

manches Verwandte hat. Ähnliches sagt schließlich auch die „Höhletheorie“ von Clark⁴⁰⁾ aus.

Bezüglich des Einflusses des Wassers und ähnlicher Stoffe mit hoher Dielektrizitätskonstante auf chemische und besonders photochemische Reaktionen äußert Tramm⁴¹⁾ die Vermutung, daß diese Stoffe infolge ihres hohen Dipolmoments im Gaszustande besonders leicht starke Änderungen in den Molekularfeldern hervorrufen und so chemische Umlagerungen wirksam vorbereiten. Nach derselben Richtung weisen die schönen Ergebnisse der Tiedeschen Schule über Phosphore. Neben einer Reihe wertvoller chemischer Erfolge — z. B. der Reindarstellung von MgS durch Erhitzung von Magnesiumoxyd oder Magnesiumsulfat in einem mit Schwefelkohlenstoff beladenen Stickstoffstrom⁴²⁾ — führten sie theoretisch zu dem Ergebnis⁴³⁾, daß auch die Phosphoreszenz abhängig von der Deformation ist. Bei plötzlichem Abkühlen hat der Phosphor nicht genügend Zeit, fehlerfrei zu kristallisieren und es entstehen Spannungen. Die Phosphoreszenz ist also an den kristallisierten Zustand gebunden: rasche Kristallisation gibt langes, langsame kurzes Leuchten⁴⁴⁾. Ebenso fanden Gudden und Pohl⁴⁵⁾, die unsere Kenntnisse der lichtelektrischen Leitfähigkeit durch schöne Untersuchungen bereicherten, daß die Stoffe, die nach ihrem sonstigen Verhalten von Fajans als deformiert angesehen werden, auch lichtelektrische Leitfähigkeit zeigen. Es ist beachtlich, wie verschiedenartige Dinge letzten Endes auf dieselbe Ursache zurückzuführen sind.

Für die Erkenntnis des Feinbaues der Moleküle wichtig erscheinen schließlich Arbeiten von Bergengren⁴⁶⁾ und Lindh⁴⁷⁾, die zeigten, daß die Absorptionsgrenzen für Röntgenstrahlen einer Atomart abhängig von ihrem Bindungszustand sind. Zwar sind die Unterschiede klein, aber die Verhältnisse sind im Gegensatz zu den oft unentwirrbaren optischen Spektren einfach und könnten für die Konstitutionsforschung wichtige Dienste leisten. Die Beweisführung von Stelling⁴⁸⁾ über die Formeln der verschiedenen Phosphorsäuren erscheint allerdings noch nicht ganz zwingend.

(Fortsetzung folgt.)

Aufwertung von Beteiligungen in der Industrie.

Von Justizrat Dr. HILLIG, Leipzig.

(Eingeg. 22./9. 1924.)

Mit dem Abschluß des Krieges und dem Umsturz der Verhältnisse sahen sich Rechtsprechung und Rechtslehre vor die schwierige Aufgabe gestellt, die bestehenden gesetzlichen Vorschriften mit den sich überstürzenden wirtschaftlichen Veränderungen in Einklang zu bringen. Nur sehr zögernd hat das Reichsgericht den Weg zur Anerkennung der Geldentwertung in ihrer Wirkung auf Rechtsverhältnisse zurückgelegt. Immer und

immer wieder betonten die Entscheidungen des Reichsgerichts, daß Verträge aufrechtzuerhalten seien, wenn auch von diesem Grundsatz in einzelnen Fällen abgegangen wurde. Die Begründung für diese Ausnahmen wurde zunächst aus der unverschuldeten Unmöglichkeit der Erfüllung für den zur Sachleistung Verpflichteten hergeleitet. Im weiteren Verlaufe der Entwicklung wurde der Grundsatz, daß die Erfüllung eines Vertrages von dem Leistungspflichtigen nur so verlangt werden könne, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern, in Anwendung gebracht, um die Unbilligkeit zu vermeiden, die sich aus dem Mißverhältnis zwischen einer Sachleistung und der in Mark ausgedrückten Gegenleistung ergaben. Ganz vereinzelt wurde die Möglichkeit anerkannt, unter Aufrechterhaltung des Vertrages die in Mark ausgedrückte Gegenleistung durch Richterspruch zu ändern. Immer mehr häuften sich jedoch die Stimmen, die auf den Kernpunkt der Frage, nämlich die Entwicklung der deutschen Währung, hinwiesen und Aufgabe des immer noch vom Reichsgericht festgehaltenen Grundsatzes, daß Mark gleich Mark sei, forderten. In zwei Entscheidungen hat das Reichsgericht sich endlich zu einer Anerkennung der Zulässigkeit der Aufwertung von Vertragsleistungen in Mark aus dem Gesichtspunkt der Geldentwertung entschlossen, so in der Entscheidung vom 6. 8. 1923 (RG. in ZS., Bd. 106, S. 422 ff.) und vom 28. 11. 1923 (Bd. 107, S. 78 ff.). Damit ist die Aufwertung grundsätzlich auf allen Gebieten des Rechtslebens anerkannt.

