zur Unterweisung des Vertreters der Belange eines deutschen Inhabers britischer Patente so kurz bemessen sind, daß nicht einmal telegraphisch eine solche durchzuführen war. Auch sonst hat hier englischer Neid und Krämergeist diese gesetzlichen Bestimmungen benutzt, um auf diesem für England nicht mehr ungewöhnlichen Wege sich deutsche Erfindungen zunutze zu machen: So waren in der englischen Zeitschrift: „The Gas World“, große Anzeigen englischer Patentbureaus enthalten, in denen eine Reihe britischer Patente deutscher Staatsangehöriger genau angeführt waren, die als besonders geeignet zur Ausnutzung bezeichnet wurden, und bezüglich gerade deren unverhüllt zur Stellung derartiger Anträge aufgefordert wurde, wie überhaupt sonst ganz ernste englische Fachzeitschriften sich bekanntlich nicht der schamlosesten Angriffe auf deutsche Industrie und deutsche Technik enthalten konnten!

Das Deutsche Reich hat nun im Wege der Vergeltung eine Verordnung erlassen, die im wesentlichen der oben erwähnten englischen Bestimmung nachgebildet ist, indem Patentrechte Angehöriger feindlicher Staaten durch Anordnungen des Reichskanzlers im öffentlichen Interesse beschränkt und aufgehoben werden können, insbesondere dabei anderen Ausübungs- und Nutzungsrechte erteilt werden können. Das brutale Vorgehen Rußlands wurde dadurch beantwortet, daß die Wirkung von Patenten, die Angehörigen Rußlands zustehen, vom 11./3. 1915 an als erloschen betrachtet wird. Wie ich schon oben erwähnte, kommt es bei diesen an sich berechtigten Bestimmungen im wesentlichen auf ihre Handhabung an, und da kann ich bezüglich Deutschlands aus eigener Erfahrung berichten — wie dies auch wohl ein Kenner der Verhältnisse gar nicht anders erwarten würde — daß das diesbezügliche Verfahren mit außerordentlicher Sachlichkeit durchgeführt wird und hierbei die Rechte

Angehöriger feindlicher Staaten in einer Weise gewahrt werden, wie dies schon bei uns zu Friedenszeiten der Fall war. Ich habe es erlebt, daß ein bis zur Gewährung gediehener Antrag noch im letzten Augenblick abgelehnt wurde, weil es dem französischen Patentinhaber gelungen war, in der Zwischenzeit über die Schweiz eine deutsche Firma zu finden, die auf Grund privater Abmachungen die Ausführung der betreffenden Erfindung in Deutschland übernahm, die dann von dem für diese Frage eingesetzten Reichskommissar als volle Wahrung des öffentlichen Interesses angesehen wurde.

Deutschland folgend hat dann auch Österreich praktisch die gleichen Bestimmungen eingeführt, und auch hier kann ich aus eigener Erfahrung feststellen, daß das Verfahren durchaus einwandfrei ist, so daß sich jedenfalls die ausländischen Patentinhaber in keiner Weise zu beklagen haben. Ein besonders bemerkenswerter Punkt einer von mir in Österreich durchgesetzten Entscheidung besteht übrigens darin, daß dem deutschen Antragsteller zuerkannt wurde, insoweit und insoweit die Herstellung im Inlande nicht möglich sein sollte, die betreffenden, den österreichischen Patenten britischer Staatsangehöriger entsprechenden Gegenstände auch von Deutschland nach Österreich zu liefern; um so bemerkenswerter, als nach dem österreichischen Gesetz auch ein deutscher Staatsangehöriger gezwungen ist, seine österreichischen Patente in Österreich zur Ausführung zu bringen.

Die Aufrechterhaltung bestehender Patente und Anmeldung neuer im Auslande.

Bezüglich der Frage, inwieweit im Auslande bestehende Patente aufrecht erhalten und auch gegebenenfalls neue Patente angemeldet werden können, sind natürlich vor allem das gegen das feindliche Ausland errichtete Zahlungsverbot zu berücksichtigen und zum anderen die Bestimmungen, wonach dem neutralen und feindlichen Auslande keine irgendwie für den Krieg oder die Kriegswirtschaft wichtigen Erfindungen bekannt gegeben werden dürfen. Zur Frage der Gebührenzahlung ist zu bemerken, daß in weitherzigster Weise gerade bezüglich der Zahlung der Patentgebühren Ausnahmebestimmungen erlassen worden sind, so daß sich in dieser Beziehung kaum Schwierigkeiten herausgestellt haben. Für die Anmeldung von neuen Patenten im Auslande ist eine besondere Nachprüfungsstelle am Kaiserlichen Patentamt eingerichtet, der die betreffenden Erfindungen einzusenden sind, und die sie gegebenenfalls mit einem Genehmigungsvermerk versieht, so daß ihrer Weitergabe nichts mehr im Wege steht. Der Verwertung von Patenten im Auslande steht ferner die Bestimmung entgegen, daß Patente, die einen dem Ausfuhrverbot unterliegenden Gegenstand betreffen, weder mittelbar, noch unmittelbar im feindlichen oder neutralen Auslande verkauft oder sonst irgendwie verwertet werden dürfen.

