

Dr. A. Narath, Berlin: „Über das Auflösungsvermögen photographischer Schichten.“

Vortr. geht von der Definition für das Auflösungsvermögen einer photographischen Schicht aus, wonach diejenige Zahl von Linien pro Millimeter angegeben wird, die von der betreffenden Schicht eben noch aufgelöst wird. Zu diesem Zweck wird ein Linienraster mit verschiedenen Strichabständen bei systematischer Änderung der Einstellebene (um mit Sicherheit die schärfste Abbildung zu erhalten) aufgenommen und nunmehr die Breite des eben noch aufgelösten feinsten Striches einschließlich des Zwischenraumes festgestellt. Diese Größe wird als Grenzwellenlänge λ bezeichnet und liegt bei den gebräuchlichen Emulsionen zwischen 10 und 30 μ . Bei einer Auskopieremulsion konnte eine Grenzwellenlänge von etwa 1 μ und somit die Grenze der mikroskopischen Auflösung erreicht werden.

Der Begriff des Auflösungsvermögens muß von dem Begriff der Flächentreue streng unterschieden werden. Während eine Schicht bei der Wiedergabe einer einzelnen Linie absolut flächentreu arbeiten kann, tritt bei der Wiedergabe mehrerer benachbarter feiner Linien durch die Wirkung des Diffusionslichthofes ein Zusammenfließen der Linien ein, wodurch die Aufzeichnung hoher Frequenzen erschwert wird.

Dr. P. Wulff, München: „Über die Lichtreaktion zwischen Bichromat und Natriumformiat in wässriger Lösung.“

In gemeinsamer Arbeit mit H. Ammann untersuchte Vortr. die Kinetik der Bichromatzersetzung in Gegenwart solcher Acceptoren, bei welchen einfache Reaktionsprodukte entstehen. Von den beiden anwesenden Komponenten Formiat und Ameisensäure reagiert nur das Formiat, und zwar wird es quantitativ in Kohlensäure und Wasser übergeführt. Es wurde die Lichtempfindlichkeit des Systems in Abhängigkeit von der Wasserstoffionenkonzentration und von der Acceptorkonzentration untersucht, wobei diese die Funktion eines Puffers ausübt, so daß hierdurch eine stärkere Änderung des pH-Wertes bei der Bichromatzersetzung verhindert wird. Bei steigender Alkalität zeigt sich ein rasches Abklingen der Reaktionsgeschwindigkeit. Es wurde die katalytische Wirkung verschiedener Ionen und der Einfluß von Neutralsalzen auf die Geschwindigkeitskonstante festgestellt. Die Reaktion ist hinsichtlich des Bichromats nullter Ordnung und hinsichtlich des Formiats erster Ordnung. Bei Temperaturen zwischen 20 und 50° konnte eine Änderung der Reaktionsgeschwindigkeit nicht festgestellt werden. Die Quantenausbeute beträgt etwa $\frac{1}{30}$. Der Reduktionsvorgang wird von dem Vortr. als sekundäre Reaktion betrachtet. Eine Sensibilisierung des primären Vorganges erscheint nicht durchführbar.

Dr. W. Meidinger, Berlin: „Messung der Entwicklungsgeschwindigkeit am einzelnen Korn.“

Mit Hilfe einer inaktiven Gelatine stellte sich Vortr. eine sehr gering empfindliche Emulsion (100 mal unempfindlicher als eine Diapositiv-Emulsion) her, deren Entwicklung er unter dem Mikroskop nach Desensibilisierung der Schicht beobachtete. Für das Gelingen der Versuche ist das Vorhandensein großer Körner, einer geringen Empfindlichkeit der Emulsion und solcher Arbeitsbedingungen erforderlich, daß eine geringe

