



Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics



Download



Online Lesen

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics

Hubert Rehm, Thomas Letzel

Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics Hubert Rehm, Thomas Letzel

 [Download Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics ...pdf](#)

 [Online lesen Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen **Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics** Hubert Rehm, Thomas Letzel

406 Seiten

Kurzbeschreibung

Die überarbeitete und aktualisierte 7. Auflage dieses Buches gibt einen Überblick über bewährte und neue Methoden der Proteinbiochemie und Proteomics. Es zeigt Auswege aus experimentellen und strategischen Sackgassen. Zudem weckt es ein Gespür für das richtige Experiment zur richtigen Zeit. Behandelt werden klassische Verfahren wie Säulenchromatographie, HPLC, Elektrophoresen, Blots, ELISA, Ligandenbindungstests, die Herstellung von Antikörpern, das Solubilisieren von Membranproteinen, die Analyse von Glykoproteinen usw. Einen großen Raum nehmen die modernen Verfahren ein: Massenspektrometrie, Proteomics und thermische Analyse. In die **7. Auflage** wurden neue Techniken zur Bestimmung der Wechselwirkung von Proteinen mit Proteinen oder von Proteinen mit kleinen Molekülen aufgenommen: DARTS, DRACALA, SPROX und andere. Des Weiteren erfahren Sie, wie man mit dem Massenspektrometer eine Bindung misst. Auch Methoden zur Herstellung von Bindungsproteinen gegen bestimmte Zielmoleküle werden vorgestellt: Ribosomen Display und DNA- und Peptid-Aptamer-Techniken. Der Fluoreszenznachweis von Proteinen mit Hilfe von Trihalogenverbindungen durfte nicht fehlen und wer die Stabilität und Faltung von Proteinen messen will, kann hier nachlesen, ob er dazu ein CD-Spektrometer benutzen sollte. Auf die Fortschritte in der HPLC und der Massenspektrometrie von Membranproteinen wird ebenso eingegangen wie auf ihre Rekonstitution in Nanoscheibchen (Nanodiscs). Die Mikrodisektion mit UV-Laser, die isoelektrische Fokussierung in Kapillaren und iTRAQ-Tags werden erklärt. Dazu kommt eine Anzahl neuer Tricks zur Proteinbestimmung, Gelfärbung, Blottechnik, Immunfärbung, Elution aus Gelstückchen etc. [Buchrückseite](#)

Lieber EXPERIMENTATOR, die überarbeitete und aktualisierte 7. Auflage dieses Buches gibt Ihnen einen Überblick über die Methoden der Proteinbiochemie und Proteomics. Das Buch ist jedoch mehr als eine Methodensammlung: Es zeigt Auswege aus experimentellen und strategischen Sackgassen und weckt ein Gespür für das richtige Experiment zur richtigen Zeit. Behandelt werden klassische Verfahren wie Säulenchromatographie, HPLC, Elektrophoresen, Blots, ELISA, Ligandenbindungstests, die Herstellung von Antikörpern, das Solubilisieren von Membranproteinen, die Analyse von Glykoproteinen usw. Über die Standardverfahren hinaus beschreibt das Buch ausgefallene Methoden, mit denen sich spezielle Probleme lösen lassen: Wer arbeitet wie alle anderen, der wird sich nie vom großen Haufen abheben. Viel Raum nehmen auch die modernen Verfahren ein: Massenspektrometrie, Proteomics und thermische Analyse. In die **7. Auflage** wurden neue Techniken zur Bestimmung der Wechselwirkung von Proteinen mit Proteinen oder von Proteinen mit kleinen Molekülen aufgenommen: DARTS, DRACALA, SPROX und andere. Sie können hier auch nachlesen, wie man mit dem Massenspektrometer eine Bindung misst und die Primärsequenz von Peptiden bestimmt. Des Weiteren stellen wir Methoden vor, mit denen Sie Bindungsproteine gegen bestimmte Zielmoleküle herstellen können: Ribosomen Display und DNA- und Peptid-Aptamer-Techniken. Der Fluoreszenznachweis von Proteinen mit Hilfe von Trihalogenverbindungen durfte nicht fehlen und wer die Stabilität und Faltung von Proteinen messen will, erfährt hier, ob er dazu ein CD-Spektrometer benutzen sollte. Auf die Fortschritte in der HPLC und der Massenspektrometrie von Membranproteinen geht die 7. Auflage ebenso ein wie auf ihre Rekonstitution in Nanoscheibchen (Nanodiscs). Die Mikrodisektion mit UV-Laser, die isoelektrische Fokussierung in Kapillaren und iTRAQ-Tags werden erklärt. Dazu kommt eine Anzahl neuer Tricks zur Proteinbestimmung, Gelfärbung, Blottechnik, Immunfärbung, Elution aus Gelstückchen etc. Es wird Ihnen auffallen, dass die Autoren Lust und Frust der Laborroutine kennen. Die eingestreuten Don Quichotte-Sprüche und der lockere Stil werden Ihnen über die Tiefpunkte des manchmal rauen Forscheralltags hinweghelfen.