Um nun die zum Teil außerordentlich einschneidende Wirkung dieser Bestimmungen abzuschwächen, sind die meisten Staaten dazu übergegangen, die oben erwähnte 12 monatige Prioritätsfrist für die Auslandsanmeldungen nach der Internationalen Union zu verlängern, und zwar haben hier die einzelnen Staaten diese Fristen entweder auf die Dauer des Krieges verlängert oder von Fall zu Fall um bestimmte Fristen. Man kann also im allgemeinen wohl damit rechnen, in Deutschland zurzeit angemeldete Erfindungen noch später im Auslande unter Schutz bringen zu können, selbst wenn zurzeit auf Grund der erwähnten Maßnahmen eine Anmeldung nicht möglich sein sollte. Daß hier trotzdem unter Umständen eine schwere Schädigung des einzelnen eintreten kann, ist unbestreitbar, aber bei seinem derartigen Krieg, der so viel Werte vernichtet, auch unvermeidlich.

Eine besondere Rolle bezüglich dieser Prioritätsfrist spielen die Vereinigten Staaten von Amerika: Während nämlich nach der Internationalen Union die Freiheit besteht, ob man sie in Anspruch nehmen will oder nicht, ist für Amerika insofern ein Zwang der Innehaltung einer 12 Monatsfrist gegeben, als nach dem amerikanischen Patentgesetz ein Patent nicht auf eine Erfindung erteilt werden kann, für die schon anderweitig im Auslande ein Patent auf Grund einer Anmeldung erteilt war, die mehr als 12 Monate vor der amerikanischen Anmeldung zur Einreichung gelangte. Mit anderen Worten: Man war gezwungen, in Amerika innerhalb der 12 Monate nach der Stammanmeldung eine Patentanmeldung zur Einreichung zu bringen, auch wenn im übrigen die Verhältnisse dazu keine Veranlassung gegeben hätten, also weder eine Veröffentlichung, noch offenkundige Vorbenutzung der Erfindung vorlag, die zur Innehaltung der Prioritätsfrist hätte zwingen können. Nun hat Mitte vorigen Jahres Amerika eine Verlängerung dieser 12 monatigen Frist um zunächst 9 Monate eintreten lassen, allerdings unter der Voraus-

¹⁾ Nach einer nachträglich eingegangenen Mitteilung erkennt England die Union, besonders die Prioritätsbeanspruchungen an, hat sogar die 12 Monatsfrist verlängert!

setzung, daß Gegenseitigkeit besteht und Amerika mit den betreffenden Staaten nicht in einen Krieg gerät. Inwieweit hier schon eine Vorahnung unseres jetzigen Verhältnisses zu Amerika zu erblicken ist, mag ich nicht entscheiden, jedenfalls ist aber die ausdrückliche Aufnahme dieser Bestimmung immerhin recht auffällig!

Das Verfahren bei Behandlung der Patentanmeldungen deutscher Staatsangehöriger im feindlichen Auslande wird im allgemeinen bis zur Erteilung geführt, diese selbst aber ausgesetzt, ein Vorgehen, dem wir uns im wesentlichen angeschlossen haben. Als Kuriosum ist hier auch die Frage zu erwähnen, wie und wo jetzt Patente für Belgien anzumelden sind: Es hat sich nämlich hier ein Zuständigkeitsstreit zwischen der deutschen Regierung in Brüssel und der belgischen in Le Havre herausgestellt, die beide das Recht in Anspruch nehmen, allein Patentanmeldungen für Belgien entgegenzunehmen und Patente erteilen zu können. Für uns Deutsche ist natürlich die Einreichung in Brüssel vorgeschrieben, wie diese Verhältnisse auch ihre endgültige Klärung mit dem Friedensschluß finden werden. Bezüglich Polens sind Bestimmungen erlassen, wonach die Polen jedenfalls nicht mehr im Sinne feindlicher Staatsangehöriger zu behandeln sind, während für Rumänien zurzeit diese Frage noch gänzlich im Unklaren liegt; eine große Bedeutung kommt ihr namentlich auch für das Patentwesen praktisch nicht zu.

Die Kriegswirkungen bezüglich inländischer Patente und Anmeldungen.

Es ist wohl ohne weiteres klar, daß mit den einschneidenden Änderungen und Umgestaltungen, die der Krieg im allgemeinen und im einzelnen gebracht hat, auch das Verhältnis deutscher Patentinhaber und Patentanmelder in Deutschland geregelt werden mußte, besonders in dem Sinne, daß natürlich den Kriegsteilnehmern eine gesetzliche Möglichkeit, ihnen entstandene Nachteile zu beseitigen, gegeben werden mußte. In diesem Sinne ist zunächst die *Stundung der Gebühren* für die Patente zu nennen, eine Maßnahme, die auch frei von jeder Engherzigkeit durchgeführt wird.²⁾ Es sei hier übrigens eingeschaltet, daß auch Frankreich eine sogar uns Deutschen zugute kommende Stundung der Gebühren hat eintreten lassen, deren Inanspruchnahme aus verschiedenen Gründen aber doch nicht rätlich erscheint. Ferner ist hier zu nennen die *Wiedereinsetzung in den vorigen Stand* gegen schuldlos versäumte Fristen, eine Einrichtung, die sich ebenfalls, soweit sich übersehen läßt, voll bewährt hat und auch hoffentlich für die Friedenszeit beibehalten wird.