Entwicklungsgeschwindigkeit resultiert. Vortr. kommt zu dem Ergebnis, daß die mittlere Zeit für die Durchreduktion pro Korn über das ganze Gebiet der Schwärzungskurve einschließlich Solarisation unabhängig von der Belichtung ist, also bei gleichen Entwicklungsbedingungen gleich ist. Dagegen hängt der Entwicklungsbeginn für die einzelnen Körner und die Zahl der anentwickelten Körner von der Belichtung ab und ist durch die Schwärzungskurve bedingt. In dem Gebiet der Solarisation beginnt die Zahl der mit der Entwicklung beginnenden Körner wieder zurückzugehen. Bei ausgedehnter Entwicklungszeit werden im Einklang mit den Versuchen von *Arens* alle Körner entwickelt. Dagegen wird in den niedrigeren Belichtungsstufen ein Grenzpunkt erreicht, d. h. nur ein Teil der Körner läßt sich auch bei ausgedehnter Entwicklung in der unbelichteten Schicht entwickeln. Das Wesen der Solarisation liegt daher nicht (im Gegensatz zu der Anschauung von *Scheffers*) in einer an sich verlängerten Reduktionszeit der Körner, sondern lediglich in einer Verminderung der Wahrscheinlichkeit für den Ansatz der Entwicklung. Die Zeit für die Durchentwicklung eines Kornes ist im Verhältnis zur Zeit der Gesamtentwicklungsdauer nur gering (etwa im Mittel 65 s gegen 15 min). Die Entwicklungsgeschwindigkeit wird offenbar durch zwei Komponenten bestimmt:

1. Durch die Wahrscheinlichkeit für den Entwicklungsansatz an den Körnern.
2. Durch die Dauer der mittleren Durchreduktion pro Korn.

Die zweite Komponente ist nur von den Entwicklungsbedingungen abhängig. Die solarisationshemmende Wirkung von NO_2 -Ionen beruht (bei den untersuchten Emulsionen) lediglich auf einer Erhöhung der Wahrscheinlichkeit für den Entwicklungsansatz, während die mittlere Durchreduktionsdauer pro Korn gegenüber den unbehandelten Körnern unverändert bleibt.

Dr. H. Fricke, Wetzlar: „Versuche zur objektiven Farbensensitometrie photographischer Schichten.“

In der Farbensensitometrie kann man von 3 Darstellungsarten ausgehen. Man kann als Grundlage ein Spektrum gleicher Energie (besonders für den Wissenschaftler geeignet) wählen oder die Messungen auf konventionelle Lichtquellen (Tageslicht, Nitalampenlicht) beziehen oder schließlich von einem Spektrum gleicher Helligkeiten ausgehen. Ohne ein Urteil über die Richtigkeit einer dieser Anordnungen zu fällen, neigt Vortr. zur Ansicht, daß eine der letzterwähnten Grundlage sich bedienende Meßmethode sich wahrscheinlich durchsetzen wird. Vortr. erklärt hierauf einen von ihm gebauten Monochromator; mit dessen Hilfe in einfacher Weise die verlangten Spektren hergestellt werden können. Das Prisma des Gerätes ist mit einer Lichtschwächungsvorrichtung in der Weise verbunden, daß bei der Schwenkung des Prismas die den einzelnen Wellenlängen entsprechenden Helligkeiten in gewünschter Weise gedämpft werden können. Die zu prüfende photographische Schicht wird gleichzeitig in der Spektrumebene vorbeigezogen und in der gewünschten spektralen Energieverteilung belichtet.

GESETZE, VERORDNUNGEN UND ENTSCHEIDUNGEN

Wissenschaftliche Aufsätze und § 1 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb. (Urteil des Reichsgerichts vom 16. Oktober 1934 — II 121/34 —). Wissenschaftliche Untersuchungen können zu Wettbewerbszwecken veröffentlicht werden. Indessen dürfen die guten Sitten des Geschäftsverkehrs nicht verletzt werden; und der wissenschaftliche Charakter einer Abhandlung darf nicht nur das Gewand sein, um sich dem Gesetz zu entziehen. Für die Beurteilung der Frage, ob im Einzelfall eine Veröffentlichung den Tatbestand des unlauteren Wettbewerbs erfüllt, sind die besonderen Umstände zugrunde zu legen. Unlauter erscheinen Ausführungen, welche die Waren eigener Erzeugung loben, diejenigen der Wettbewerber herabsetzen. Unbenommen bleibt es aber, die Vorzüge eigener Erzeugnisse oder Verfahren ohne Verstoß gegen die Wahrheit zu betonen oder aber allgemein anderen Waren gegenüberzustellen¹⁾. [GVE. 48.]

¹⁾ Vgl. *Merres*, Wissenschaftliche Aufsätze und § 14 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb, diese Ztschr. 45, 208 [1932].

