

**Buchbesprechung:****Göppinger Reihe****Beurteilung des zentralen Nervensystems bei Intensivpatienten**

- Klinische Untersuchung
- Evozierte Potenziale
- EEG

E. Maurer und J. Martin

Zuckschwerdt Verlag München, Wien, New York, 2002, 54 Seiten mit CD  
ISBN 3-88603-792-4, € 19,90

Das 54-seitige Buch will, so die Einleitung, "die wenigen, für den Intensivmediziner brauchbaren klinisch-neurologischen Untersuchungsmethoden zusammenstellen und ihre praktische Wertigkeit" darstellen. Hierzu gliedert es sich in insgesamt 6 Kapitel. Den Schluss bilden Normwerte, Geräteeinstellungen und Literaturangaben.

Danach widmen sich die Autoren der klinischen Untersuchung des Intensivpatienten. Nach der Darstellung von Bewusstseinsstörungen wird ausführlich auf die einzelnen Hirnstamm- bzw. pontinen Reflexe einschließlich der zugehörigen anatomischen Grundlagen eingegangen. Es schließen sich Ausführungen zu Lähmungen sowie zu Syndromen einzelner Großhirnloben an. Das Kapitel endet mit einer Serie axialer Großhirnschnitte.

Im dritten Kapitel werden wiederum sehr detailreich physiologische Grundlagen, Ableittechniken und Interpretation somatosensorisch und akustisch evozierter Potenziale dargestellt. Im Anschluss erläutern die Autoren für eine Reihe ausgewählter Krankheitsbilder die entsprechenden Befunde und deren Konsequenzen. Das Kapitel endet mit Tipps für die störungsfreie Ableitung sowie einer Wertung evozierter Potenziale in der Intensivmedizin.

Der folgende Abschnitt widmet sich dem EEG. Es folgen Ausführungen zur Ableitung zu Grundlagen, physiologischen und krankhaften Befunden, zu Artefakten sowie zur automatisierten EEG-Verarbeitung. Den Abschluss bildet eine Stellungnahme zur Wertigkeit des EEG's auf der ITS.

Normwerte und Geräteeinstellungen schließen sich an. Das Literaturverzeichnis bildet den Abschluss.

Die beigelegte CD vertieft und ergänzt zum einen die Ausführungen des Buches und enthält zudem eine Lernkontrolle.

Das Anliegen der Autoren, die neurologische Untersuchung und Diagnostik beim Intensivpatienten in kurzer prägnanter Form darzustellen, kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. In der Art und Weise der Darstellung zeigt sich klar, dass hier ein Werk "aus der Praxis für die Praxis" entstanden ist. Es seien jedoch einige Anmerkungen gestattet. Die inzwischen weite Verfügbarkeit bildgebender Verfahren (CT, MRT) findet nur teilweise eine entsprechende Würdigung. Weiterhin trüben sprachliche Unschärfen am Beginn des 2. Kapitels ("leichte Somnolenz" etc.) den positiven Gesamteindruck. Das Literaturverzeichnis sollte mehr Pflege und Aktualität verdienen sowie weiterführende Literatur klar herausstellen.

Der Wunsch der Autoren, dass mehr ärztliche Kollegen selbst evozierte Potentiale ableiten, ist löblich, wird aber wohl in Zeiten knapper werdender personeller Ressourcen unerfüllt bleiben.

Insbesondere den Kollegen, für die eine Intensivstation mehr als nur ein "Durchlaufabschnitt" ist, kann dieses Buch nur empfohlen werden.

Dr. med. J. Köster

**Buchbesprechung:**

# Spezielle Schmerztherapie

**B. Schockenhoff (Hrsg.)**

2. Auflage 2002, Urban &amp; Fischer Verlag, ISBN 3-437-21641-4, € 79,95

Die Zusatzbezeichnung "Spezielle Schmerztherapie" ist jetzt in fast allen Bundesländern etabliert. Während die allgemeine Schmerzlinderung zu den vordringlichsten Aufgaben jedes Arztes gehört, konzentriert sich die spezielle Schmerztherapie auf die Behandlung chronischer Schmerzen, die meist unabhängig von der auslösenden Ursache weiter bestehen, keine physiologische Funktion zum Schutz des Organismus mehr haben und oft mit einer schlechten Prognose einhergehen. Darüber hinaus haben chronische Schmerzen eine zunehmende sozioökonomische Bedeutung. Die Therapie erfolgt in der Regel interdisziplinär und oft multimodal.

