

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 89 (1998)

Heft: 6

Buchbesprechung: Atomabsorptionsspektrometrie [Bernhard Welz, Michael Sperling]

Autor: Haldimann, M.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bücher – Livres

Atomabsorptionsspektrometrie

Bernhard Welz und Michael Sperling

Wiley-VCH, Weinheim 1997. XXIV, 4. Auflage,
996 Seiten. Gebunden SFr. 327.– (ISBN 3-527-28305-6)

Die Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) ist ein seit über 40 Jahren bekanntes Verfahren für die Elementanalytik und wird trotz wachsender Konkurrenz durch die ICP-Methoden auch weiterhin zur Lösung von verschiedenen Problemstellungen eingesetzt. Seit dem Erscheinen der letzten Auflage vor etwa 15 Jahren hat sich die Technik dauernd weiterentwickelt und es sind neue Erkenntnisse hinzugekommen, worauf auch der beträchtlich gestiegene Umfang des Buches hinweist.

Gegenüber der letzten Auflage ist die Kapiteleinteilung teilweise neu gestaltet worden. So werden etwa geschichtliche Entwicklungen, theoretische Grundlagen und die verschiedenen Spektrometer in jeweils eigenständigen Kapiteln beschrieben. Dem theoretisch interessierten Leser werden im Kapitel «Physikalische Grundlagen» alle relevanten Aspekte auf anschauliche Weise nähergebracht. Es ist zu begrüßen, dass nun die Beschreibung des Zeeman-Effektes in diesem Kapitel zu finden ist, weil der anspruchsvolle theoretische Hintergrund im Zusammenhang mit den an dieser Stelle behandelten Grundlagen leichter verständlich wird. Dabei sind auch die graphischen Abbildungen sehr hilfreich, die in allen Kapiteln von hervorragender didaktischer Qualität sind. Für den Praktiker, der eine Vorschrift erarbeiten muss, sind besonders die Kapitel über die einzelnen Schritte einer Analysenmethode, die Speziesbestimmung oder die verschiedenen AAS-Techniken mit den dabei auftretenden Störungen von Bedeutung. Die beiden Kapitel über einzelne Elemente und spezielle Anwendungen wurden aktualisiert und erweitert, dabei ist aber ihre bewährte Struktur beibehalten worden. So können z. B. wichtige analytische Informationen über ein Element oder eine bestimmte Probenmatrix rasch aufgefunden werden. Als wertvoll erweisen sich auch die tabellarischen Zusammenstellungen von ausgewählten Arbeiten aus der Literatur, wodurch ein Überblick zur Analytik eines bestimmten Probenmaterials vermittelt wird. Die insgesamt über 6000 Literaturzitate ermöglichen ein weiterführendes Studium der behandelten Themen. Bedauerlich ist eigentlich nur, dass die Autoren aus Platzgründen auf Quervergleiche zu anderen Methoden, insbesondere der ICP-MS, verzichtet haben. Komplementäre Einsatzmöglichkeiten der AAS und deren Stellung gegenüber anderen Methoden werden daher nicht offenkundig. Das Buch ist insgesamt sehr gut gelungen und hat mit der neuen Auflage seinen Status als Standardwerk der AAS bestätigt. Auf nahezu alle Probleme im Zusammenhang mit der AAS wird in verständlicher und übersichtlicher Weise eingegangen. Es bietet sowohl dem Anfänger als auch dem versierten Analytiker alle Informationen, welche für die Arbeit mit dieser spektroskopischen Methode benötigt werden.

M. Haldimann