Zum Begriff des unlauteren Wettbewerbs. (Urteil des Oberlandesgerichts Köln, 8. Zivilsenat, vom 1. Februar 1935, 8 U 160/34.) Für Außenseiter besteht keine Verpflichtung, Mindestpreise, die Verbände festgesetzt haben, einzuhalten. Diese Stellen können verbindliche Preisfestsetzungen auf dem gesamten einschlägigen Markt nicht treffen. Dabei ist unerheblich, ob der Treuhänder für Arbeit sowie die Industrie- und Handelskammer die Mindestpreise gebilligt haben. Bei Markenwaren ist das Unterbieten von Preisen der Wettbewerber grundsätzlich eine erlaubte Wettbewerbsmaßnahme. Ein solcher freier Wettbewerb entspricht auch den Grundsätzen nationalsozialistischer Wirtschaftsführung. Dagegen ist eine ständige Durchbrechung der Regeln ordentlicher Preisberechnung, die entgegen den Gepflogenheiten des lauterer Geschäftsverkehrs erfolgt, als nicht erlaubter Wettbewerb anzusprechen. Die Frage, ob eine Preisberechnung regelwidrig ist, ist auf Grund der besonderen wirtschaftlichen Verhältnisse des Betriebes zu beurteilen. [GVE. 58.]

Bezeichnung „Werk“ für gewerbliche Betriebe. (Kammergerichtsurteil vom 15. November 1934 zu § 18 des Handelsgesetzbuches — nach „Deutsche Justiz“, Beilage „Das Recht“ 1935 Heft 3 Sp. 213 Nr. 2175 —). Die Bezeichnung „Werk“ ist grundsätzlich umfangreichen Unternehmungen mit maschinellen Betrieben vorzubehalten. Wurde aber für ein Unternehmen zur Zeit seiner Gründung nach den im Verkehr herrschenden Anschauungen einmal das Recht erlangt als „Werk“ bezeichnet zu werden, so kann diese Bezeichnung später schon deshalb nicht abgesprochen werden, weil es wegen einer anhaltenden ungünstigen wirtschaftlichen Gesamtlage nicht möglich ist, den Betrieb auf der Höhe eines Großunternehmens zu halten. [GVE. 46.]

Versicherungsrechtliches. In der Juristischen Wochenschrift 1935, Heft 8, S. 1531, wird von *Gustav Liesenhoff*, Landesinspektor bei der Landesversicherungsanstalt Berlin, die Frage behandelt, ob Werkstudenten und Praktikanten einer Sozialversicherungspflicht (Invalidenversicherung, Angestellten- und Krankenversicherung, Arbeitslosenversicherung, Knappschaftsversicherung, Unfallversicherung) unterliegen. Die Frage wird verneint²⁾. [GVE. 57.]

Lebensmittelrechtliches. Der Begriff „Gewerbsmäßig“ im Lebensmittelrecht wird an der Hand von Gerichtsentscheidungen von dem bekannten Kommentator *Holthöfer* in „Deutsche Justiz“ 1935 Ausgabe A Nr. 15 S. 598 kritisch behandelt. [GVE. 47.]

Lebensmittelpolizeiliches. Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung vom 8. Mai 1935 (Reichsgesetzbl. I S. 589)³⁾, welche die Verordnung vom 29. September 1927, 28. März 1928 ersetzt. Runderlaß des Reichs- und Preußischen Ministers des Innern — IVb 508/35 — vom 9. Mai 1935 über die Durchführung der Verordnung über Obsterzeugnisse, betr. Kenntlichmachung der Färbung. (R.-Gesundh.-Bl. 1935, Nr. 25, S. 527.) — a) Runderlaß des Reichs- und Preußischen Ministers des Innern vom 20. Mai 1935 — IVb 4874/35 —, betreffend Verwendung von Vanillin und Äthylvanillin bei der Herstellung von Lebensmitteln⁴⁾ (R.-Gesundh.-Bl. 1935 Nr. 25, S. 551). b) Runderlaß des Reichs- und Preußischen Ministers des Innern vom 3. März 1935 — IVb 5086/35 —, betreffend Kenntlichmachung der Färbung von Teigwaren (R.-Gesundh.-Bl. 1935 Nr. 24, S. 527). c) Runderlaß des Reichs- und Preußischen Ministers des Innern vom 9. Mai 1935 — IVb 5141/35 —, betreffend Nitritgesetz⁵⁾ (R.-Gesundh.-Bl. 1935 Nr. 26, S. 570). d) Durchführung des Gesetzes über die Gewährung von Straffreiheit vom 7. August 1934. Allgemeine Verfügung des Reichsjustizministers vom 10. Mai 1935 — IIa 15665 (R.-Gesundh.-Bl. 1935 Nr. 25, S. 551). Die nach § 20 des Lebensmittelgesetzes der Untersuchungsbehörde zu erstattenden Kosten fallen nicht unter die Straffreiheit. — Anordnungen, die auf Grund des § 38 des Milchgesetzes vom 31. Juli 1930 (Reichsgesetzbl. I S. 421) in der Fassung vom 20. Juli 1933 (Reichsgesetzbl. I S. 527) erlassen werden, wurzeln im öffentlichen Recht. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, auch wenn behauptet wird, daß durch solche Anordnungen ein Betrieb stillgelegt worden sei. (Urteil des Reichsgerichts vom 22. Oktober 1934 IV 145/34 — Entscheid. d. Reichsgerichts in Zivils. 145, 369.) [GVE. 49, 52, 56.]