Mit der oben schon erwähnten, unumgänglichen und durch besondere Vorschriften geregelten Wahrung militärischer Geheimnisse hängt es auch zusammen, daß zurzeit natürlich unter Umständen die Bekanntmachung angemeldeter Patente und Gebrauchsmuster unterbunden werden mußte. Zunächst wurde dies in der Weise gemacht, daß die Patentanmeldungen nicht zur Bekanntmachung, und Gebrauchsmuster nicht zur Eintragung gelangten; es haben sich aber damit insofern unhaltbare Zustände entwickelt, als die durch die Anmeldung erworbenen Rechte nach dem Gesetz nicht geltend gemacht werden konnten: Der Patentschutz beginnt nach dem bestehenden Patentgesetz mit der Bekanntmachung, der Gebrauchsmusterschutz mit der Eintragung in die Rolle und, solange diese gesetzlichen Erfordernisse nicht erfüllt sind, ist natürliche Geltendmachung gegen Dritte ausgeschlossen. Dies ist besonders empfindlich, wenn es sich um Erfindungen handelt, die praktisch überhaupt nur für den Krieg und während desselben Anwendung finden; man denke an eine neue Granatendrehbank, weil in dieser Zeit der Erfinder keinerlei Rechte geltend machen konnte. Es ist dementsprechend gerade in allerjüngster Zeit eine Verordnung des Bundesrats erlassen, wonach *Geheimpatente* bzw. *Geheimgebrauchsmuster* erteilt werden können, d. h. gegebenenfalls Patente ohne die gesetzliche Bekanntmachung — und damit unter Fortfall der Einspruchsmöglichkeit — in die Rolle einzutragen sind, wenn das Patentamt nach Anhörung der Heeres- und Marineverwaltung die Geheimhaltung der Erfindung im Interesse der Landesverteidigung oder der Kriegswirtschaft für erforderlich erachtet hat³⁾. Ich möchte hier daran erinnern, daß schon mit dem seinerzeit der Öffentlichkeit unterbreiteten Entwurf zur Neuregelung des Patentgesetzes besondere Bestimmungen bezüglich derartiger Geheimpatente erlassen wurden, eine befriedigende Lösung

des bestehenden Widerspruchs ist aber auch hiervon nicht zu erwarten, so unbestritten natürlich die Notwendigkeit der Schaffung von Sondermaßnahmen zurzeit auch ist.

Schon der Begriff „Geheimpatent“ ist ein Widerspruch in sich: Bekanntlich kommt Patent von „patere“ = „offen stehen“ her und bezeichnet geradezu eine Urkunde, durch die etwas zur öffentlichen Kenntnis gebracht werden soll. Das geistreiche Buch von D a m m e, „Das deutsche Patentrecht“, fußt überhaupt auf dem Leitsatz, daß das Patent den Anreiz für den Erfinder bilden solle, seine Erfindung nicht geheim zu halten und geheim auszunutzen, sondern zu offenbaren, damit nach Ablauf der gesetzlichen Schutzfrist die Öffentlichkeit daraus Belehrung ziehen könne. („Der Erfinder ist der Lehrer der Nation.“) Mit diesem Grundsatz ist natürlich der Gedanke eines Geheimpatentes unvereinbar, denn der Gewährung des Patentes steht hier nicht die Belchrung der Fachwelt als Gegenwert gegenüber. Auch noch ein zweiter Gedankengang führt zum gleichen Ziele: Man hat die durch das Patentgesetz dem Kaiserlichen Patentamt gegebene Befugnis zu Erteilung von Patenten als eine Blankovollmacht zum Erlaß von Einzelgesetzen aufgefaßt, die es dem Patentamt ermöglicht, bestimmte technische Maßnahmen oder Einrichtungen zum Sonderausschlußrecht eines einzelnen zu erklären. Wie nun ein Gesetz oder eine Verordnung erst dann Wirkung erlangen können, wenn sie bekannt gemacht sind, so kann natürlich auch ein Patent in diesem Sinne nur, wie dies auch bis jetzt die Grundlage des Patentrechts war, Wirksamkeit durch die Bekanntmachung erlangen. Selbstverständlich sind jetzt im Kriege andere Rücksichten maßgebend, und es ist auch wohl zu erwarten, daß mit Eintritt normaler Zeiten hier wieder völlige Klarheit geschaffen wird.