Die Gesetzgebung hat sich in der 3. Steuernotverordnung vom 14. 2. 1924 grundsätzlich auf denselben Boden begeben und in dieser Verordnung die Aufwertung lediglich für gewisse Ansprüche teils ausgeschlossen, teils beschränkt (vgl. auch Verordnung vom 1. 5. 1924). Soweit also nicht gesetzliche Bestimmungen dem Aufwertungsanspruch des Gläubigers entgegenstehen, unterliegen alle Ansprüche der Aufwertung (vgl. § 12, Abs. 2 der 3. St.N.V. vom 14. 2. 1924). Nach dieser Bestimmung gelten Ansprüche aus gegenseitigen Verträgen, Gesellschaftsverträgen und andern Beteiligungsverhältnissen, sowie Ansprüche auf wiederkehrende Leistungen, die bei Abfindungen, Auseinandersetzungen oder ähnlichen Rechtsvorgängen begründet sind, nicht als Vermögensanlage im Sinne des Abs. 1. Sie unterliegen also nicht den Beschränkungen, welche Ansprüchen aus Vermögensanlagen durch die Verordnung auferlegt werden.

Zu denjenigen Ansprüchen, welche einer Beschränkung der Aufwertung nicht unterliegen, gehören auch diejenigen Ansprüche, welche Erfinder aus Lizenzverträgen gegenüber den Lizenznehmern haben.

Dabei ist es gleichgültig, ob die Erfindung durch Patent geschützt ist oder z. B. ein sogenanntes Geheimverfahren darstellt. Die Rechtsprechung stellte sich auch bezüglich dieser Verträge zunächst auf den Standpunkt, daß der Erfinder lediglich berechtigt sei, den Vertrag zu kündigen, und erkannte ein Recht, durch Richterspruch den Vertrag auf Grund der wirtschaftlichen Umwälzung abzuändern, nur dann an, wenn beide Teile das Vertragsverhältnis auch im Falle seiner Abänderung fortsetzen wollten. Damit wurde der Erfinder in häufigen Fällen rechtlos gemacht. Das gilt in erster Linie für durch Patent nicht geschützte Erfindungen, mit denen der Berechtigte nach Auflösung des Vertrages nichts mehr anfangen kann, da wohl kein Betrieb eine Geheimerrfindung erwerben wird, die durch die Vorbenutzung den Charakter als solche verloren hat. Sehr häufig wird aber auch der Patentinhaber nach Auflösung des Vertrages keine Gelegenheit zu einer anderweiten Verwer-

⁴⁰⁾ J. Am. Chem. Soc. 42, 2483 [1920].

⁴¹⁾ Z. phys. Ch. 105, 356 [1923].

⁴²⁾ E. Tiede u. F. Richter, B. 55, 69 [1922].

⁴³⁾ A. Schleede u. H. Gantzko, Z. phys. Ch. 106, 37 [1923].

⁴⁴⁾ Allerdings handelt es sich hier zunächst um geometrische Deformationen des Gitters, mit denen aber höchstwahrscheinlich Verzerrungen der Elektronenbahnen verknüpft sein werden.

⁴⁵⁾ Z. Phys. 16, 42 [1923].

⁴⁶⁾ C. r. 171, 624 [1920]; Z. Phys. 7, 341 [1921].

