

Buchbesprechung

Helmut Kindl: Biochemie der Pflanzen.
3. Aufl. 1991, 379 S., 323 Abb., Springer-Verlag, DM 40.–

Es handelt sich um den unveränderten Neu- druck der zweiten, 1987 erschienenen Auflage in der Aufmachung eines broschiierten, preis- werten Springer-Lehrbuchs.

«Biochemie setzt sich die Beschreibung zellulärer Vorgänge mit den Vorstellungen und Mit- teln des Chemikers zum Ziel»: Angesichts der erdrückenden und rasant wachsenden Fülle von Daten ist die Ausarbeitung eines kompak- ten, aktuellen Lehrbuches mit dieser Zielset- zung eine bewundernswerte Leistung. Ein- bauen, Weglassen, Vereinfachen ohne Verlust an Breite, Aktualität und Bekömmlichkeit für die Studenten und zur Zufriedenheit der Fach- kollegen (welche v. a. die Darstellung ihres Spezialgebiets überprüfen) sind anspruchs- volle Aufgaben. Aufs Ganze gesehen ist die interdisziplinäre Gratwanderung in den Berei- chen von Biochemie, Molekularbiologie, Zellbiologie, Genetik bis hin zu Exkursen in Phytopathologie und biochemischer Ökologie sehr gut gelungen. Die Darstellung ist eigen- ständig, das Buch hat ein unverkennbares Ge- sicht und wird offensichtlich im deutschen Sprachraum gerne als Lehrmittel benützt. Zum Gesicht gehören etwa die appetitan- regenden Kurzzusammenfassungen, die den meisten Untertiteln beigegeben sind, ferner die zahlreichen originalen, aussagekräftigen Abbildungen und Schemata, nicht zuletzt auch die Kunstgriffe zur Aktivierung des Le- sers durch eingestreute Fragen, methodische Exkurse oder Darstellung von Schlüsselexpe- rimenten. Der Student wird zuweilen mit sub- tilen Kunstgriffen daran verhindert, rasch über nur teilweise Verstandenes hinwegzule- sen. Zahlreiche Stellen erzwingen ein Zurück- blättern oder die Benützung des Sachwortver-

zeichnisses; die Abb. 2–1 zur Enzymkinetik, welche Substrat, Enzym-Substrat-Komplex und Produkt anders bezeichnet als die Legen- de, zwingt den Studenten beispielsweise, die Zuordnung der gezeigten Zeitverläufe der Konzentrationen selbst zu finden.

Die Bemühung um Vollständigkeit, unter Ver- meidung eines aufgeblähten Umfangs des Lehrbuchs, kann mitunter zu Verständnislük- ken führen, die der Student vielleicht nicht selbständig überbrücken kann. Jedenfalls sind mir Abschnitte aufgefallen, in welchen die Gefahr des Abgleitens in die Aufzählung von Fakten nicht ganz vermieden wurde. Das Buch ist vermutlich aus einer Vorlesung her- ausgewachsen, aber es fehlen zuweilen wich- tige Elemente, die im Unterricht durch Fragen der Studenten zusammengetragen werden. Oft hängen Begriffe in der Luft und der motivierte Student bzw. Leser wäre beispielsweise dank- bar für Hinweise auf weiterführende Literatur. In einer Vorlesung dürften auch die ungelös- ten Probleme der Pflanzenbiochemie stärker zum Ausdruck kommen als im Buch, das beim Leser den Eindruck eines praktisch abge- schlossenen Forschungsgebietes hinterlassen könnte. Ein der Zukunft bzw. der gegenwärtig aktuellsten Forschung gewidmeter Abschnitt könnte motivierend wirken. Auch die Vergan- genheit sollte in einem Lehrbuch irgendwie angesprochen werden, ist doch die Geschichte eines Lehrgebietes immer mit Persönlichkei- ten und ihren Entdeckungen verbunden. Nur Calvin und Golgi sind als Begriffe ins Lehr- buch eingegangen; eine Zeittafel zur Entwick- lung der Pflanzenbiochemie könnte in der 4. Auflage solche Ungerechtigkeiten beheben und gleichzeitig die Einbettung der Pflanzen- biochemie in die grosse Landschaft von allge- meiner Biochemie, Zellbiologie, Molekular- biologie usw. dokumentieren.

Ph. Matile