Es sei hier daran erinnert, daß gemäß § 19 des Patentgesetzes die Einsicht in die Rolle, Beschreibungen, Zeichnungen, Modelle und Probestücke, auf Grund deren die Erteilung der Patente erfolgt ist, soweit es sich um ein im Namen der Reichsverwaltung für die Zwecke des Heeres oder der Flotte genommenes Patent handelt, nicht freisteht, während nach § 23 solche Patente auf Antrag ohne jede Bekanntmachung und ohne Eintragung in die Patentrolle erteilt werden können, womit an sich allerdings schon der Begriff „Geheimpatent“ in das Patentwesen hineingebracht ist. Da aber hier sowohl bezüglich des Patentnehmers als auch bezüglich des Patentgebietes gewisse Beschränkungen bestehen, so hat diese Bestimmung praktisch bisher keine einschneidende Bedeutung erlangt und hat jedenfalls nicht so störend in den Leitgedanken des ganzen Patentrechtes eingegriffen, wenn auch nicht abzustreiten ist, daß schon diese Bestimmung gewissermaßen einen Fremdkörper darin darstellt.

Verlängerung der Patentdauer.

Eine Frage, die die weitesten Kreise, besonders der Techniker, außerordentlich lebhaft beschäftigt hat, ist die der Verlängerung der zurzeit 15 Jahre betragenden Patentdauer, der ich einige Worte widmen möchte. Man hat mit Recht darauf hingewiesen, daß durch den Krieg die Inhaber von Patenten insofern schwer geschädigt werden können, als sie infolge ihrer Einziehung zum Heeresdienst oder durch anderweitige wirtschaftliche Ereignisse nicht in der Lage seien, ihre Erfindungen entsprechend auszunutzen, so daß es sich rechtfertige, die Patente und Gebrauchsmuster um die Dauer des Krieges zu verlängern. Ein Novum bedeutet eine derartige Verlängerung der Patentdauer über das gesetzlich vorgesehene Höchstmaß an sich nicht: In England, dem klassischen Land des Patentwesens, besteht schon seit langem die Bestimmung, daß durch Parlamentsbeschluß ein Patent verlängert werden kann, wenn der Patentinhaber nachweist, daß er während der gesetzlichen Patentdauer nicht den ihm zuzubilligenden Nutzen aus dem Patent hat ziehen können. Ich erinnere hier daran, daß dieser Fall z. B. für das *Parsons'sche Dampf-Turbinenpatent* praktisch geworden ist.

Eine derartige Prüfung aber im allgemeinen durchzuführen, würde auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen, und der andere Weg, einfach schlechthin sämtliche Patente um die Kriegsdauer zu verlängern, würde im Einzelfalle zu großen Härten und Ungerechtigkeiten führen, weil wiederum gerade gewisse Patente in der Kriegszeit eine Ausnutzung gefunden haben, wie sie sich der Erfinder vorher niemals hat denken können. Andererseits hat sich natürlich die Technik auch auf den gesetzlichen Ablauf gewisser Patente schon eingerichtet; ich erinnere diesbezüglich bloß an den im Krieg erfolgten Ablauf des bekannten *Linde-Patentes* zur Rektifikation von Sauerstoff und Stickstoff, das übrigens auch gleichzeitig ein Beispiel für diejenige Gruppe von Patenten bildet, deren wirtschaftliche Ausnutzung durch den Krieg eher eine Steigerung als eine Minderung erfahren hat.

²⁾ Im Zeichen des bargeldlosen Zahlungsverkehrs steht auch die Verordnung des Bundesrates, wonach das Patentamt ernächtigt wird, auch andere Zahlungsformen mit der gesetzlichen Wirkung der bisherigen Barzahlung zuzulassen.

³⁾ Angew. Chem. 30, I, 87 [1917].

Mit dieser Frage wurden die großen technischen Verbände befaßt, ohne daß es dabei zu einem positiven Ergebnis gekommen wäre. Wie inzwischen durch die Zeitungen bekannt geworden ist, hat auch diese Frage insofern ihre praktische Erledigung gefunden, als nämlich von der Regierung die Erklärung abgegeben wurde, daß der Gedanke an die Verlängerung der Patentedauer fallen gelassen worden ist. Ebenso ging auch vor einiger Zeit durch die Presse die Nachricht, daß in Frankreich ganz allgemein die Patentedauer auf 20 Jahre verlängert sein sollte; diese Nachricht ist aber inzwischen widerrufen worden.⁴⁾

Die Erfinderrechte der Militärpersonen.