⁴⁷⁾ C. r. 172, 1175 [1921], 175, 25 [1922]; Z. Phys. 6, 303 [1922]; Diss. Lund 1923.

⁴⁸⁾ Z. anorg. Ch. 131, 48 [1923].

tung seines Patenten nach Auflösung des ersten Vertrages finden.

Auf dem obenbezeichneten Standpunkte steht D a n z i g e r in seinem Aufsatz im Gewerbl. Rechtsschutz und Urheberrecht, Jahrg. 1923, S. 32 ff. Die Entwicklung ist über diesen Standpunkt hinweggegangen. Bei richtiger Erkenntnis des Begriffes der Geldentwertung handelt es sich nicht mehr um eine Lösung des Vertragsverhältnisses, sondern darum, eine der Geldentwertung entsprechende Aufwertung der für die Erfindung vertraglich bedungenen Gegenleistung zu finden.

Für die Höhe der Aufwertung kann kein absoluter Maßstab angegeben werden. Die Höchstgrenze wird durch das Wertverhältnis der Papiermark zur Goldmark oder durch das Verhältnis der Reichsindexziffer am Tage des Vertragsabschlusses zu der an den zukünftigen Fälligkeitstagen geltenden gezogen werden. Es ist aber nicht richtig, daß dieser Maßstab schematisch anzuwenden sei. Vielmehr ist nach § 242 BGB. zu berücksichtigen, was Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte im einzelnen Falle erfordern. Diese erfordern billige Rücksichtnahme auf die Interessen beider Teile (vgl. Entscheidung des RG. ZS., Bd. 107, S. 87 u. a.). Für den Aufwertungsberechtigten wird man im allgemeinen wohl leicht das Maß der Aufwertung finden. Er hat seinerzeit bei Vertragsabschluß sich eine Leistung ausbedungen, welche ihn in den Stand setzte, gewisse wirtschaftliche bzw. zum Lebensunterhalt oder zur Bestreitung von Bedürfnissen notwendige Güter einzutauschen. Für ihn ist also die Reichsindexziffer als Grundlage für die Kosten der Lebenshaltung oder der Wert der Friedensmark oder der Mark am Tage des Vertragsabschlusses als Wertmesser maßgebend. Dagegen können die Verhältnisse des Verpflichteten zu einer Herabminderung der Aufwertung führen, wenn z. B. die Preise der aus der Erfindung hergestellten Produkte sich durch allgemeine Verhältnisse vermindert haben, nicht aber wird etwa die Verminderung der Absatzfähigkeit durch neue Erfindungen von Einfluß sein können, denn derartige Möglichkeiten hängen von der Geldentwertung nicht ab. Ebenso scheidet die Beeinträchtigung des Absatzes durch eine neue Konkurrenz, durch Zollschwierigkeiten oder Ausfuhrerschwerungen aus.

Der Zeitpunkt, von welchem ab die Aufwertung verlangt werden kann, ist regelmäßig die Geltendmachung dieses Anspruches seitens des Berechtigten. Solange der Berechtigte sich die Gegenleistung hat gefallen lassen, werden ihm Ansprüche für die Vergangenheit nicht zubilligt werden können. Allerdings ist die Ansicht vertreten, daß der vorbehaltlose Empfang entwerteter Beträge dann nicht das Recht der Nachforderung ausschließen könne, wenn der gezahlte Betrag in einem derartigen Mißverhältnis zu dem wirklichen Wert der Leistung stand, daß nach vernünftigem Ermessen die Leistung nicht als Erfüllung angesehen werden könne. Das würde vielleicht seit Sommer 1923 angenommen werden können.

[A. 219.]

Zur Frage der Getreidebeizung.

Von Dr. E. RIEHM,

Mitglied der Biologischen Reichsanstalt, Berlin-Dahlem.

(Eingeg. 18./8. 1924.)

Gelegentlich der Tagung der Vereinigung für angewandte Botanik machte Direktor K e r n, Budapest, die Mitteilung, daß es in Ungarn gelungen sei, ein Präparat herzustellen, mit dem der Stinkbrand des Weizens auf trockenem Wege bekämpft werden könne. Durch einfaches Bestäuben des trockenen Weizens mit dem staub-

feinen Pulver sei in mehrjährigen Versuchen der Weizenstinkbrand beseitigt worden.

