



U. Birkmann, Ch. Kley

## Die funktionelle Schluckuntersuchung in der Neurologie (FEES) – ein Videolehrgang

Ein Videolehrgang

Hippocampus Verlag,  
Bad Honnef 2015  
broschiert, 56 S., zahlr. Abb.  
€ 34,90; ISBN 978-3-955441-13-5

Die Fiberendoskopische Evaluation des Schluckens (FEES) mit einem flexiblen Laryngoskop hat sich seit der Erstbeschreibung durch Susan Langmore zu einer Standarduntersuchung für Patienten mit Schluckstörungen entwickelt. Die Autoren stellen in einem ersten Kapitel zunächst die Technik der FEES mit den wichtigsten Informationen zum Untersuchungsgang vor. Sie zeigen Normalbefunde und die durch therapeutische Manöver erzielbaren Effekte auf. Anschließend erläutern sie an einzelnen Erkrankungen mit jeweiligen Fallbeispielen die typischen FEES-Befunde bei Schlaganfall, Morbus Parkinson und Amyotropher Lateralsklerose (ALS) und wiederum die Einflussmöglichkeiten, die dem Schlucktherapeuten zur Verfügung stehen.

Die zugehörige DVD enthält knapp 50 kommentierte Filmbeispiele mit typischen FEES-Befunden bei diesen Erkrankungen.

**Inkl. DVD mit zahlreichen Videobeispielen!**

## SCHWERPUNKT: VISUELLE NEUROREHABILITATION

### 89 Editorial

G. Kerckhoff, A.-K. Schaadt, S. Reinhart

### 93 Häufigkeit subjektiver Sehbeschwerden und objektiver neurovisueller Defizite nach Hirnschädigung – Eine quantitative Analyse bei 656 Patienten

G. Neumann, A.-K. Schaadt, S. Reinhart, G. Kerckhoff

### 98 SNT-Single und SNT-Dual: Zwei neue sensitive Neglecttests für den leichten und chronischen Neglect

S. Reinhart, A.-K. Schaadt, M. Adams, G. Kerckhoff

### 105 Testvorstellung: Saarbrücker Lesetexte

S. Reinhart, A.-K. Schaadt, M. Adams, G. Kerckhoff

### 109 Einfluss von postläsionellen Hell- und Dunkeladaptationsstörungen auf andere Sehleistungen im Alltag

A.-K. Schaadt, S. Reinhart, G. Kerckhoff

### 115 Dauerhafte Veränderungen visueller Leistungen bei Migräne? Ein Vergleich zwischen Migräne mit und ohne Aura

M. Adams, A.-K. Schaadt, G. Kerckhoff, S. Reinhart

### 121 Neues Diagnostikum zur Erfassung visueller Objekterkennungsleistungen nach Hirnschädigung

A.-K. Schaadt, S. Reinhart, C. Marquardt, G. Kerckhoff

### 127 Rehabilitation von Störungen des Binokularsehens nach Hirnschädigung

A.-K. Schaadt, G. Kerckhoff, S. Reinhart

### 132 Therapie visuell bedingter Lesestörungen nach erworbener Hirnschädigung: ein Update

S. Reinhart, A.-K. Schaadt, B. Höfer, G. Kerckhoff

### 139 Wirksamkeit einer neuen Lesetherapie bei peripherer visueller Alexie: eine kontrollierte Einzelfallstudie mit READ

A.-K. Schaadt, S. Reinhart, S. Brandt, A. Kraft, G. Kerckhoff

## ORIGINALARBEIT

### 145 Die RehaCom Batterie in der Behandlung von kognitiven Störungen bei Patienten mit Multipler Sklerose

H. Hildebrandt

## TAGUNGEN & KONGRESSE

### 151 4. MS-Symposium im ZAR Berlin

Abstracts der Vorträge

## RUBRIKEN

**91** Forschung aktuell

**114** Neue Bücher

**131** Impressum

**159** Mitteilungen der Gesellschaften

Datenübermittlung nach § 301 Abs. 1 S. 1 Nr. 8 SGB V zu Leistungen der medizinischen Rehabilitation aus der neurologischen Frührehabilitation Phase B – Schikane oder Kalkül?

*C. W. Wallesch, Th. Mokrusch, Ch. Dohle, W. Schupp für den Vorstand der DGNR*

Ad Multos Annos! – Laudatio für Frau Dr. med. Anna-Margarete Ritz aus Anlass ihres 80. Geburtstags  
*K. H. von Wild*