Zum Begriff „Essig“. In den beteiligten Gewerbekreisen bestanden seit längerer Zeit aus wirtschaftlichen Interessen Meinungsverschiedenheiten darüber, ob das Wort Essig für ein Erzeugnis gebraucht werden darf, das aus synthetisch gewonnener Essigsäure durch Verdünnen hergestellt worden ist. Das Reichsgericht hat sich nunmehr in einem Prozeß wegen Verletzung des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb auf den Standpunkt gestellt, daß ein solches Erzeugnis schlechthin als Essig bezeichnet werden darf. Die Klage war auf Verurteilung zur Unterlassung der in Werbeschriften, auf Gefäß- und Flaschenaufschriften usw. verwendeten Angabe „vollkommen

reiner, keimfreier Essig in konzentrierter Form“ gerichtet; ferner wurde Unterlassung der Bezeichnungen „Essig“, „Speiseessig“, „Eimacheessig“, „Reinessig“, „Feinessig“ verlangt. Zur Klagebegründung wurde angeführt, daß die auf chemischem Wege hergestellte verdünnte Essigsäure kein Essig, sondern ein gegenüber dem Gärungsessig minderwertiges Erzeugnis sei, dem vor allem Vitamine, Geruch- und Würzstoffe fehlten. Demgegenüber hatte die beklagte Firma geltend gemacht, daß das wesentliche Merkmal des Essigs die Essigsäure sei, die eine bestimmte konservierende und säuernde Wirkung habe; chemisch sei die Essigsäure in beiden Arten von Erzeugnissen dieselbe. Die Verbraucher würden keinen Unterschied zwischen Gärungsessig und verdünnter Essigsäure machen. (Urteil des Reichsgerichts vom 5. April 1935, II 306/34.) — Die Frage, wie lebensmittelrechtlich das aus synthetischer Essigsäure bereitete Erzeugnis zu bezeichnen ist, ob es vor allem schlechthin als Essig bezeichnet werden darf, ist noch nicht entschieden, da die auf Grund des § 5 des Lebensmittelgesetzes zu erlassende Verordnung über Essig noch nicht ergangen ist, obwohl schon seit Jahren ein Entwurf vorliegt. [GVE. 59.]

Patentanspruch. Nach einer Entscheidung des österreichischen Patentgerichtshofes vom 17. November 1934⁶⁾ genügt es nicht, dasjenige, was neu ist und somit den Gegenstand des Patents bildet, bloß in der Beschreibung zu erwähnen, es ist vielmehr notwendig, daß derartige Maßnahmen im Patentanspruch unter den kennzeichnenden Merkmalen ausdrücklich angeführt werden. [GVE. 51.]

Abgrenzung der Zuständigkeit auf dem Gebiete des Arbeitsschutzes, der Gewerbeaufsicht und wirtschaftlich technischer Angelegenheiten. Erlaß vom 2. Mai 1935 (Reichsgesetzbl. I S. 581). Der Reichs- und Preußische Arbeitsminister ist zuständig für die Angelegenheiten des Arbeitsschutzes einschließlich Organisation, Haushalts- und Personalangelegenheiten der Gewerbeaufsicht. Der Reichs- und Preußische Wirtschaftsminister ist zuständig für wirtschaftlich-technische Angelegenheiten einschließlich Genehmigung und Zulassung gewerblicher Anlagen und des Dampfkesselwesens. [GVE. 53.]