Über den Autor und weitere Mitwirkende

Dr. Hubert **Rehm**, Sohn eines Landbriefträgers, versorgte lange Jahre - zumindest kamen sie ihm lang vor - als Angestellter einer Lahrer Wellpappfirma das mittlere Baden mit Verpackungsmaterial. Um dieser weder

einträglichen noch unterhaltsamen Beschäftigung zu entgehen, holte er am Abendgymnasium das Abitur nach und begann dann in Tübingen Biochemie und Mathematik zu studieren. Nach Abschluss des Studiums folgte die übliche Forscherkarriere: Doktorarbeit am MPI für Neurobiologie, München, Postdok am ZMBH, Heidelberg, Forschungsstipendiat der DFG am CNRS in Nizza und am VA Medical Center in Seattle und Oberassistent an der ETH Zürich. In dieser Zeit beschäftigte er sich mit neuronalen Kaliumkanälen und präsynaptischen Proteinen. Eine der Erkenntnisse, die er dabei gewann, war, dass sein wissenschaftlicher Erfolg nur geringfügig mit seinem sozialen Aufstieg korrelierte. Er beschloss, wiederum das Metier zu wechseln, und begann Bücher zu schreiben. Auf "Forschen auf Deutsch" folgten "Der EXPERIMENTATOR", "Biochemie-light" (zusammen mit Friederike Hammar), "Geld zum Forschen" "Die Zunft" und „Der Untergang des Hauses Rascher“. Seit 1994 ist Hubert Rehm zudem Reporter des Wissenschaftsmagazins "Laborjournal". Dr. Thomas **Letzel**, Sohn eines Handelsreisenden, schloss den gymnasialen Weg direkt mit Abitur ab. Da ihm die Naturwissenschaften dabei viel Spaß bereiteten, beschloss er Chemie zu studieren. Zunächst jedoch absolvierte er eine Chemielaborantenlehre, um so eine solide Berufsausbildung zu haben - *man weiß ja nie was kommt* - und es mal so richtig krachen zu lassen - *denn im familiären Keller ist nie etwas in die Luft geflogen*. Er studierte anschließend wie geplant Chemie, wobei er sich an zwei Münchener Unis tummelte. So startete er an der TU München (TUM), wechselte nach einem Jahr an die LMU München, um dann im Nebenfach "Ökologische Chemie" wieder den Professoren der TUM zuzuhören und dort auch eine "externe" Diplomarbeit durchzuführen; ganz nach dem Motto: Warum einfach, wenn's auch kompliziert geht. Auch bei ihm folgte die akademische Forscherkarriere: Doktorarbeit (nun wieder hauptberuflich TUM) mit umweltanalytischem Thema, Postdok (VU Amsterdam) mit pharmakologisch-analytischem Thema und einer Habilitationszeit (TUM) mit bioanalytischer Ausrichtung. Er begann anschließend (wie kann es anders sein) sein neues analytisches Labor an der TU München zu etablieren und hat heute zusätzlich eine Lehrprofessur an der LMU. Dabei bildet er akademische und nichtakademische Absolventen in instrumenteller Analytik aus (mit Schwerpunkt Chromatographie und Massenspektrometrie).

Download and Read Online Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics Hubert Rehm, Thomas Letzel #WBVFKQ3T56C

Lesen Sie Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics von Hubert Rehm, Thomas Letzel für online ebookDer Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics von Hubert Rehm, Thomas Letzel Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics von Hubert Rehm, Thomas Letzel Bücher online zu lesen.Online Der Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics von Hubert Rehm, Thomas Letzel ebook PDF herunterladenDer Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics von Hubert Rehm, Thomas Letzel DocDer Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics von Hubert Rehm, Thomas Letzel MobipocketDer Experimentator: Proteinbiochemie/Proteomics von Hubert Rehm, Thomas Letzel EPub