**169** Pharmazie & Technik

**176** Termine

**178** Vorschau, Hinweise für Autoren

# NEUROLOGIE & REHABILITATION

Neuroprotektion | Neuroplastizität | Neurologische Langzeittherapie

Organ der

**DGNR** | Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation

**DGNKN** | Deutschen Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neurorehabilitation

**OEGNR** | Österreichischen Gesellschaft für Neurorehabilitation

**SGNR** | Schweizerischen Gesellschaft für Neurorehabilitation

Herausgeber

**Ch. Dettmers**, Konstanz

**P. W. Schönle**, Bad Oeynhausen

**C. Weiller**, Freiburg

Gastherausgeber

**P. Frommelt**, Berlin

**H. Grötzbach**, Schaufling

Herausgeber ex officio

**C. Wallesch (DGNR)**, Elzach

**M. Jöbges (DGNKN)**, Bernau

**W. Oder (OEGNR)**, Wien

**Ch. Kaetterer (SNRG)**, Basel

Rubrikherausgeber

**Interdisziplinäre Neurorehabilitation: P. Frommelt**, Berlin

**Bildgebung: F. Hamzei**, Bad Klosterlausnitz

**Internationale Kontakte: V. Hömberg**, Bad Wimpfen

**Neuropsychologie: H. Hildebrandt**, Oldenburg

**Klinische Studien: T. Platz**, Greifswald

**Pathophysiologie und Restaurative Neurologie:**

**K. M. Stephan**, Meerbusch

**Rehamanagement, Nachsorge, Langzeitrehabilitation:**

**W. Schupp**, Herzogenaurach

Gründungsherausgeber

**P. Bülow †**, Waldbreitbach

Wissenschaftlicher Beirat

**H. Ackermann**, Bad Urach

**E. Altenmüller**, Hannover

**S. Beer**, Valens

**T. Brandt**, Heidelberg

**R. Buschmann-Steinhage**, Berlin

**O. Busse**, Minden

**D. von Cramon**, Leipzig

**R. Dengler**, Hannover

**M. Dieterich**, München

**V. Dietz**, Zürich

**G. Ebersbach**, Beelitz

**K. M. Einhäupl**, Berlin

**C. E. Elger**, Bonn

**T. Ettl**, Rheinfelden

**P. Flachenecker**, Bad Wildbad

**S. Freivogel**, Neuhausen

**G. Goldenberg**, München

**H. Grötzbach**, Schaufling

**W. Hacke**, Heidelberg

**St. Hesse**, Berlin

**W. Huber**, Aachen

**H. Hummelsheim**, Leipzig

**G. Ickenstein**, Aue

**W. Jost**, Wolfach

**S. Kasper**, Wien

**G. Kerkhoff**, Saarbrücken

**J. Kesselring**, Valens

**E. Koenig**, Bad Aibling

**G. Krämer**, Zürich

**J. Liepert**, Allensbach

**J.-P. Malin**, Bochum

**H. Masur**, Bad Bergzabern

**K.-H. Mauritz**, Berlin

**Th. Mokrusch**, Lingen

**H. Niemann**, Bennewitz

**M. A. Nitsche**, Göttingen

**K. Pfeifer**, Erlangen

**D. Pöhlau**, Asbach

**M. Pohl**, Kreischa

**M. Prosiegel**, Bad Heilbrunn

**M. Rijntjes**, Freiburg

**E. Ringelstein**, Münster

**Th. Rommel**, Köln

**K. Scheidtmann**, Gailingen

**R. Schmidt**, Konstanz

**W. Tackmann**, Wünnenberg

**A. Tallner**, Erlangen

**M. Thaut**, Fort Collins, USA

**F. L. Welter**, Zwesten

**von Wild**, Münster

**J. Wissel**, Berlin

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

zerebral bedingte visuelle Wahrnehmungsstörungen sind eine häufige Folge nach Hirnschädigung, etwa 40% aller Patienten mit einer zerebrovaskulären Erkrankung sind davon betroffen, mit steigender Tendenz bei Patienten über 65 Jahren. Mit diesem Themenheft der Zeitschrift *NEUROLOGIE & REHABILITATION*, zu dem wir freundlicherweise von den Herausgebern der Zeitschrift eingeladen wurden, möchten wir der steigenden Bedeutung neurovisueller Störungen im Kontext der Neurorehabilitation Rechnung tragen. Wir berichten hier über zahlreiche neue Studienergebnisse, sensitivere Assessmentverfahren, innovative Therapieverfahren und last but not least über einen soeben erschienenen Ratgeber für die Angehörigen von Betroffenen mit neurovisuellen Störungen. Das Heft gliedert sich in zwei Sektionen: Anamnese / klinisches Assessment und Therapie / Beratung.

Im ersten Beitrag berichten Neumann et al. über die klinische Inzidenz der von Patienten subjektiv in einem Anamneseverfahren geäußerten Sehprobleme sowie die der anschließend objektiv ermittelten Sehstörungen. Dieser Beitrag zeigt, dass die wichtigsten neurovisuellen Störungen in nur zehn Minuten anamnestisch erfasst werden können und diese Beschwerden sehr hoch mit objektiv vorhandenen Sehstörungen korrelieren. Ätiologiespezifische Unterschiede – etwa Schlaganfall versus zerebrale Hypoxie – runden den Beitrag ab.

Die folgenden zwei ebenfalls empirischen Beiträge von Reinhart et al. berichten über einen einfach anwendbaren Durchstreichtest für die Neglectdiagnostik sowie über eingerückte und nicht eingerückte Lesetests, die in jeweils sechs Parallelversionen normiert wurden. Beide Verfahren sind sensitiver als herkömmliche Verfahren, insbesondere bei der Diagnose leichter bzw. chronischer Störungen. Sie können kostenlos heruntergeladen und verwendet werden.

