

phor und Schwefel – verwendet worden sind und daß die Russen zu Beginn des ersten Weltkrieges Chlor eingesetzt haben, allerdings aufgrund der Kälte und der Witterungsverhältnisse ohne Erfolg. Im übrigen sei das Gas eine schwache Waffe gewesen. Weniger als 5% aller Kriegsverluste seien Folgen des Gaskrieges gewesen; der tödliche Ausgang bei Kampfunfähigkeit habe bei Giftgas 2.5% und bei jeder anderen Geschosseinwirkung 25% betragen. Auch sei es schwer, einen moralischen Unterschied beispielsweise zwischen der Gaswaffe und der Unterseebootwaffe festzustellen. Trotzdem haftete schon während des ersten Weltkrieges der Gaswaffe ein besonderes Odium an, und wir erfahren, daß *Habers* erste Frau sich aus Kummer über die Kriegstätigkeit ihres Mannes im Jahre 1915 das Leben nahm.

Das Kapitel „Understanding the man Haber“ befaßt sich eingehend mit *Habers* Gewohnheiten, Ansichten, Eigenheiten, mit seiner Lebensweise und seinen Aussprüchen. Hier zeigt sich besonders deutlich die Methode des Biographen, das Bild der geschilderten Persönlichkeit durch eine Fülle von einzelnen Begebenheiten zu verdeutlichen, das Detail und die Fakten sprechen zu lassen. Hier wie überall im Buche finden sich auch bezeichnende Anekdoten. *Haber*, ganz und gar kein Militarist, ärgerte sich, daß ein Offizier seiner Umgebung immer Sporen trug, obwohl er reine Schreibtischarbeit hatte. Eines Tages sagte er zu ihm: „Herr Hauptmann, würden Sie sich bitte gerade auf Ihr Pferd setzen und ins Nebenzimmer reiten, um die Unterlagen zu holen.“ – Als bevorzugte Lektüre *Habers* werden genannt *Goethes* Werke, die Bibel, aus der er auch zu zitieren liebte, und *Edgar Wallace*. Krimis führte er in der Tat meist mit sich, und sie halfen ihm bei Schlaflosigkeit. *Goran* meint, daß sie seinen Spürsinn anregten, der ständig danach trachtete, wie ein Detektiv fremde Gedankenwelten zu erobern. Den enormen Arbeitsdrang, die Aktivität und die innere Unruhe erklärt *Goran* aus einer gewissen inneren Unsicherheit, und er führt diese Hemmung auf Jugenderlebnisse zurück, auf den Verlust der Mutter, auf erste Mißerfolge und auf die jüdische Herkunft. Mir scheint eher, daß es sich hier um die normale innere Spannung eines kraftvollen vitalen Menschen handelt, der neben dem Drang zu forschen und zu verwirklichen auch den Ehrgeiz kennt und den Geltungsanspruch und auch den Zweifel und die innere Anfechtung. Für die Feinfühligkeit *Habers* gibt auch *Goran* zahlreiche Beispiele. – Die letzten Jahre *Habers* und sein bitterer Weg ins Exil sind etwas knapper dargestellt.

Trotz des realistischen und teilweise nüchternen Berichtes stellt *Goran* den Helden seiner Darstellung auf eine hohe Stufe. Er bezeichnet ihn als die größte Persönlichkeit im Hinblick auf die Synthese von wissenschaftlicher Forschung und industrieller Verwirklichung. Seine Diskussionsführung nennt er eine einzigartige Kombination von Klarheit, Originalität und Abstraktionsvermögen, gewürzt mit Witz und Ironie. Er sei ein romantischer Kopf gewesen, der über das Ungewöhnliche nachgedacht habe, mit einem – das ist schwer zu übersetzen – „uncommon common sense“, ein Mann, der in jedem Lande Außerordentliches geworden wäre, in England vielleicht Vizekönig von Indien, in Amerika ein Wirtschaftsführer ersten Ranges.

Das Buch ist ein eindrucksvolles Zeugnis: Der Biograph, ein Mann aus einem anderen Land, der *Haber* nicht persönlich

erlebt hat, trägt das Material über dessen Leben mit Fleiß zusammen und fügt es zu einem Sachbericht, der nichts beschönigt und verklärt, aber gerade mit seiner Sachlichkeit einen Mann würdigt, dem sein eignes Vaterland Unrecht getan hat.

