

Rezensionen

Chemie über den Wolken ... und darunter



Reinhard Zellner, GDCh (Hrsg.): *Chemie über den Wolken ... und darunter*. Wiley & Wiley-VCH, 170 S., 29,90 €, 2011, ISBN 978-3-527-32651-8.

Anja Werner

Zum Internationalen Jahr der Chemie 2011 haben Prof. Dr. Reinhard Zellner und die Gesellschaft Deutscher Chemiker das Buch „Chemie über den Wolken ... und darunter“ herausgegeben. Es bietet einen Überblick über die wesentlichen Frage- und Problemstellungen aus dem weiten Feld der Chemie der Atmosphäre. Zielgruppe für dieses Buch ist sicherlich der versierte Laie oder fachfremde Wissenschaftler, dem die komplexen Zusammenhänge zwischen der Zusammensetzung der Atmosphäre und Klima und Umwelt nahe gebracht werden sollen.

Nach einem kurzen Einführungsteil über Aufbau und Dynamik der Atmosphäre werden in einzelnen Kapiteln Themen wie Treibhausgase Kohlendioxid, Methan und Lachgas, reaktive Gase, Feinstaub, Wasser in der Atmosphäre, Klimafaktor Eis, die Selbstreinigungskraft der Atmosphäre, Methoden der Spurenstoffmessung, das Ozonloch, sowie persistente organische Schadstoffe (Persistent Organic Pollutants, POPs) behandelt. Die

unterschiedlichen Beiträge wurden dabei von Autoren aus den jeweiligen Sachgebieten verfasst und liefern sowohl Hintergrundinformationen als auch einen Ausblick auf den aktuellen Stand der Forschung.

Dabei wurde auf populärwissenschaftliche Prosa verzichtet. Die wissenschaftlich geschriebenen Beiträge stehen für sich und können unabhängig voneinander gelesen werden, zum Vorteil für den Leser. Unterfüttert wurden die Texte mit vielen Abbildungen, die zum Verständnis des Textes beitragen. Darunter auch Messergebnisse und Reaktionsgleichungen, die den naturwissenschaftlich nicht so geschulten Leser fordern, aber für versierte Leser eine sehr schöne Zusammenfassung darstellen.

Leider weist das Buch doch ein paar Schönheitsfehler auf. Kein Vorteil ohne Nachteil; die voneinander weitgehend unabhängigen Artikel bringen manche Überschneidung und Wiederholung mit sich. Schade ist, dass der einführende Abschnitt zum Thema der Dynamik der Atmosphäre ein paar Formulierungen beinhaltet, die aus Sicht eines Meteorologen missverständlich sind. Der Abschnitt über Spurenstoffsondierungen konzentriert sich im Wesentlichen auf Fernerkundungsmethoden – in-situ Messungen werden nur kurz erwähnt. Allerdings, ob der Vielzahl von Messmethoden würde eine vollständige Abhandlung definitiv den Rahmen des Buches sprengen.

Insgesamt kann das Buch halten, was es verspricht: Ein in einigen Abschnitten zwar durchaus anspruchsvoller aber auch verständlicher Inhalt, der dem Leser die Diversität und Komplexität der Chemie der Atmosphäre vor Augen führt und den aktuellen Stand der Forschung präsentiert. Und das in sehr ansprechender Gestaltung und zu einem sehr überschaubaren Preis: Empfehlenswert!

Das Wetterjahr 2012. Wetter – Klima – Natur



B. Eisert, R. Heinrich und G. Reich: *Das Wetterjahr 2012. Wetter – Klima – Natur*. Bodenbender Verlag 2011, 175 S., 14,95 €.

Andreas Walter

Der vorliegende Band ‚Das Wetterjahr – Ausgabe 2012‘ ist bereits der sechste seiner Art. In den Jahren 2007–2010 erschien ‚Das Wetterjahr‘ unter dem Namen ‚KOSMOS Wetterjahr‘.

Das Büchlein besticht durch seine sehr strukturierte monatliche Gliederung: Für jeden Monat des Jahres gibt es die Rubriken „Wetter und Natur“, „Wetterwissen“, „Typische Wetterlagen“ und den „Wetterkalender“, in

dem zum einen für sieben deutsche Städte die jeweiligen Mittel- und Extremwerte aufgeführt werden und zum anderen Platz für eigene Wetterbeobachtungen ist.