Es ist ohne weiteres klar, daß mit der Einziehung einer ungeheuren Menge von Technikern, überhaupt von bisher in Zivilberufen tätigen Personen zum Heeresdienst eine Frage praktisch geworden ist, das ist die des Erfinderrechts dieser Militärpersonen an den von ihnen zur Zeit ihres Kriegsdienstes gemachten Erfindungen. Nach einem diesbezüglichen Erlaß des Kriegsministeriums muß die Erlaubnis zur Einreichung von Patenten und Gebrauchsmustern seitens der Offiziere, Unteroffiziere, Mannschaften, der Beamten der Militärverwaltung und zwar nicht allein des Friedensstandes, sondern auch des Beurlaubtenstandes und des Landsturms auf dem Dienstwege vom Kriegsministerium eingeholt werden. Für die Entscheidung des Kriegsministeriums ist maßgebend, ob die Erfindung von dem die Erlaubnis nachsuchenden Heeresangehörigen auf Grund von im Dienst erworbenen Kenntnissen und Erfahrungen oder mit dienstlichen Mitteln oder im dienstlichen Auftrag gemacht worden ist. Es hat daher die unmittelbar vorgesetzte Dienststelle dem Gesuch des betreffenden Heeresangehörigen eine kurze Angabe über die Art seiner derzeitigen und früheren militärischen Beschäftigung, sowie über seinen Zivilberuf beizufügen, soweit diese auf das Entstehen der Erfindung Einfluß haben konnten, sowie über die Vorgänge und Einrichtungen bei der Truppe zu berichten, die für die vom Kriegsministerium zu treffende Entscheidung von Bedeutung sein können. Dazu bestand eine Verordnung der Heeresverwaltung, der zufolge Offizieren und Reserveoffizieren untersagt ist, eine Erfindung zum Patent anzumelden, ohne einen Revers zu unterschreiben, daß sie Rechte aus dem Patent gegenüber der Heeresverwaltung nicht geltend machen.⁵⁾

Einen Maßstab für die Beurteilung dieser Bestimmungen ergibt das Erfinderrecht der Angestellten, das eine gesetzliche Festlegung bisher zwar nicht gefunden hat, bezüglich dessen sich aber schon gewisse Grundsätze herausgebildet haben. So pflegt im allgemeinen bei der Frage, ob einem Angestellten oder seiner Firma das Recht an einer von ersterem gemachten Erfindung zusteht, es von entscheidender Bedeutung zu sein, ob diese Erfindung in das Arbeitsgebiet des betreffenden Angestellten fällt oder nicht, wobei wiederum die Stellung und Entlohnung des Betroffenen einen weiteren Anhaltspunkt bietet. Jedenfalls ist der Grundgedanke der, daß eine Erfindung nur dann der betreffenden Firma gehört, wenn aus dem ganzen Drum und Dran zu entnehmen ist, daß sie im Rahmen der dem Angestellten zugewiesenen Aufgabe, für die er auch angemessen entlohnt wird, liegt. Wie Sie alle wissen, ist auch damit noch keine befriedigende Regelung dieser Frage in der Praxis geschaffen, jedenfalls liegt aber hier der Gedanke zugrunde, daß nicht alle Erfindungen, die der betreffende Angestellte im Rahmen seiner Tätigkeit macht, schlechthin seiner Firma zufallen.

Nun ist zunächst das Militärverhältnis in diesem Sinne mit dem Angestelltenverhältnis in keiner Weise zu vergleichen, insofern, als auch eine Unmenge Techniker zu Dienstleistungen herangezogen werden, die ihrer Stellung im bürgerlichen Leben nicht entsprechen und die auch keine angemessene Entlohnung empfangen, unter die gegebenenfalls die vorherige Abgeltung etwa zu machender Erfindungen eingerechnet werden könnte. Auch ist der Heeresdienst im allgemeinen keine Tätigkeit, die darauf hinausgeht, technische Erfindungen zu schaffen, soviel natürlich auch mit technischen Einrichtungen umgegangen wird. Wenn nun gegebenenfalls der Heeresverwaltung einfach deshalb die Verfügung über die Erfindung eines Heeresangehörigen zustehen soll, weil er diese auf Grund von im Dienste erworbenen Kenntnissen und Erfahrungen oder mit dienstlichen Mitteln gemacht hat, so steht dies jedenfalls mit den oben bezüglich des Erfinderrechts der Angestellten entwickelten Grund-

sätzen nicht im Einklang. Wohl muß der Heeresverwaltung, wie dies oben schon betont und zur Einführung gelangt ist, das Recht zustehen, in dem Sinne über Erfindungen zu verfügen, daß sie unter Umständen während des Krieges geheim gehalten werden, aber das Recht der Heeresangehörigen an ihren Erfindungen ist etwas ganz anderes.

Wenn hier dazu Stellung genommen werden soll, so geschieht dies aus der Erfahrung heraus, daß eine derartige Nichtbefriedigung berechtigter Ansprüche immer zu Rückschlägen nach der anderen Seite führt, wie Erfindungsenthaltung, Anmeldung auf fremde Namen und anderen Ungesetzlichkeiten, die jedenfalls auch dem ganzen tiefen Sinn des Patentrechts nicht entsprechen. Soweit verlautet ist, soll inzwischen auch die oben erwähnte Bestimmung bezüglich des Reverses wieder aufgehoben worden sein, und es steht zu erwarten, daß die Heeresverwaltung auch bezüglich der übrigen Punkte ihre Auffassung ändern wird, denn es wäre nur zu bedauern, wenn wertvolle Erfindungen gerade jetzt zurückgehalten werden sollten, weil der Erfinder das erklärliche Gefühl hat, daß ihm hier nicht sein volles Recht wird.

