

Baumhauer, H. Leitfaden d. Chemie insbes. z. Gebrauch an landwirtsch. Lehranstalten. 1. Teil: Anorg. Chemie. 6. Aufl., mit 34 in d. Text gedr. Abb. Freiburg i. B. Herdersche Verlagsbuchh. Geb. M 2,70

Bericht über d. Lebensmittelkontrolle im Kanton Basel-Stadt während 1910. Dem Sanitätsdepartement erstattet v. Prof. Dr. H. Kreis. Basel 1911.

Bücherbesprechungen.

Kaliwerke im Wesergebiet und Wasserversorgung von Bremen. Von Prof. Dr. H. Ost, Geh. Reg.-Rat, Hannover. Hannover 1910 Dr. Max Jänecke.

Die Kaliindustrie Deutschlands umfaßt im wesentlichen zwei Zentren, die durch die Abflußgebiete der Elbe mit ihren Nebenflüssen Saale, Helme, Wipper, Unstrut und der Weser mit den Zuflüssen Innerste, Leine, Oker, Aller, Werra, Fulda gekennzeichnet sind. Sind diese Flußläufe nun einmal von der Natur bestimmt, die Abfallsalze dieser Industrie, deren Menge sich je nach dem Blühen und Gedeihen der Kaliwerke erheblich steigern kann, aufzunehmen und zu verarbeiten, so sind sie andererseits für sich und durch die von ihnen beeinflussten Grundwasserströmungen in hervorragendem Maße an der Trinkwasserversorgung großer Bevölkerungsgebiete beteiligt. Aus sehr berechtigten Interessen hat man deshalb der zunehmenden Versalzung der Saale und Elbe ein besonderes und wachsendes Interesse entgegengebracht. Sogar Befürchtungen wegen Beschädigung der menschlichen Gesundheit und wegen Gefährdung des Bestandes industrieller Anlagen wurden geltend gemacht. Allarmnachrichten, die vor Jahren an gewisse Verhältnisse im Saale- und Elbegebiet anknüpften und die Gemüter erregten, dürften noch in lebhafter Erinnerung sein. Immerhin hatten sie den Vorteil, daß der Wissenschaft hinsichtlich der fortlaufenden Untersuchung und Prüfung der mit Abfallsalzen „verunreinigten“ Wässer und ihrer Beurteilung vom hygienischen Standpunkte neue Aufgaben erwuchsen, an deren Lösung sich bekanntlich auch die Reichsregierung einem allgemeinen öffentlichen Interesse durch das Reichsgesundheitsamt entsprechend, bis in neuere Zeit in hervorragender Weise beteiligt hat.

Ein treffendes Beispiel für die Entwicklung der Anschauungen über Trinkwasserversorgung mit salzhaltigem Wasser bietet uns die mit ihrer Industrie rasch emporgeblühte Stadt Leopoldshall. Hat uns doch erst vor kurzem (diese Z. 24, 145 [1911]) Prof. Dr. Hoyer, ein Sachkundiger auf diesem Gebiete, einen interessanten Einblick in die Gründungsgeschichte und die historische Entwicklung des Herzoglich Anhaltischen Wasserwerkes Leopoldshall geboten. Lernen wir in dieser Arbeit den Einfluß der Kaliindustrie auf die Grundwasser-Verhältnisse eines besonders beeinflussten Gebietes kennen, so wird uns auch der überzeugende Beweis gebracht, daß ein chlor- und magnesiareiches, aber klares und sonst reines Wasser noch nicht das schlechteste ist, und daß selbst bei dauerndem Genuß seine Bekömmlichkeit außer Zweifel steht. Diese unumstößliche Tatsache muß als

bewiesen gelten, selbst wenn noch wissenschaftliche Erörterungen darüber schweben, ob Magnesia in Gestalt des Chlorids, Sulfats oder des Carbonats, und in welchen Anteilen dieser einzelnen Salze als vorhanden anzunehmen sind. Wenn wir nun hören, daß in einem so hervortretenden Falle wie Leopoldshall und neuerdings auch in Magdeburg, seit Verlegung der Entnahmestelle für das Leitungswasser vom linken Elbufer auf das rechte, erträgliche Verhältnisse geschaffen und damit die Klagen im Saale- und Elbgebiet verstummt sind, so richten sich naturgemäß die Blicke der interessierten Kreise auch auf das Wesergebiet, über das die Allgemeinheit bisher noch nicht in ausreichender Weise unterrichtet war.

Dem geschätzten Vf. muß es als besonderes Verdienst angerechnet werden, wenn er mit bekannter wissenschaftlicher Gründlichkeit an die Prüfung der Wasserverhältnisse der Aller, Leine, Werra und Weser und auf ihre Beziehungen zur heimatischen Kaliindustrie heranschreitet. In der vorliegenden Arbeit erhalten wir einen abgeschlossenen Überblick über die wirtschaftlichen Verhältnisse der rund 41 Werke des Wesergebietes mit einer Beteiligungsquote von insgesamt 517,95%₀₀ 1910.

