

Fettsäuren und von Polyketiden aus Acetyl-CoA; Charakterisierung von HMG-CoA-Reduktase und Acetyl-CoA-Carboxylase als Regulationspunkte der Cholesterin- bzw. Fettsäurebiosynthese. Innerhalb von nur 10 Jahren haben Lynen und seine Mitarbeiter die zentrale Rolle von Acetyl-CoA im Stoffwechsel nachgewiesen.

In den Jahren nach dem Nobelpreis 1964 wurden viele dieser Entdeckungen in Lynens Labor vertieft. So wurden die Strukturen der beiden Multienzymkomplexe, die die Synthese von langkettigen Fettsäuren bzw. von Polyketiden katalysieren, teilweise entschlüsselt und die Regulation der unterschiedlichen von Acetyl-CoA ausgehenden Stoffwechselwege auf der Enzym- und Enzymbiosynthese Ebene untersucht.

Lynen war Vizepräsidenten der Max-Planck-Gesellschaft (1972-1978) und Präsident der Humboldt-Stiftung (1975-1979). Die Humboldtstiftung hat nach seinem Tod zu seinen Ehren das Feodor Lynen-Forschungsstipendium eingerichtet, das jungen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen aus Deutschland ermöglicht, als Postdoc bei ehemaligen Humboldtstipendiaten im Ausland zu arbeiten und danach wieder nach Deutschland zurückzukehren.

Die Biographie bietet mit ihrer umfassenden Darstellung und ihrem Detailreichtum wenig Ansatzpunkte für Kritik. Vielleicht nehmen die Beschreibungen der vielen Rufabwehrverhandlungen mit der Universität München und der Max-Planck-Gesellschaft einen zu großen Raum ein. Dafür hätte man sich an der einen und anderen Stelle mehr Eingehen auf die wichtigsten Publikationen gewünscht. Aber insgesamt gewinnen wir mit Dr. Heike Wills Biographie eine großartige Lebensbild von Feodor Lynen und eine Bereicherung der Wissenschaftsgeschichte der Nachkriegszeit.

*Rudolf Kurt Thauer*

Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie  
Marburg

dem Titel des Buchs ausgerichtet, wobei vorrangig elektrochemische Gesetzmäßigkeiten und weniger elektrochemische Methoden behandelt werden. Das Buch enthält keine Literaturhinweise und Aufgabenstellungen. Die wichtigsten Formeln werden ohne Ableitungen einfach vorgestellt, aber die logische Herleitung ist aus dem Text klar ersichtlich.

In den ersten drei der insgesamt 20 Kapitel werden die „essenziellen“ Phänomene und Ausdrücke vorgestellt. Dem Leser werden Begriffe wie Grenzflächenpotential, Ionen- und Elektronenleitung, Transport, Gleichgewicht und Ungleichgewicht an Grenzflächen und andere wichtige Phänomene nahe gebracht. Dadurch wird die Basis für das Verständnis der tiefergehenden Ausführungen in den folgenden Kapiteln geschaffen. Die grundlegende Beschreibung elektrochemischer Parameter in Kapitel 3 wird in den Kapiteln 14–17 vertieft. Die Kinetik des Ladungstransfers und von gekoppelten chemisch-elektrochemischen Reaktionen wird in den Kapiteln 4–7 mit unterschiedlicher Sorgfalt für Details behandelt. In den Kapiteln 8 und 9 steht die Phasengrenze Metall-Elektrolyt (Doppelschicht) im Mittelpunkt.

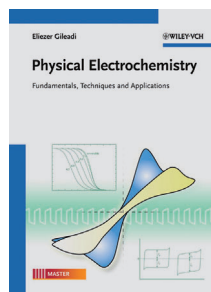
Die Themen Galvanostegie, Korrosion und Energieumwandlung/-speicherung, mit denen sich der Autor seit langem intensiv beschäftigt hat, werden in den Kapiteln 19 und 20 sehr ausführlich beschrieben. Ein Bericht über die Elektrokatalyse unter dem Aspekt Nanotechnologie, ein sehr modernes Thema, umfasst 7 Seiten. Einige Themen wie die Elektrochemie der Grenzfläche zwischen zwei nicht mischbaren Flüssigkeiten (Ausnahme: Quecksilber), Hilfstechniken, elektroanalytische Chemie, Halbleiterelektroden und Festkörperelektrolyte, die manchmal in vergleichbaren Büchern zu finden sind, werden nicht behandelt. Wenn jedoch diese Themen ebenfalls in dem Buch aufgenommen worden wären, hätte der Stoff eindeutig den Rahmen eines Ein-Semester-Kurses gesprengt.

Die Frage, ob ich dieses Buch einem Fortgeschrittenenkurs zugrundelegen würde, beantworte ich eindeutig mit „Ja“. Allerdings würde ich den Kurs mit weiteren Themen individuell ergänzen, was wohl jeder Lehrer tun würde. Die Präsentation des Stoffs in dem Buch ist hinsichtlich Text und Abbildungen klar und logisch, wobei viele Beispiele erörtert werden. Wie von einem Autor, der seine wissenschaftliche Karriere der Lehre und der Forschung in der Elektrochemie gewidmet hat, zu erwarten, enthält das Buch viele wertvolle praktische Tipps.

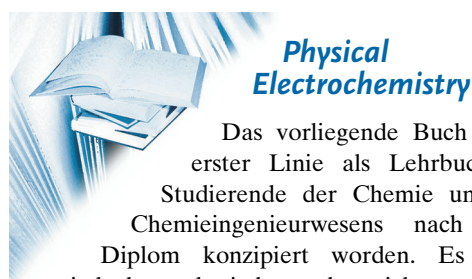
*Jiri Janata*

Georgia Institute of Technology  
Atlanta (USA)

DOI: 10.1002/ange.201104618



**Physical Electrochemistry**  
Fundamentals, Techniques and Applications. Von Eliezer Gileadi. Wiley-VCH, Weinheim 2011. 374 S., geb., 69.00 €. ISBN 978-3527319701



Das vorliegende Buch ist in erster Linie als Lehrbuch für Studierende der Chemie und des Chemieingenieurwesens nach dem Diplom konzipiert worden. Es kann jedoch auch jedem, der sich, egal auf welchem Niveau, mit Elektrochemie beschäftigt, als nützliches Nachschlagewerk dienen. Die Präsentation des Stoffs ist klar und exakt an