H. Sachsse [NB 821]

**Die natürlichen und künstlichen Aromen.** Zusammensetzung und Herstellung. Von A. M. Burger. Dr. Alfred Hühlig Verlag, Heidelberg 1968. 3. Aufl., 338 S., 65 Abb., Kunststoffeinband DM 48.—.

Hinter dem neuen, etwas anspruchsvollen Titel verbirgt sich das dem Praktiker seit langem vertraute „Buch der Aromen“ des vor einiger Zeit in Afrika verstorbenen Destillateurs und Pflanzers *Alfons M. Burger*. Dr. J. Hilger, München, hat in dankenswerter Weise das Manuskript überarbeitet und den letzten Stand der Erfahrung berücksichtigt. Nach der Einführung und einem kurzen historischen Rückblick nimmt die Beschreibung der verschiedenen Destillationsverfahren und der dazu benötigten Apparate einen großen Raum ein. Ebenso ausführlich werden Gefrier- und Zerstäubungstrocknung, die Extraktion und einige andere technische Vorgänge bei der kommerziellen Herstellung von Aromakomplexen besprochen. Eine gewisse Straffung dieser Kapitel in einer zukünftigen Auflage wäre wünschenswert, da gerade für diese technologischen Probleme genügend erstklassige Literatur vorhanden ist.

Es folgt ein Abschnitt über die chemisch definierten Duft- und Aromastoffe, der – wie nicht anders zu erwarten – aufgrund der derzeit stürmischen Entwicklung dieses Gebietes höchst unvollständig bleiben muß. Dem Anfänger auf diesem Gebiet wird jedoch eine solide Startbasis geboten. Erfreulich und hilfreich für den Praktiker wäre es gewesen, wenn man bei den einzelnen Aromastoffen Hinweise auf deren Vorkommen in Naturprodukten gegeben hätte. Ebenso wäre ein kurzes Kapitel, welches die unterschiedlichen lebensmittelrechtlichen Vorschriften bezüglich der Aromatisierung von Nahrungsmitteln und Getränken in den wichtigsten Staaten behandelt, sicherlich dankbar aufgenommen worden.

Der für den interessierten Leser wertvollste Teil umfaßt auf rund 150 Seiten die Beschreibung der Herstellung von Würzessenzen, Brandyaromen, Citrusaromen und Fruchtaromen. Stets wird auch eine einfache Formel zur Herstellung des entsprechenden künstlichen Aromas angegeben, doch wird dabei leider die lebensmittelrechtliche Zulässigkeit der verwendeten Komponenten nicht berücksichtigt. Der Benutzer sollte daher in jedem Falle die gesetzlichen Bestimmungen prüfen. Nach einer kurzen Abhandlung über Aromen tierischer Produkte (Honig, Butter, Käse) endet das Buch mit einem Abschnitt über Aromatisierung spezieller Produkte wie Backwaren, Essig, Zucker- und Fleischwaren sowie Tabak. Ein Anhang gibt noch einige Informationen über Lösungsmittel und Löslichkeiten. Während es eine Anzahl recht guter englischer Fachwerke gibt, schließt dieses eine im deutschen Sprachraum auf dem Aromagebiet bestehende Lücke. Bei interessierten Laien und Praktikern sollte es ein gutes Echo finden und in der Handbibliothek des Destillateurs stets greifbar sein.

E. Klein [NB 824]

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: 6900 Heidelberg 1, Ziegelhäuser Landstraße 35; Ruf: (06221) 45075; Fernschreiber 461855 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH., Weinheim/Bergstr. 1969. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. – Nach dem am 1. Januar 1966 in Kraft getretenen Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland ist für die fotomechanische, xerographische oder in sonstiger Weise bewirkte Anfertigung von Vervielfältigungen der in dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge zum eigenen Gebrauch eine Vergütung zu bezahlen, wenn die Vervielfältigung gewerblichen Zwecken dient. Die Vergütung ist nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. in Frankfurt/M. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie in Köln abgeschlossenen Rahmenabkommens vom 14. 6. 1958 und 1. 1. 1961 zu entrichten. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse, Heidelberg. – Verantwortlich für den Anzeigenteil: W. Thiel. – Verlag Chemie, GmbH., (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), 6940 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher (06201) 3635, Fernschreiber 465516 vchw d – Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.