

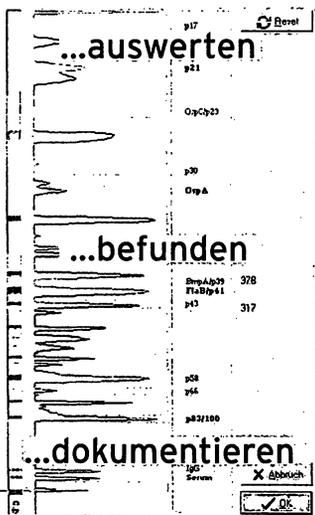


COCO Seab. 5

## Automatisierung Infektionsserologie

EconoLine® 2000  
Software

Westernblots  
automatisch...



Wir informieren Sie gerne:

**0800-2467367**  
bzw. **0800-BIOSENS**

Biosens Gesellschaft für Diagnostika m.b.H.  
Keltenring 1+3 · D-82041 Oberhaching  
Tel. 089/613670-10 · Fax 089/613670-22

**Kompetenz fürs Labor**

**Molecular Bacteriology: Protocols and Clinical Applications.** N. Woodford and A. P. Johnson, editors: Totowa, New Jersey: Humana Press, 1998, 682 pp, kartoniert. Ca. DM 225,-. ISBN 0-89603-498-4.

Die in der Reihe „Methods in Molecular Medicine“ erschienene Antihologie versteht sich als eine Sammlung detaillierter Laborprotokolle von molekularbiologischen Verfahren für die Untersuchung bakterieller Infektionen.

Kapitel 1 gibt eine kurze Einführung zur aktuellen Entwicklung DNA-basierter Methoden in der Bakteriologie. Auch die Problematik der Qualitätssicherung bei molekularen Methoden, die sich häufig noch im Übergangsstadium vom experimentellen Einsatz zur Routine-diagnostik befinden, wird hier kurz angerissen. In den Kapiteln 2-7 werden grundlegende molekularbiologische Methoden (z.B. Pulsfeldgelelektrophorese, PCR-basierte Methoden, Plasmid-Analysen) in ihrer Theorie und mit gut nachvollziehbaren Schritt-für-Schritt-Protokollen vorgestellt. Die Herausgeber haben diesen Abschnitt auf solche Methoden beschränkt, die allgemein und nicht nur in Speziallaboratorien anwendbar sind. Die Kapitel 8-24 behandeln die Anwendung molekularer Methoden in der Diagnostik und Epidemiologie eines breiten Spektrums bakterieller Infektionen. Das letzte Drittel des Buches (Kap. 25-31) widmet sich der Untersuchung von Antibiotika-Resistenzen (insbesondere gegen  $\beta$ -Lactam-Antibiotika), einem Thema das bekanntermaßen immer mehr an Gewicht gewinnt.

Das Buch wendet sich vor allem an den Laborpraktiker, der aufgrund der ausführlichen Protokolle leicht in der Lage sein dürfte, die Methode in seinem Labor zu etablieren. Besonders nützlich sind in diesem Zusammenhang die fast jedem Kapitel angefügten Hinweise und Problemlösungen aus der täglichen Laborpraxis. Damit geht das Werk über die Standardwerke der Molekularbiologie hinaus, in denen oft nur Standard-Prozeduren für die „Haustiere“ der Molekularbiologie wie *Escherichia coli* und *Salmonella* beschrieben werden.

Neben praktischen Anleitungen enthält das Buch auch einführende Informationen zu den einzelnen Erkrankungen und die Molekularbiologie der jeweiligen Erreger sowie häufig einen Vergleich zwischen konventionellen und DNA-basierten Methoden. Ergänzt wird jedes Kapitel durch eine ausführliche Literaturliste, die den tieferen Einstieg in die jeweilige Thematik erlaubt. Ein kapitelübergreifendes Stichwortverzeichnis rundet das Buch ab. Hilfreich wäre ein entsprechend übergreifendes Abkürzungsverzeichnis.

Alles in allem ein Buch, das nicht nur dem erfahrenen Laborpraktiker, sondern auch dem Einsteiger nützen wird.

Dr. rer. nat. *Werner Brunder*  
Institut für Hygiene und Mikrobiologie  
Universität Würzburg

**Sexually Transmitted Diseases - Methods and Protocols.** Rosanna Peeling, P. F. Sparling. Totowa, New Jersey: Humana Press 1998. 256 pp, kartoniert. \$ 89.50. ISBN 0-89603-535-2.