Wiedereinsetzungsgesuch, Patentgebühr. Der Antragsteller⁷⁾ hat eine Gebührenzahlung versäumt und Wiedereinsetzung in den vorigen Stand beantragt, mit der Begründung, er habe aus Gesundheitsrücksichten seine Urlaubsreise verlängern müssen. Er hätte aber auch nach seiner Rückkehr noch Zeit gehabt, die Gebühr zu zahlen. Es geht nicht an, eine Gebührenannahme der in Rede stehenden Art wie eine gewöhnliche Rechnung zu behandeln. Das Patentamt macht bei der Benachrichtigung gemäß § 8, Absatz 3 des Patentgesetzes den Patentinhaber ausdrücklich auf das automatische Erlöschen des Patents im Falle unpünktlicher Zahlung aufmerksam. [GVE. 55.]

Schutzumfang des Patents. Nach einer Entscheidung des österreichischen Patentgerichtshofes vom 5. Februar 1935⁸⁾ ist es unzulässig, den Schutzzumfang eines Patents auf Maßnahmen auszudehnen, die im Anspruch nicht unter den kennzeichnenden Merkmalen angeführt sind, selbst wenn sie in der Beschreibung angeführt worden wären. Es handelt sich um eine Einrichtung an einer Glühofentype. Der Umstand, daß beide Konstruktionen der gleichen Aufgabe dienen sollen, kann nicht maßgebend sein. Das klägerische Patent betrifft eine andere Ofentype. Für die Ermittlung des Schutzbereichs sind ausschließlich der Patentanspruch und die Beschreibung maßgebend. Die Heranziehung der Erteilungsakten ist bei der vorhandenen Sachlage nicht erforderlich. Keinesfalls aber können ausländische Erteilungsakten oder Erklärungen, die vom Patentinhaber abgegeben wurden, zur Auslegung des Patents herangezogen werden. [GVE. 50.]

Aufgabe und Lösung. Nach einem Urteil des Reichsgerichts, 1. Zivilsenat vom 5. März 1935, T. 266.34⁹⁾ ist bei der Feststellung des aus Aufgabe und Lösung offenbaren in der Patentschrift ersichtlichen Erfindungsgedankens eine Beschränkung auf das in der Patentschrift erörterte Ausführungsbeispiel auch bei völliger Vorwegnahme des Erfindungs-

²⁾ Vgl. diese Ztschr. 48, 310 [1935], GVE. 42. Hier wird ausgeführt, daß Versicherungsfreiheit nur bedingt besteht.

³⁾ Kurzkomm. Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung mit Unterlagen und Erläuterungen. Von Oberregierungsrat Dr. E. Merres, R. von Decker's Verlag, G. Schenck, Berlin W9, 1935.

⁴⁾ Vgl. diese Ztschr. 48, 84 [1935] GVE. 76.

⁵⁾ Ebenda 47, 521 [1934] GVE. 42; 48, 84 [1935] GVE. 76.

⁶⁾ Österr. Patentblatt 1935, S. 61.

⁷⁾ Mitt. dtsh. Patentanwälte 1935, S. 162.

⁸⁾ Österr. Patentblatt 1935, S. 64.

⁹⁾ Mitt. dtsh. Patentanwälte 1935, S. 181.

gedankens nicht zulässig, sondern nur Beschränkung auf den Erfindungsgegenstand, wie er aus dem Anspruch, erläutert durch die Beschreibung, ersichtlich ist.

Es ist auch bei Beschränkung des Schutzzumfanges auf den Gegenstand der Erfindung zu unterscheiden, ob diese Abgrenzung sich mit dem technischen Überschuß des Patents deckt, oder ob sie nur die Folge völliger Vorwegnahme des Erfindungsgedankens ist.

Ist bereits in dem früheren Patent 406810 alles offenbart, was Gegenstand des Klagepatentes 430545 ist, so muß natürlich der Schutz auf diesen Gegenstand beschränkt werden. Es muß aber beachtet werden, daß der im Anspruch festgelegte Erfindungsgegenstand sich nicht völlig mit dem in der Patentschrift angegebenen Ausführungsbeispiel deckt und gegenüber dem Stand der Technik noch ein technischer Überschuß bleibt.