Das vorliegende Buch ist aus einem einwöchigen Kurs "Spezielle Schmerztherapie" auf Sylt hervorgegangen und orientiert sich an den Richtlinien der Bundesärztekammer. Das vorliegende Werk gibt einen umfassenden Überblick über alle bedeutsamen diagnostischen und therapeutischen Verfahren, die heute verfügbar sind. Es ist dem Herausgeber gelungen, praktisch und theoretisch erfahrene Autoren zu verpflichten, die täglich mit Patienten arbeiten. Außerdem repräsentieren diese Autoren verschiedene Fachrichtungen und Lehrmeinungen, so dass es zu einer erfrischenden Darstellung unterschiedlicher Herangehensweisen kommt, ohne dass der Gesamtzusammenhang verloren geht.

In didaktisch guter Weise werden die Grundlagen der Schmerztherapie, die Methoden und die speziellen

Krankheitsbilder abgehandelt. Die Thematik ist klar gegliedert. Die einzelnen Themen werden kompetent und übersichtlich dargestellt, ohne dass die Autoren sich in Details verlieren. Es gelang eine gute Mischung aus klinischer Relevanz und theoretischer Hintergrundinformation. Den Herausgebern gelang es ohne zu hohe Redundanz, verwandte Kapitel gut zu verknüpfen.

Bemerkenswert sind die zahlreichen Literaturhinweise und Internetlinks, die für den interessierten Leser sehr wichtige Informationen bieten. Das Kapitel zu Fragen der Abrechnung stellt eine sinnvolle Ergänzung dar, besonders in Hinblick auf die in Zukunft immer schwieriger werdende gesundheitspolitische Situation.

Fazit: Das vorliegende Buch kann als Übersichtswerk zum aktuellen Stand der Schmerztherapie und -diagnostik sehr empfohlen werden. Es handelt sich jedoch nicht um ein vollständiges Lehrbuch, sondern vielmehr um eine sinnvolle Begleitliteratur zum Curriculum "Spezielle Schmerztherapie". Das Buch wird dem bereits fortgeschrittenen schmerztherapeutisch Interessierten eine gute Orientierung geben. Einzelne Schwerpunktthemen können und müssen anhand der reichlichen Querverweise in der aktuellen Fachliteratur gesondert recherchiert werden.

*Sven Kühne*

**Buchbesprechung:****Medikamente gegen Krebs Schmerzen**

J. Jage

Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2003, ISBN 3-13-113664-2, € 59,95

Eine Tumorerkrankung ist für viele Patienten untrennbar mit Schmerzen verknüpft. Die Versorgungssituation ist dadurch geprägt, dass die Verfahren zur ausreichenden Schmerzlinderung zwar zur Verfügung stehen, vielen Patienten aber vorenthalten werden. Starke Opioide werden aus unbegründeter Angst vor Toleranz, Sucht und Atemstörung nur zurückhaltend verschrieben. Erhebliche Wissensdefizite in den Methoden der Schmerztherapie gehören zu den Hauptursachen dieser Unterversorgung. Vor diesem Hintergrund gehört das Buch von *Jage* seit über zehn Jahren zu den wichtigsten deutschsprachigen Werken der Tumorschmerztherapie.

Die 4. Auflage ist jetzt im Thieme-Verlag erschienen und hat einen Umfang von 197 Seiten mit 87 Abbildungen und 56 Tabellen. Die klare Gliederung und das übersichtliche Layout machen das Werk gut lesbar und erlauben selektives Lesen einzelner Aspekte. Alle Kapitel wurden grundlegend überarbeitet und tragen neuen Erfahrungen mit verschiedenen Opioiden und deren variabler Galenik, aktuellen, in Konsensus-Konferenzen erarbeiteten Handlungsleitlinien und erheblichen Fortschritten in der Grundlagenforschung Rechnung.