In den letzten Jahren wurde die Labordiagnose sexuell übertragbarer Erkrankungen entscheidend durch die Entwicklung von Nukleinsäureamplifikationstechniken (NAT) verbessert. NAT ermöglichen einen sensitiven Nachweis von nicht kultivierbaren oder schwer anzüchtba-

ren Erregern (*Chlamydia trachomatis*, *Treponema pallidum*, *Haemophilus ducreyi*, Hepatitis B Virus, Papillomaviren und HIV). Darüber hinaus sind sie empfindlicher als klassische Kulturmethoden oder Antigennachweistests, z. B. bei Herpes simplex, *Mycoplasma spp.* und HIV und ermöglichen über eine quantitative Bestimmung der Viruslast eine Verlaufskontrolle sowie ein therapeutisches Monitoring von chronisch progredienten Infektionskrankheiten (HIV und HBV).

Zum Aufbau von „in-house“-Methoden bzw. optimalen Durchführung von kommerziellen NATs sind detaillierte Protokolle mit praktischen Hinweisen vor allem in bezug auf potentielle Fehlerquellen wichtig. Arbeitsprotokolle von molekularen Nachweismethoden sind in den klassischen mikrobiologischen Lehr- und Fachbüchern kaum vorhanden. „Sexually Transmitted Diseases - Methods and Protocols“ wurde in der Reihe „Methods in Molecular Medicine“ mit dem Ziel veröffentlicht, sämtliche methodische Aspekte der molekularbiologischen Verfahren in bezug auf sexuell übertragbare Erreger zu beschreiben. Der erste Teil des Handbuchs ist der molekularen Diagnostik relevanter sexuell übertragbarer Erreger gewidmet. Es werden hier kommerziell verfügbare als auch in-house Methoden (PCR, LCR, NASBA, TMA und Q-beta-Replicase) beginnend bei der Probenentnahme bis zur Interpretation des Endergebnisses komplett beschrieben. Sämtliche Beiträge wurden von führenden Fachleuten auf dem jeweiligen Gebiet verfaßt. Jedes Kapitel enthält am Ende Notizen mit praktischen Hinweisen zu potentiellen Störquellen, Fehlerbeseitigung und alternativen Strategien. Ein wesentlicher Punkt ist die Eliminierung der Inhibitoren bei der Extraktion. Besonders hoch ist die Prävalenz von Inhibitoren im Erststrahlurin. Häufig reicht eine wiederholte Testung aus, um den Erreger in initial inhibitorischen Patientenmaterialien nachzuweisen. Als Inhibitoren der NAT wurden am Beispiel von *Chlamydia trachomatis* verschiedene Substanzen im Urin, wie Hämoglobin, Nitritate, Kristalle, beta-HCG erwähnt.

Im zweiten Teil werden am Beispiel von *Chlamydia trachomatis* und der humanen Papillomaviren verschiedene Methoden zur molekularen Epidemiologie beschrieben. Als Alternative zur Quantifizierung von HIV-1 aus dem Plasma wird - um die Einflüsse von Transportbedingungen zu reduzieren - ein Protokoll zur Amplifizierung aus auf Filtermembran getrocknetem Plasma beschrieben. Zur Untersuchung der Infektiosität in bezug auf eine heterosexuelle Übertragung wird die Aufarbeitung und die quantitative Detektion von HIV-1 in Seminalplasma mit Hilfe der PCR und NASBA diskutiert.

Als Leserkreis für dieses Handbuch kommen klinische Mikrobiologen, Virologen, Gynäkologen, Infektiologen und Epidemiologen in Betracht. Die Qualität der einzelnen Beiträge ist (abgesehen von einigen Methodenbeschreibungen von kommerziellen Testkits, welche größtenteils sich auf das Arbeitsprotokoll des Herstellers beschränken), als hoch einzustufen. Aufgrund der rasanten Entwicklung auf dem Gebiet der molekularen Diagnostik ist leider generell die Aktualität eines methodischen Fachbuchs nur für einen relativ kurzen Zeitraum gewährleistet.

PD Dr. Bernard Weber  
Laboratoires Réunis Kutter-Lieners-Hastert  
Centre Langwies  
Junglinster, Luxemburg

bio  
SENS

COCO Striberg

## Kompetenz fürs Labor.

Mehr für weniger.



Wir informieren Sie gerne:

0800-2467367  
bzw. 0800-BIOSENS

Biosens Gesellschaft für Diagnostika m.b.H.  
Keltnering 1+3 · D-82041 Oberhaching  
Tel. 089/613670-10 · Fax 089/613670-22