(GVE. 60.)

Auslegung. Nach einem Urteil des Reichsgerichts, 1. Zivilsenat vom 26. Januar 1935, T. 118. 34, muß sowohl bei der Auslegung von Patentschriften als auch bei der Würdigung des Standes der Technik ermittelt werden, was der Durchschnittsfachmann daraus entnimmt¹⁰⁾. Läßt sich diese Frage

¹⁰⁾ Markenschutz und Wettbewerb, 1935, S. 213.

nur auf Grund fachmännischer Kenntnis beantworten (was namentlich auf neuen Entwicklungsgebieten der Forschung und Technik oft geschehen kann), so ist ein Sachverständiger heranzuziehen.

(GVE. 61.)

50 Jahre Patentgesetz in Japan. Ein Aufsatz von Geh. Regierungsrat *Wernecke*, Berlin¹¹⁾, bespricht das 50jährige Jubiläum des japanischen Patentgesetzes. Während Japan sich früher von allem abschloß und den Handel mit dem Ausland verbot, trat es später in einen eifrigen Wettbewerb auf den europäischen Märkten mit den anderen Völkern, die früher diese Märkte allein beherrschten. Außerdem besitzt Japan ein Gebrauchsmustergesetz vom 30. April 1921 und ein Warenzeichengesetz vom gleichen Tage. Japan gehört natürlich der Pariser Union an. Japanische Patentschriften werden öfters in deutschen Einspruchsverfahren als neuheitsschädlich angeführt. Natürlich muß eine Übersetzung gebracht werden. Bemerkenswert ist noch, daß Japan als einziges Land seine Geschmacksmuster veröffentlicht, und zwar in einem besonderen Blatt. Die Muster, bei denen es auf die Farbe ankommt, werden in musterhafter Weise farbig wiedergegeben.

[GVE. 54.]

¹¹⁾ Mitt. dtsch. Patentanwälte 1935, S. 134.

NEUE BÜCHER

Alte Probleme — neue Lösungen in den exakten Wissenschaften. Fünf Wiener Vorträge, zweiter Zyklus. *Menger*: Ist die Quadratur des Kreises lösbar? *Thirring*: Kann man in den Weltraum fliegen? *Mark*: Kann man Elemente verwandeln und komplizierte Naturstoffe herstellen? *Scheminzhky*: Kann Leben künstlich erzeugt werden? *Hahn*†: Gibt es Unendliches? — 122 Seiten, Verlag Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1934. Preis br. RM. 3,60.

Die Nebeneinanderstellung so verschieden gerichteter und verschiedenartig gemeinter Fragen von grundsätzlicher Bedeutung innerhalb eines engen Rahmens fällt auf.

Bei der Weite des betrachteten Problemkreises kann der Berichterstatter nicht zum Sachlichen Stellung nehmen, sondern nur zur Darstellungsweise. Dabei wäre es bei dieser Auswahl des Stoffes noch kein besonderer Erfolg, daß die zu behandelnden Tatsachen eindrucksvoll zur Geltung kommen, denn wer wüßte nicht von vornherein gern etwas von den Ausichten des Weltraumschiffes oder von der Urzeugung oder von der Grundlegung der Mathematik. Bedeutungsvoll ist, daß in diesen Aufsätzen die Methoden der Forschung lebendig werden — besonders gilt dies von den beiden mathematischen Aufsätzen — und bei der Vielheit der berührten Probleme schließlich das wissenschaftliche Denken überhaupt. Es ist das große Verdienst der Verfasser dieses Buches, das wissenschaftliche Denken auch unabhängig davon, wie weit seine Ergebnisse einer Menschengemeinschaft praktischen Nutzen zu bringen oder der privat-weltanschaulichen Befriedigung des einzelnen zu dienen vermögen, als den Ausdruck einer ganz hohen menschlichen Haltung erkennen zu lassen und auch denjenigen Lesern lebendig zu machen, die zu dem eigentlichen Wissenschaftsbetriebe äußerlich keine Verbindung haben. Und wenn zur Hinführung auf diese Haltung der Wissenschaftlichkeit Probleme von augenfälligstem Reiz gewissermaßen wie lockende Lichter verwandt werden, so handelt es sich hierbei um etwas wie einen „aktivistischen“ Gebrauch der Wissenschaft.