Ein besonders lehrreiches Beispiel dafür, wie sich das natürliche Rechtsgefühl hilft, wenn ihm das formale Recht entgegensteht, bietet die Zwangslage, die durch die für die Erhebung von Nichtigkeitsklagen im Patentgesetz vorgesehene Präklusivfrist bedingt sein kann. Bekanntlich können Patente wegen mangelnder Erfindungseigenschaft nur binnen 5 Jahren nach Bekanntmachung der Erteilung angegriffen werden, so daß nach Ablauf dieser Frist die Frage der Nichtigkeit überhaupt nicht aufzurollen ist. Der hier gedachte Widerspruch tritt dann ein, wenn im Patentverletzungsprozeß einem solchen Patente, dessen Präklusivfrist abgelaufen ist, Vorveröffentlichungsmaterial entgegengehalten wird, demgegenüber das betreffende Patent keinen Überschuß aufweist, praktisch also nichtig ist. Hier steht nun die Theorie auf dem Standpunkt, daß ein derartiges Nichtigkeitsmaterial auch zur Auslegung nicht herangezogen werden dürfe, sondern die Auslegung habe lediglich unter Berücksichtigung des übrigen Standes der Technik zu erfolgen.

Die mit dieser Unterscheidung zwischen „Auslegungsmaterial“ und „Nichtigkeitsmaterial“, also der Annahme eines zweiarartigen Standes der Technik versuchte Ausschaltung des natürlichen Rechtsgefühls hat sich in der Praxis auch, wie man sagen kann: Gott sei Dank, nicht im vollen Sinne durchführen lassen, vielmehr kann man immer wieder die Beobachtung machen, daß Sachverständige und Richter ein solches Patent doch wieder so eng auslegen, daß dies einer Nichtigkeitserklärung praktisch gleichkommt, besonders dann, wenn, wie dies sehr oft der Fall ist, schon einmal gegen das betreffende Patent eine in erster Instanz erfolgreiche Nichtigkeitsklage geschwebt hatte, die aber durch Vergleich der beiden Parteien zur Wiederherstellung des betreffenden Patentes geführt hat. Ich habe schon in einem früheren Aufsatz: „Das Einspruchs- und Nichtigkeitsverfahren nach dem geltenden Patentgesetz und die vorgeschlagene Neuregelung“⁶⁾ darauf hingewiesen, daß eine Regelung dieses Zustandes nur durch Beseitigung der mit der heutigen tieferen Erfassung des Patentwesens auch an sich nicht mehr so nötigen Präklusivfrist erzielt werden kann. An dieser Stelle wollte ich hiermit bloß ein Beispiel geben, wie das Bestreben, die sachliche Wahrheit festzustellen und nach Möglichkeit wirkliche Gerechtigkeit zu schaffen, sich nun einmal in unserer Zeit nicht durch das dem entgegenstehende formale Recht beseitigen läßt.

Ausblick auf die zukünftige Entwicklung.

Zum Abschluß meiner Ausführungen möchte ich versuchen, einen Blick in die wahrscheinliche zukünftige Entwicklung aller der hier angeschnittenen Fragen und der Bedeutung des Patentwesens für die Entwicklung und das Wiederaufblühen der Technik und Industrie zu tun. Wie wohl unbestritten ist, ist das gewaltige, uns von unseren Gegnern so geneidete Emporblühen der deutschen Technik und Wirtschaft unverkennbar mit auf die unter dem Schutze des Patentrechts geschaffenen Erfindungen zurückzuführen, und seitens unserer Gegner ist in diesem Sinne auch schon von „der verderblichen Tätigkeit des deutschen Patentamtes“ gesprochen worden. Auch die Entwicklung des deutschen Welthandels und die Durchdringung des Auslandes mit deutscher Technik ist unter dem Schutze der Patentgesetzgebung der einzelnen Länder und damit nicht zuletzt der Internationalen Union erfolgt, so daß nach dem Kriege erneut das Bestreben einsetzen muß, diese Verbindungen wieder neu anzu-

⁴⁾ Bezüglich Vereinfachung des Patentverfahrens (selbständige Stellung des Vorprüfers, Entfall des Vorbescheides u. s. w.) vergl. Angew. Chem. 30, III, 161 [1917].

⁵⁾ Angew. Chem. 30, III, 154 [1917], sogar im ähnlichen Sinne ergehende Ausstellungsverträge für die Zivilhilfsdienstpflichtigen!