Es berechnet sich im Wesergebiet eine Verarbeitung von 1 355 000 t Rohcarnallit, so daß unter Annahme eines Jahresmittelwassers von 269 cbm/Sek. 25 km oberhalb Bremen die Weser bei Niedrigwasser einen vom Abfallsalz herrührenden Gehalt von 77 mg Chlor im Liter aufweisen müßte. Tatsächlich wurde nun 1909 die Zunahme von Chlor für Niedrigwasserstand an dieser Stelle mit 79 mg festgestellt, so daß Theorie und Praxis in seltener Übereinstimmung stehen. Interessant ist der Nachweis, daß ein beträchtlicher Teil der Magnesia, welche als Chlormagnesium aus den Kalifabriken in die Flüsse übergeht, sowohl durch die Flora als auch durch Bodenbestandteile des Flußbettes ausgefällt und zurückgehalten wird. Mit Interesse hören wir, daß mit einem mittleren Gehalt von 108 mg Chlor das Bremen versorgende Weserwasser seine vortreffliche Beschaffenheit als Trink- und Gebrauchswasser nicht eingebüßt hat, daß vor allem der Salzgehalt geschmacklich nicht hervortritt. Das günstige Urteil des Vf. über die Weserwasserverhältnisse dürfte in Interessentenkreisen volle Zustimmung finden. In gleicher Weise können wir uns mit Vertrauen seinen Ausblicken auf die Zukunft anschließen. Gewiß wissen wir nicht, was die nächste Zukunft bei weiterer Ausdehnung der Kaliindustrie bringen wird; wenn aber wie bisher weitere Lager von Sylviniten und Hartsalzen erschlossen werden, wird es möglich sein, ohne die Landwirtschaft und die Industrie zu schädigen, an den Härtegrenzen von 30 bzw. 45° in den Zuflüssen der Weser festzuhalten, und dadurch würde die Brauchbarkeit der Unterweser als Trinkwasser erhalten bleiben, falls nicht die organischen Abgänge der wachsenden Bevölkerung dieser Verwendung ein Ziel setzen.

Tabellen über die Untersuchungsergebnisse der verschiedenen Stromgebiete, Skizzen über Pegelstände und eine Karte über das Abflußgebiet der Weser fördern das Verständnis des Inhaltes der Broschüre.
A. Röhrig. [BB. 155.]

Sprache und Verkehr. Von Wilhelm Ostwald. Leipzig 1911. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 51 Seiten.

Geh. M 1,50

Den Inhalt dieser Schrift bildet der Vortrag, den Ostwald am 27./2. d. J. in Bonn gehalten hat, nachdem unmittelbar zuvor der „Verband zur Schaffung eines internationalen Weltspracheamtes“ (Sekretär: Pfarrer Schneeberger, Lüßlingen [Solothurn]) gegründet worden war. Ostwald legt hier in fesselnder und überzeugender Art die Gründe dar, welche die Schaffung einer Hilfsprache als eines Verkehrsmittels für die internationalen Angelegenheiten der Menschheit notwendig machen. Als solche werden namhaft gemacht: 1. Wissenschaft, 2. Technik und Handel, 3. Internationale Verträge, 4. Persönlicher Verkehr. Unsere Fachgenossen wird besonders interessieren, was Vf. in diesem Zusammenhang über die internationalen Patentschriften der Zukunft sagt (S. 46): „Bei den gegenwärtigen vielfachen Übersetzungen, die zur Erlangung eines solchen (nämlich: internationalen Patent-)Schutzes notwendig sind, ist es fast unmöglich, sich dessen zu vergewissern, daß wirklich auch der gewünschte und in der Vorschrift definierte Schutzanspruch in den anderen Sprachen unzweideutig geltend gemacht wird, und so bleiben hochwichtige Interessen, die unter Umständen viele Millionen repräsentieren können, den Zufälligkeiten einer mehr oder weniger gegliederten Übersetzung unterworfen. Haben wir die exakte allgemeine Hilfsprache, so wird jedesmal der Erfinder selbst in der Lage sein, seinen Gedanken in der international verständlichen und international bindenden Form auszusprechen...“ (Beiläufig: S. 11 u. S. 13 muß es natürlich jeweils $(n-1)$ statt $(n=1)$ heißen.) — Das Buch ist ein Glied in der Kette der Arbeiten, die den hohen Zweck haben, unter den Völkern gegenseitiges Verständnis und damit ihr Einvernehmen und ihren Frieden zu fördern, Arbeiten, in deren Dienst Ostwald schon lange freudig seine reichen Kräfte gestellt hat. Es darf daher vorbehaltlos warm empfohlen werden.