In einem einführenden Kapitel werden Ätiologie und Pathogenese der verschiedenen Tumorschmerzsyndrome beschrieben. Es folgt eine praxisnahe Zusammenstellung der nichtopioidhaltigen Analgetika. Für jede Substanz werden Vorteile, Nachteile, Kontraindikationen, Dosierungen und Zeitabstände dargestellt. Darüber hinaus werden Wirkmechanismen und Nebenwirkungen der verschiedenen NSAID und die Bedeutung der selektiven COX-2-Hemmer sehr aktuell und differenziert diskutiert.

Den Schwerpunkt des Buches bilden mit über 100 Seiten die Opioide, den zweifelsfrei wichtigsten Medikamenten gegen Krebs Schmerzen. Dem Autor ist eine gute Mischung aus theoretischen Grundlagen - Opioidrezeptoren, Potenz, Effizienz, Toleranz, Abhängigkeit, Nebenwirkungsspektrum, Pharmako-

kinetik, orale sowie transdermale, transmukosale und rückenmarksnahe Applikationsformen - und praxisnahen Therapieleitlinien gelungen, welche dem Leser kaum eine Antwort schuldig bleibt. Die Wahl des Verabreichungsweges, Anfangsdosierungen, Dosissteigerung, Opioidwechsel (Umrechnungstabellen), Verschreibungsmodalitäten, sinnvolle Kombinationen sowie die Tumorschmerztherapie bei Sucht, Abhängigkeit oder eingeschränkter Organfunktion werden detailliert dargestellt.

Neben den Analgetika werden die Pharmakologie und Anwendung von Antidepressiva, Antikonvulsiva, Clonidin, Lokalanästhetika, Glucocorticoiden, Neuroleptika, Bisphosphonaten, Calcitonin und Ketamin sowie die Grundlagen der wichtigsten Nervenblockaden und Neurolysen abgehandelt.

Von besonderem Interesse wird für viele Leser der abschließende Teil des Buches sein, der wichtige Besonderheiten der Therapie von Tumorpatienten schildert. Zu diesen Besonderheiten, die in der Praxis oft Probleme bereiten, aber in den meisten anderen Büchern nicht beschrieben werden, gehören die Behandlung von neuropathischen Schmerzen und Durchbruchsschmerzen, Krebs Schmerzen im Alter, perioperative Schmerztherapie bei opioidgewohnten Patienten, Tumorschmerztherapie bei Abhängigen und die Behandlung bzw. Prophylaxe von Nebenwirkungen.

Zusammenfassend ist das Buch "Medikamente gegen Krebs Schmerzen" ein übersichtliches und ausgezeichnet geschriebenes Standardwerk. Es vermittelt differenzierte theoretische Kenntnisse und praxisnahe Handlungsanleitungen. Das Buch eignet sich gleichermaßen als Einführung in die Tumorschmerztherapie, als Ratgeber für die tägliche Praxis und, dank des umfangreichen Literaturverzeichnis, zur Vorbereitung von Vorträgen und Gutachten.

S. Grond, Halle

# Software-Rezension für Anästhesie und Intensivmedizin

**A-ware: Multilingual Simulation Software for Anaesthesiology**  
(Springer electronic media und NEC)

€ 149,64 ISBN 3-540-14866-3 study edition

€ 254,04 ISBN 3-540-14873-6 professional edition

Die CD enthält eine realistische physiologische und pharmakologische Simulation des Menschen bei Allgemein-Anästhesien und Operationen. Der Simulation liegt eine modifizierte Version des physiologischen Modells von Guyton zu Grunde.