⁶⁾ Angew. Chem. 27, I, 127 [1914].

knüpfen und fester zu gestalten. Da bietet es in dem unerbittlichen Kampf der Völker eine gewisse beruhigende Aussicht, daß doch, abgesehen von Rußland, eigentlich keiner der beteiligten Staaten gewagt hat, gänzlich die Fäden, die ihn hier mit anderen Staaten verbinden, abzuschneiden. Würden die führenden Kreise unserer Gegner nicht selbst davon überzeugt sein, daß der Wirtschaftskrieg nach dem Kriege ein Unding ist, so hätten sie doch nicht gerade diejenigen Verbindungen bestehen lassen, auf denen die deutsche Technik so erfolgreich ins Ausland eingedrungen ist und sich dort festgesetzt hat. Wir müssen und dürfen deshalb erwarten, daß mit dem Friedensschluß die patentrechtlichen Grundlagen für den deutschen Wettbewerb auf dem Weltmarkt voll wieder hergestellt und weiter ausgebaut werden!

Aber noch nach einer anderen Seite hin bietet vielleicht das Patentwesen die Grundlage für eine bestimmte Klärung der Verhältnisse nach dem Kriege, ja vielleicht für eine neue Weltanschauung. Ich meine hier in dem Sinne, daß gerade das Patentwesen dem Techniker ganz im allgemeinen einen Weg bietet, an Stelle oder neben der heutzutage noch in der Welt alleingültigen juristisch-philologischen Denkweise die sachlich-anschauliche Denkweise des Naturwissenschaftlers wenn auch nicht zum Siege, so doch zur gebührenden Geltung zu bringen. Das Patentwesen gibt nämlich dem Techniker am besten die nötige Schulung und Erziehung zum logischen Denken, vermittelt ihm also die unbestreitbaren Vorzüge jener anderen Denkweise, wobei sein durch die unerbittliche und doch wieder so heilsame Praxis anerzogener Wirklichkeitssinn ihn davor bewahrt, sich in deren Abgründe zu verlieren. Welchen Anteil hat nun bisher diese Denkweise am politischen Leben?

Wohin wir jetzt sehen, sind als Leiter der Politik unserer Gegner, ich denke hier vornehmlich an Frankreich und England, Advokaten tätig, und der ganze Wust von Noten, Orders in council usw. atmet doch unverkennbar etwas von der Weltfremdheit, von der sich nun einmal diese Denkweise nicht ganz frei machen kann. Würde es die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika gewagt haben, uns und der Welt gegenüber die Behauptung aufzustellen, sie sei „neutral“ gewesen, wenn sie nicht hätte damit rechnen können, daß diese formale Denkweise zurzeit noch schlechthin die alleinherrschende in der Welt ist? Gerade an diesem Beispiel möchte ich die Verschiedenheiten dieser beiden Denkweisen darlegen: auf rein philologisch-juristischer Grundlage stehend, schuf Amerika einen Begriff „Neutralität“, wonach derjenige neutral sei, der erbötig ist, beiden kriegführenden Parteien gleichermaßen für die Fortsetzung des Kampfes Waffen und Munition zu liefern. Von der Tatsache, daß es praktisch gar nicht in der Lage war, dem einen der Kriegführenden, nämlich uns, die „Segnungen“ dieser Neutralität zugänglich zu machen, nahm man keine Notiz, denn dieser selbstgeschaffene Begriff läßt wie ein Paar Scheuklappen die Wirklichkeit rechts und links nicht sehen.

Ganz anders nimmt der Naturwissenschaftler, zu dem natürlich der Techniker in erster Linie gehört, zu dieser Frage Stellung. Nach dem guten alten Bibelwort: „An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen“, geht er von den Ergebnissen aus, d. h. der Chemiker macht seine Analyse, der Ingenieur nimmt sein Diagramm. Auf den hier vorliegenden Fall übertragen, würde die sachlich-anschauliche Beurteilung des Verhaltens von Amerika zu dem Endergebnis kommen müssen, daß praktisch die einseitige Waffenlieferung von Amerika schon völlig gleichbedeutend war mit einer Anteilnahme am Kriege gegen uns, so daß aus diesem Endergebnis heraus eine „Neutralität“ nicht anerkannt werden kann; der Naturwissenschaftler ist nicht in der Lage, sich mit schönen Worten und künstlich konstruierten Begriffen über die Macht der Tatsachen hinweg zu helfen.

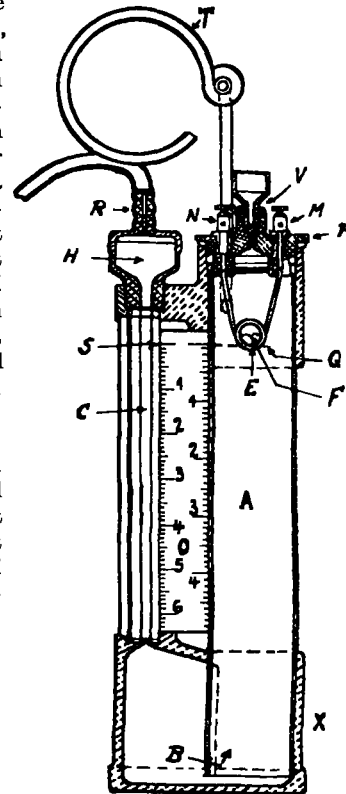
Fast mit Gewalt hat das dem alten römischen Recht vollkommen fremde Erfinderrecht die in der alten Denkweise erzogenen Juristen dazu gezwungen, sich in etwa anzupassen, und es muß hier betont werden, daß gerade unser Reichsgericht in diesem Sinne ganz hervorragende, von voller Erfassung dieses Geistes zeugende Entscheidungen hat ergehen lassen. Deutsche Wissenschaftlichkeit und deutsche Gründlichkeit hat das für unser Vaterland noch verhältnismäßig junge Patentwesen zu einer Blüte gebracht, die hoffen läßt, daß von uns aus sich eine Befruchtung auch über die ganze Welt erstrecken wird. Da ist es denn mit Aufgabe des deutschen Technikers, dafür zu sorgen, daß auf diesem Wege auch seine ehrliche und auf der Wirklichkeit sich gründende Denkweise zur berechtigten Geltung kommt, und in diesem Sinne ist vielleicht zu hoffen, daß noch einmal das Wort Wahrheit wird:

„Und es soll an deutschem Wesen noch einmal die Welt genesen.“

[A. 34.]

Ein neuer Apparat zur Ermittlung von Methan in der Bergwerksluft.

G. A. Burell, der Chefchemiker des amerikanischen Bureau of Mines, demonstrierte vor dem amerikanischen Coal Mining Institute einen von ihm konstruierten Apparat zum Ermitteln des CH_4 -Gehaltes in der Bergwerksluft. Das Prinzip des Apparates beruht auf der Volumverminderung infolge der Verbrennung von Methan; die Genauigkeit erreicht 0,1%. Der Apparat wiegt 1,4 Pfund; die Bestimmung dauert 2 Minuten. Zum Verbrennen



nötiger Strom wird von der Batterie der elektrischen Lampe gewonnen, die jeder amerikanische Bergmann mit sich führt. Der Apparat kann nicht nur für CH_4 -Bestimmung, sondern auch für die Ermittlung von Gasolin, Wasserstoff und anderer Gase benutzt werden. Die Skala des Apparates enthält dementsprechend 4 Einteilungen. Der Apparat von Burell (siehe Figur) besteht aus 7 Teilen: Aluminiumteilen X und Y, Messingrohr A, starkwandigem Glasrohr C, Aluminiumskala O, Messingreservoir H und Messingdeckel P mit einem Platindraht F. Im Deckel befindet sich ein Ventil V, daneben zwei Klemmen M und N. Durch das Fensterchen E kann man sehen, wann der Platindraht glühend wird. Im großen ganzen besteht der Apparat aus einem Rohr mit zwei Schenkeln A und C, welche bei B eine Verbindung haben. Die Bestimmung wird wie folgt ausgeführt: Nach dem Abschrauben des Deckels P wird der Apparat mit Wasser gefüllt, bis der Wasserstand den 0-Punkt S in dem Schenkel C erreicht; ebenso hoch wird sich das Wasser in dem anderen Schenkel A einstellen, und zwar unterhalb des Platindrahtes.

Das Ventil V wird geöffnet. Durch das leise Einblasen in den bei R befestigten Gummischlauch wird das Wasser etwas verdrängt, wodurch eine Luftprobe genommen werden kann. Dann wird die Luft mittels des Platindrahtes zum Verbrennen gebracht, was im Laufe von $1\frac{1}{2}$ Minuten als vollständig fertig betrachtet werden kann. Durch das Verbrennen von Methan nach der Gleichung $\text{CH}_4 + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$, wobei 3 Volumina des Gases nach der Reaktion nur 1 Volumen liefern, weil das Wasser sich infolge der Kühlung kondensiert, steigt das Wasser im Rohr hoch, und man kann dann den Methangehalt direkt an der Skala ablesen. (Coal-Age 9, Nr. 4 [1916].)

Li. [A. 25.]

Zuschrift an die Redaktion.

Die Abhandlung von K. Wolf (Angew. Chem. 30, I, 80 [1917]) ruft mir eine Beobachtung ins Gedächtnis zurück, die ich gelegentlich von Gärungsversuchen mit Melasse machte.

Die gewünschte Bakterienbildung wurde sofort gehemmt oder unterblieb vollständig, wenn freies Alkali zugegen war. Das dürfte bekannt sein.

Da ich damals viel mit Jodtitrierungen beschäftigt war und die geringe Haltbarkeit der Stärkelösungen auf die Umwandlung der Stärke durch Bakterieneinwirkung zurückführte, übertrug ich die genannte Beobachtung hierauf mit dem erwarteten Erfolge, daß der Zusatz von wenigen Tropfen freien Alkalis (z. B. NaOH), welche die Jodtitrierung nicht beeinträchtigen, genügt, um Stärkelösungen unbegrenzt haltbar zu machen.

Das umständliche Sättigen mit Salz und Filtrieren bleibt auf diese Weise erspart.

Ich glaube im allgemeinen Interesse der Analytiker diese Beobachtung zur Kenntnis bringen zu sollen.

Dr. Pollitz, z. Z. im Felde.

[Zu A. 14.]