Günther. [BB. 85.]

Theoretische Grundlagen der organischen Chemie. Von Prof. W. Hückel. 2. Band, zweite Auflage. Akademische Verlagsges. m. b. H., Leipzig, 1935. Preis br. RM. 14,—, geb. RM. 15,60.

Im zweiten Bande der „Theoretischen Grundlagen der organischen Chemie“ werden die Zusammenhänge zwischen Konstitution und physikalischen Eigenschaften, sowie die zwischen Konstitution und Reaktionsgeschwindigkeit behandelt. Die Gedankengänge und Hauptergebnisse werden in klarer und übersichtlicher, auch für den Chemiker gut verständlicher Weise auseinandergesetzt. Die Darstellung der Grundlagen ist von einem wirklichen Verstehen der entsprechenden physikalisch-chemischen Methoden beherrscht,

was auch in einer klaren und deutlichen, meistens berechtigten Kritik verschiedener Methoden zum Ausdruck kommt.

Die Vielseitigkeit des behandelten Stoffes hat zur Folge, daß neben wirklich Überflüssigem auch eine Anzahl an sich interessanter, gut begründeter und präziser Ansätze weggelassen sind. Es mag z. B. erwähnt werden, daß die zwischen Refraktionsbeitrag und Intensität einzelner Absorptionsbanden bestehenden quantitativen Beziehungen nicht erwähnt sind. Die Berücksichtigung hätte die teilweise als paradox gekennzeichneten experimentellen Sachverhalte leicht geklärt.

Die Feststellung von Ergänzungsmöglichkeiten dieser Art soll die vorher betonte Anerkennung nicht abschwächen. Die „Theoretischen Grundlagen der organischen Chemie“ geben in dem vorliegenden zweiten Bande eine ausgezeichnete Einführung in einen großen Teil der heute besonders fruchtbaren Anwendungen der Physik und der physikalischen Chemie auf die Probleme der organischen Chemie. *W. Kuhn*. [BB. 81].

Kristallplastizität mit besonderer Berücksichtigung der Metalle. Von Prof. Dr. E. Schmid und Dr.-Ing. W. Boas. (Struktur und Eigenschaften der Materie, Bd. XVII). Verlag von Julius Springer, Berlin 1935. IV und 373 S. 222 Abb. Preis geh. RM. 32,—, geb. RM. 33,80.

Der erste Band der Sammlung Struktur der Materie, welcher sich mit Kristallen befaßt, gibt eine willkommene ausführliche Darstellung eines Gebiets, das durch die Arbeit der letzten 20 Jahre, unter wesentlicher Beteiligung der Verfasser, wenigstens nach der kristallographischen Seite zu einem gewissen Abschluß gekommen ist. Zunächst werden kurz, aber genügend verständlich, Grundlagen der Kristallographie und Kristallelastizität behandelt, hierauf folgt ein Kapitel über Herstellung und Orientierungsbestimmung (hauptsächlich mit Röntgenmethoden) von Einkristallen. In den Hauptabschnitten werden ausführlich die geometrischen und die dynamischen Bedingungen der Gleitung und Zwillingsbildung, sowie des Reißens von Metalkristallen, weiterhin die Veränderungen der physikalischen und chemischen Eigenschaften durch die Kaltverformung und die Wiederherstellung der ursprünglichen Eigenschaften durch die Erholung und Rekristallisation besprochen. Etwas kürzer werden die ja noch nicht so ausführlich untersuchten Verhältnisse bei Ionenkristallen dargestellt, wobei die eingehende Erörterung des Joffé-Effekts besonders wertvoll ist. In einem besonderen Kapitel werden die verschiedenen Theorien der Kristallplastizität und -festigkeit nebeneinander besprochen. Den Schluß bildet ein kurzgefaßter Versuch zur Deutung der Eigenschaften vielkristalliner technischer Werkstücke auf Grund des Einkristallverhaltens, ein wichtiger, aber heute noch sehr schwer angreifbarer Problemkreis. Besonders hingewiesen sei auf die Beschreibung der Wechselbeanspruchungsversuche an Kristallen, bei welchen die Übertragung auf technische Fragen vielleicht am besten gelingt.