Die Autoren haben gar nicht erst versucht, Skills aus der Praxis spielerisch zu integrieren, vielmehr gewinnt die Simulation durch die Beschränkung auf die primären Vorteile eines PC. Die Benutzeroberfläche ist als omnipotenter Anästhesie-Arbeitsplatz konzipiert. Im Zentrum steht der bekannte Anblick verschiedener Überwachungskurven / -parameter für das Monitoring des Patientenzustands, die zuvor festgelegt werden können. Außerdem sind sowohl ein Medikamenten-Monitoring (Infusionen und Perfusoren) wie auch ein Beatmungs-Monitoring integriert. Verschiedene Patienteninformationen und Untersuchungsergebnisse können abgerufen sowie Medikamente dank einer übersichtlichen Menüführung appliziert und erweiterte Maßnahmen durchgeführt werden. Es steht eine ausführliche Hilfefunktion zur Verfügung. Im Studienmodus können die Pharmakokinetik (sowohl die Konzentration im Plasma als auch am Wirkort), das detaillierte physiologische Modell und die Gasaufnahme mit der Verteilung in den verschiedenen Kompartimenten aufgerufen werden.

Nach der Installation des Programms wählt der Benutzer einen Fall aus. Hier stehen pharmakologische Simulationen und Operationen zur Auswahl. Bei der pharmakologischen Simulation können die Pharmakokinetik der intravenösen Medikamente und die Aufnahme sowie Elimination der Gase sowie die physiologischen Effekte einer Medikamentenkombination verfolgt werden. Es können alternativ auch verschiedene Operationen ausgewählt werden. Im Studien-Modus steht das komplette Monitoring zur Verfügung, während im Praxis-Modus das gewünschte Monitoring selektiert werden muss, bevor die Simulation startet. Die Simulation aktualisiert im Sechs-Sekunden-Takt die Parameter, wobei die Simulationszeit doppelt so schnell wie die Realzeit vergeht.

Mit dieser Simulation können auf eine faszinierende Weise die verschiedensten Einflüsse auf die menschl-

che Physiologie anschaulich dargestellt werden: Nicht nur die Wirkung und Interaktion von verschiedenen Pharmaka, sondern auch Beatmung, Schmerz, Volumenverlust und vieles mehr. Leider vermag es nicht den Faktor Mensch zu vermitteln, wie z.B. die Folgen von Stress. Injiziert man beispielsweise Succinylcholin – ohne weitere Maßnahmen – so vermisst man u.a. die aus der Stresssituation folgende Tachykardie ...

Dennoch ist diese Simulation ein gelungenes Werkzeug, um anschaulich grundlegende Zusammenhänge zu vermitteln. Durch den didaktisch sinnvollen Aufbau findet sich der Anwender schnell in der Menüführung zurecht und hat schnell erste Erfolgserlebnisse. Aufgrund der Komplexität des physiologischen Modells kann man aber auch tief greifende Einblicke in die (patho-)physiologischen Zusammenhänge bekommen, muss sich dazu aber erst aufwendig in die Simulation einarbeiten, was sich definitiv lohnt.

Die Simulation ist sicherlich nicht geeignet um zu lernen, wie man Narkosen macht. Dennoch kann man mit Hilfe des Programms gut verstehen, was bei einer Narkose geschieht und welche Interaktionen welche Konsequenzen haben (können). Ohne einen größeren Zeitaufwand ist es leider nicht möglich, selbstständig gezielt komplexe Fragestellungen zu bearbeiten. Alternativ wäre jedoch auch der Gebrauch unter Anleitung eines Dozenten, z.B. im Studentenunterricht in einem Skill-Lab, zur Erarbeitung einzelner Fragen denkbar.

Das Programm ist für einen PC mit Pentium-Prozessor, mindestens mit Windows 95 oder höher, 32 MB RAM, 30 MB freier Festplattenspeicher, konzipiert. Ein 4-fach CD-ROM-Laufwerk, eine Soundkarte und 16-Bit-Grafikkarte mit 800 x 600 Auflösung werden empfohlen. Das Programm kann in Deutsch, Englisch oder Französisch installiert werden. In der Professional Edition kann der Anwender unter deutlich mehr Fällen auswählen.

*Oliver Meyer*

## Die etwas andere Rezension:

## Base Excess

Na endlich und wer sagt's denn: Nachdem für lange Jahre nur CDs aus der Mannheimer Urologen-Berufswelt die Mediziner, und nicht nur die, erfreut haben, hat es jetzt auch eine Gruppe Rettungsmediziner geschafft, mit einer "berufspolitischen" CD auf den Markt zu kommen.