Die Frage nach einer wirksamen „Trockenbeize“, die übrigens schon im Jahre 1902 von v. T u b e u f¹⁾, 1909 von J o r d i²⁾ in Angriff genommen worden ist, hat in den letzten Jahren besonders die Versuchsstationen der Vereinigten Staaten von Nordamerika beschäftigt, und man ist dort auf Grund vieler Versuche dazu gekommen, die Bestäubung des Weizens mit Kupfercarbonat zu empfehlen. Auch in Dänemark³⁾ hat man den Landwirten das Trockenbeizverfahren mit Kupfercarbonat empfohlen. Für die deutsche chemische Industrie ist dies insofern von Interesse, als man nach der Veröffentlichung von Mackie und Briggs⁴⁾ zurzeit in den Vereinigten Staaten nicht über genügende Mengen von Kupfercarbonat verfügt. Die genannten Autoren weisen darauf hin, daß man zwar daran denken könne, Kupfercarbonat aus Deutschland zu beziehen, daß aber kaum anzunehmen sei, daß eine den amerikanischen Anforderungen entsprechende Ware geliefert werde.

Welche Anforderungen stellen die Amerikaner an das zur Trockenbeize bestimmte Kupfercarbonat? Nach Mackie und Briggs soll das Kupfercarbonat im ganzen 93—94 % Kupfer enthalten, und zwar 52—54 % Carbonat und 39—42 % Hydrat. Verunreinigungen dürfen höchstens bis zu 6 oder 7 % im Präparate sein.

Das Pulver muß so fein sein, daß 99 % in wässriger Aufschwemmung ein 200-Maschensieb passieren, d. h. ein Sieb, das auf 1 inch 200 Maschen, also auf 1 cm etwa 80 Maschen aufweist. Die Dichte des Pulvers soll nach trockenem Schütteln nicht über 32 lbs auf 1 cbf betragen, d. h. also nicht mehr als 500 g auf 1000 ccm.

Die Farbe soll hellgrün, nicht blau sein.

Wenn Firmen beabsichtigen, Kupfercarbonat, das diesen Anforderungen entspricht, in Packungen in Amerika einzuführen, so würden die Bestimmungen des amerikanischen Pflanzenschutzmittelgesetzes zu beachten sein. Nach diesem müssen die wirksamen oder die unwirksamen Bestandteile der Pflanzenschutzmittel nach Art und Menge auf den Etiketten angegeben werden. Empfehlen würde es sich, die genaue Zusammensetzung entsprechend den amerikanischen Anforderungen auf der Packung anzugeben. Selbstverständlich muß auch der Inhalt genau den Angaben entsprechen, zumal die amerikanischen Behörden eine genaue Kontrolle der Pflanzenschutzmittel durchführen. Packungen, deren Inhalt den Angaben auf den Etiketten nicht entspricht, unterliegen der Beschlagnahme; außerdem werden Übertretungen des Pflanzenschutzmittelgesetzes mit Geldstrafen bedroht. Von Interesse wäre noch die Frage, welche Packungsgröße in Frage kommt und welche Mengen Kupfercarbonat in den Vereinigten Staaten gebraucht werden.

Man verwendet zum Bestäuben von 100 kg Weizen 200 g Kupfercarbonat, zuweilen werden auch 300 g empfohlen; kleinere Packungen kommen also nicht in Betracht.

Der Verbrauch von Kupfercarbonat betrug nach Mackie und Briggs im Jahre 1920 nur einige Gramm, 1921 wurden 5400 ha mit Kupfercarbonatweizen bestellt, 1922 dagegen schon über 100 000 ha. Rechnet man auf 1 ha eine Aussaatmenge von nur 120 kg, so sind also im Jahre 1921 etwa 1300 kg, im Jahre 1922 dagegen 24 000 kg Kupfercarbonat verbraucht worden. Bei der starken

¹⁾ Arbeiten aus der Biolog. Abt. für Land- u. Forstw. am K. G. A. II, 179 [1902].

²⁾ Zitiert nach Hollrungs Jahresber. 1909, 111 u. 1911, 107.

³⁾ Statens Fors. i Plantek 103, Medd. 1923.

⁴⁾ Univ. of Calif. Agric. Exp. Statt. Bull. 1923, 364.