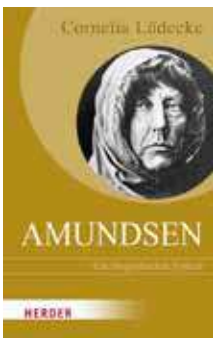
Ergänzt werden diese Monatsbeiträge mit einem zum Monat passenden „Monatsthema“. Diese Monatsthemen reichen von „Licht- und Schattenspiel am Himmel“ über Bemerkungen zum atmosphärischen Ferntransport bis hin zu Themen aus der Klimavorhersage; alles sehr verständlich aufbereitet und mit teilweise spektakulären Grafiken und Fotos unterlegt.

In der Rubrik ‚Wetterwissen‘ wird ebenfalls jeweils ein zum Monat passendes Thema intensiver dargestellt, auch hier teilweise mit sehr eindrucksvollen Foto-

grafien. Abgerundet wird der Band durch einen recht umfangreichen Serviceteil mit einigen repräsentativen Klimatabellen, einem Pollenflugkalender sowie Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten für Deutschland im Jahr 2012. Was das Buch jedoch aus der Masse ähnlicher Publikationen hervorhebt, sind die hervorragenden Fotografien, die es zu einem rechten Lesevergnügen werden lassen.

Fazit: ein Buch, das sich hauptsächlich an interessierte „Hobbymeteorologen“ wendet, das allerdings durch seine durchgängig hervorragende Bebilderung und aktuelle und kompetente Themengestaltung auch darüber hinaus von Interesse sein kann.

Roald Amundsen. Ein biographisches Porträt



Lüdecke, Cornelia: *Roald Amundsen. Ein biographisches Porträt.* Freiburg, Basel, Wien, Herder, 2011, 208 S., 12 Abb., ISBN 978-3-451-062247, 12,95 €.

Michael Börngen

Am 15. Dezember 1911 erreichte Roald Amundsen zusammen mit vier Begleitern als erster Mensch den Südpol. Rechtzeitig vor dem 100. Jahrestag dieses Ereignisses hat Cornelia Lüdecke eine Biographie des norwegischen Polarforschers, der allgemein zu den größten Entdeckern der neuesten Zeit gezählt wird, vorgelegt.

Die Gliederung des Buches ist wesentlich durch die zahlreichen Unternehmungen Amundsens (geb. am 16. Juli 1872) vorgegeben: Die Reise auf der "Belgica" in die Antarktis 1897–1899, die geglückte Nordwestpassage auf der "Gjøa" 1903–1906, sein wohl größter Erfolg: Der siegreiche Wettlauf zum Südpol 1910–1912, die weniger gelungene Nordostpassage auf der "Maud" 1918–1921, die als Misserfolg bezeichnete Drift über das Nordpolarmeer sowie die ersten Flugversuche 1922–1925, die im Streit endende Fahrt mit dem von Umberto Nobile gelenkten Luftschiff "Norge" zum Nordpol im Mai 1926 und schließlich der für Amund-

sen tödlich ausgehende (verschollen seit dem 19. Juni 1928) Versuch, den bei einem erneuten Flug zum Nordpol verunglückten Nobile zu retten.

Die über drei Jahrzehnte verteilten, mehr oder weniger erfolgreichen Forschungsreisen in die Polargebiete, die teilweise mittels zweier Kärtchen verfolgbar sind, werden detailliert vor dem Hintergrund der politischen und der wissenschaftlich-technischen Entwicklung (Fortschritte in der Meteorologie, bei der Telegraphie und im Flugwesen) geschildert. "Mit Amundsen hat", wie die Autorin am Schluss des Buches Lincoln Ellsworth sagen lässt, "die heldische Zeit der Polarforschung, die Zeit der Hunde und Schlitten, ihren Abschluss gefunden. Er gab seine große Berufung weiter an die neue, fliegende Generation".

Cornelia Lüdecke schöpft bei ihrer Darstellung vorrangig aus der Primärliteratur, insbesondere aus den von Amundsen selbst verfassten Aufsätzen wie auch aus weiteren zeitgenössischen Berichten. Es ist besonders hervorzuheben, dass hier kein geschöntes, kein geglättetes Bild von Roald Amundsen gezeichnet wird. Ein ausgeprägter Forscherdrang, eine tiefe Religiosität, ein zu Wutausbrüchen neigendes Naturell sowie eine Vorliebe für verheiratete Frauen sind nur einige Facetten seiner komplizierten Persönlichkeit.

Die Biographie ist, ungeachtet vereinzelter widersprüchlicher Aussagen (z. B. Umschlagseite: Minutiöse Vorbereitung, taktisch kluge Planung; dagegen S. 200: Mehrmals überstürzter Aufbruch in die Polargebiete) und eines fehlenden Personenregisters, jedem, der sich für die Polarforschung interessiert, sehr zu empfehlen.