Die Gruppe "Base Excess" ist eine Band, die sich u. a. aus stark rettungsmedizinisch angehauchten Anästhesisten zusammensetzt und jetzt eine CD vorlegt, auf der aus Pop und Rockmusik bekannte Melodien mit neuen, originellen Texten aus der Welt der Rettungsmedizin veredelt werden.

Das Repertoire der CD orientiert sich hauptsächlich an den Live-Songs, die sie während des Kurses auf Langeoog zum besten geben. Einige davon nehmen augenzwinkernd den Kurs aufs Korn, andere beschäftigen sich mit dem steinigen Werdegang zum Rettungsmediziner und dem glorreichen Alltag, wenn man es endlich geschafft hat.

## Die Songs

1. **Aloha Heya He**
2. **Beinhart sind wir Retter**  
Nach Beinhart von Torfrock (Klaus Büchner, Raymund Voß)
3. **Megacode Tango**  
Nach Kriminaltango (P. Trombetta, A. Locatelli) Polydor GmbH
4. **Träumer**  
Nach Dreamer von Ozzy Osbourne
5. **Und der Notarzt hat'n Defi**  
Nach Mackie Messer (B. Brecht, K. Weill) Haifisch Verlag GmbH
6. **Ich lerne punktier'n**  
Nach Learning to Fly von Tom Petty and the Heartbreakers (T. Petty, J. Lynne)
7. **Langeoog Time**  
Nach Summertime (G. Gershwin, D. Heyward)
8. **Reeperbahn**
9. **Schock, Schock, schockig**  
Nach Knockin' on Heaven's Door von Bob Dylan (B. Dylan)
10. **Mmm, Mmm, Mmm**  
Nach dem Original von den Crash Test Dummies (B. Roberts)
11. **Verdamp lang her**  
Nach dem Original von BAP (K. Heusner, W. Niedecken)
12. **Startet der Hubi**  
Nach über den Wolken von Reinhard Mey (R. Mey)
13. **Besinnungslos**  
Nach Willenlos (M. Müller-Westernhagen) More Music / Kick. Musik
14. **House of Langeoog**  
Nach House of New Orleans

Lesen allein genügt aber nicht, man muss das schon hören. Die CD gibt es für 12 Euro bei [www.babinski.de](http://www.babinski.de) zu bestellen.

Informationen zur Band gibt es auch unter [www.baseexcess.de](http://www.baseexcess.de) im internet.



## Ein Beispiel

**Beinhart sind wir Retter**

Beinhart sind wir Retter  
Bei Wind und auch bei Wetter  
Orange Kombi wie'n Müllmann  
so schaffen wir die Patienten ran  
Wir komm'n vom Himmel manchmal engelsgleich  
bei Turbulenzen sind wir etwas bleich  
Wir klettern hoch in den fünften Stock  
Ohne Aufzug macht das nicht recht Bock  
130 Kilo Lebendgewicht  
schrecken echte Retter nicht  
(Dengel – Dengel – Dengel – Dengel)

Beinhart sind wir Retter ...

Mit Blaulicht und auch viel Tatütata  
Das Chaos ruft – schon sind wir da  
Die Notaufnahme macht die Schotten dicht  
Weil dort alles schon zusammenbricht  
Wir ridern easy über Berg und Tal  
Manchmal stoppt uns ein Laternenpfahl  
(Dengel – Dengel – Dengel – Dengel)

Beinhart sind wir Retter...

Unser Martinshorn mach fix Geschrei  
Damit feg'n wir uns die Straßen frei  
Uns hält kein Zaum und erst recht kein Zügel  
Wenn ihr uns hört: Rettet das Geflügel  
Wir ridern easy über Berg und Tal...

Beinhart sind wir Retter...

Jeder sieht: Wir hab'n das Blaulicht an  
Nur nicht der Typ da von der Bundesbahn  
Mach sie nicht zu, lass sie auf die Schranke  
Lass uns da durch da sonst gibt's Gezanke  
Wir ridern easy über Berg und Tal...