G. Haas. [BB. 120.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

10. Hauptversammlung der freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker.

27. und 28./5. 1911 in Dresden.

(Schluß von Seite 1428.)

Geh. Rat Prof. Dr. K. von Buchka, Berlin: „Die Alkoholstärke der Trinkbranntweine.“ Einleitend bemerkt der Vortr., daß die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen über die Gesundheitsschädlichkeit der alkoholischen Getränke umstritten sind, und daß die Gegensätze bei wirtschaftlichen Fragen noch weit heftiger aufeinanderstoßen. Es zeigt sich dies klar in der Lebensdauer der einzelnen Nahrungsmittelgesetze. Während das Gesetz über den Verkehr mit Blei und das Farbensgesetz von 1887 noch heute in Kraft sind, wurden in der gleichen Zeit nicht weniger als drei Gesetze bezüglich Wein erlassen. Bei der Prüfung der wirt-

schaftlichen Seite der Alkoholstärke in Trinkbranntweinen kommen Rücksichten auf die Hersteller, auf die Verkäufer und auf den Staat in Frage. Das Branntweingewerbe ist ein altes deutsches Gewerbe, und die Zahl seiner Betriebe sehr groß. Durchaus aber verschieden ist die Bedeutung der einzelnen Betriebe, es gibt solche, welche nach dem neuesten Stande der Wissenschaft und Technik arbeiten, und solche, welche in irgend einem Stallgebäude mit den primitivsten Hilfsmitteln ausgestattet, ein kümmerliches Dasein führen. Auch die großen technisch vollkommen eingerichteten Brennereien gehen nur ungern von dem einmal erprobten Verfahren ab, und wenn sie dazu durch Rücksichten auf Steuer gezwungen werden, dann wird stets die Besorgnis geäußert, daß die Rentabilität leide, und daß auch ein Verlust der Kundschaft zu befürchten sei, die an ihren altgewohnten Marken und Qualitäten festhält, denn es gibt vielfach Brennereien, welche ihre Ware direkt an ihre alte Kundschaft absetzen, deren Zunge so geschult ist, daß sie das sicherste Mittel gegen jede Verschlechterung bietet. Nicht immer ist der Weg des Absatzes für Trinkbranntweine so einfach. Der Handel spielt eine bedeutende Rolle, und der Weg von der Brennerei zum Konsumenten ist häufig ein weiter. Auch hier ist der Handel an bestimmte Voraussetzungen gebunden, es ist zur Genüge bekannt, daß alte Marken, die stets in gleicher Qualität erscheinen, auf bestimmten Absatz rechnen können. Daneben spielt der Wettbewerb eine große Rolle. Es wird bald jener, bald dieser Trinkbranntwein verlangt. Der Abnehmer weiß nicht, wo der Trinkbranntwein erzeugt wird, und hier kann von einem Schutz gegen die Verschlechterung durch die Gewohnheit des Konsumenten nicht die Rede sein. Dazu kommt noch ganz selbstverständlich die Preisfrage. Es ist schwer zu sagen, ob die Fortschritte der Gärungswissenschaft und des Maschinenbaues verbilligend oder verteuern auf den Brennereibetrieb gewirkt haben. Einerseits sind erhöhte Betriebskosten zu verzeichnen, andererseits eine Vervollkommnung der Apparatur, welche die Gewinnung eines hochwertigeren Branntweins ermöglicht. Dazu kommt noch die allgemeine Entwertung des Geldes, welches sich für das Branntweingewerbe durch die Steigerung der allgemeinen Unkosten bemerkbar macht. Schließlich ist noch die Konkurrenz des Auslandes, welche sich durch Einfuhr von Kognak, Rum, Arrak und Whisky geltend macht, und die Steuer, welche der Staat erhebt, zu berücksichtigen. Der Branntwein ist seit alter Zeit als ein Objekt, das für die Besteuerung geeignet ist, betrachtet worden. Die erhebliche Erhöhung der Branntweinsteuer gehört der jüngsten Zeit an. Es erscheint begreiflich, daß das Branntweingewerbe sich nur allmählich und nur unter Schwierigkeiten mit der neuen Belastung abfinden kann. Die vermehrten Geschäftskosten müssen naturgemäß zu einer erheblichen Verteuern des Trinkbranntweines führen. Dies hat wieder eine Einschränkung des Bedarfes zur Folge, schließlich sind hier auch noch die Vorversorgung und politische Gründe in Berücksichtigung zu ziehen. Man könnte nun meinen, daß diese den Absatz erschwernenden Umstände bei sonst gleichbleibender Produktion eine Herabsetzung des Preises der Trinkbranntweine hätte herbeiführen müssen, wie dies sonst bei