Der anschließende Beitrag von Schaadt et al. zeigt, dass postläsionelle Störungen der Dunkeladaptation die Sehleistungen der Betroffenen insbesondere unter niedriger Beleuchtung erheblich beeinträchtigen. Dies ist sowohl für die Diagnostik (anderer visueller Tests) relevant als auch für die berufliche Reintegration (Stichwort Arbeitsplatzbeleuchtung).

Der Beitrag von Adams et al. stellt fest, dass die vielfältigen neurovisuellen Symptome, die infolge einer Migräne mit Aura auftreten können, bei allen Betroffenen

vorübergehend waren und sich allesamt rückgebildet hatten. Dies steht im Gegensatz zu analogen Untersuchungen an klinischen Stichproben.

Visuelle Agnosien gelten qua Lehrbuch als sehr seltene Störungen, die bei weniger als 2% aller Betroffenen auftreten. Die empirische Untersuchung von Schaadt et al. mit einem neuen, detaillierteren Diagnostikum zeigt hingegen zweierlei: Ältere, gesunde Probanden zeigen in zehn der 13 durchgeführten Subtests schlechtere Leistungen, und bei den acht untersuchten Patienten mit posterioren zerebralen Läsionen zeigten sich in zwölf der 13 Subtests signifikant schlechtere Leistungen im Vergleich zur entsprechenden gesunden Altersgruppe. Störungen der visuellen Objektwahrnehmung sind also keineswegs selten, es kommt lediglich darauf an, ob und wie genau man »hinschaut«.

Im zweiten Abschnitt fassen Schaadt et al. aktuelle Ergebnisse zur Behandlung von Störungen der Fusion und des Stereosehens zusammen. Diese Synopsis zeigt, dass mit einem nur drei- bis vierwöchigen Training (entsprechend 14 Therapiesitzungen) Fusion und Stereopsis signifikant und dauerhaft gesteigert werden können. Dies verbessert oder normalisiert das »räumliche Sehen« und die visuelle Belastbarkeit der Betroffenen beispielsweise beim Lesen erheblich. Der folgende Beitrag (Reinhart et al.) berichtet kompakt über die derzeit verfügbaren Therapien für visuell bedingte Lesestörungen (»periphere visuelle Dyslexien«). Die daran anschließende Enzelfallstudie illustriert eine neue Lesetechnik, die vor allem das häufig zu langsame Lesen bei peripherer visueller Dyslexie erheblich verbessert.

Die fachkundige Beratung und Aufklärung der Angehörigen und der Patienten sind eine wichtige Komponente für den Erfolg einer Therapie. Die Rubrik »Neue Bücher« (S. 114) berichtet über einen neuen Ratgeber des Saarbrücker Autorenteams für neurovisuelle Störungen, der die Ursachen, Erscheinungsformen, Diagnostik und Behandlung anschaulich und mit zahlreichen Fallschilderungen beschreibt.

Wir wünschen allen Lesern viel Vergnügen und erhellende Momente beim Lesen!

Saarbrücken, im April 2016

*Georg Kerkhoff, Anna-Katharina Schaadt, Stefan Reinhart*



# SUMMER SCHOOL Neurorehabilitation

15. bis 18. Juni 2016  
in Greifswald

**Ein Neurorehabilitation-Update in 3 Tagen. Dicht gepackt und trotzdem aufgelockert – eine gute Gelegenheit, klinische Praxis in der Neurorehabilitation im Überblick und „brandaktuell“ kennen zu lernen.**

Die Greifswalder Summer School Neurorehabilitation ist ein guter Start für Personen, die noch nicht lange in der Neurorehabilitation tätig sind, und ideal für alle, die ihre Erfahrungen mit dem aktuellen Stand der klinischen Wissenschaft abgleichen wollen: Motorik, Schlucken, Sprache, visuelle Wahrnehmung, Kognition und Emotion werden thematisiert, aber auch allgemeinere Aspekte wie Teamarbeit, therapeutische Pflege oder neurobiologische Grundlagen der Neurorehabilitation. Spezialthemen wie schwere Bewusstseinsstörung, Weaning und Botulinumtoxin-Behandlung in der Neurorehabilitation runden das Programm ab.

Greifswald und seine Umgebung mit den beiden Ostseeinseln Usedom und Rügen in unmittelbarer Nähe laden Teilnehmer mit weiterem Anfahrtsweg auch ein, diese Umgebung zu erkunden und vor oder nach der Summer School zu genießen.



Wissenschaftliche Leitung: Professor Dr. med. Thomas Platz  
BDH-Klinik Greifswald GmbH, Neurologisches Rehabilitationszentrum und Querschnittgelähmtenzentrum,  
Aninstitut der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Tagungsort: Alfried Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald · Martin-Luther-Straße 14 · D - 17489 Greifswald

**Informationen und Anmeldung: [www.wiko-greifswald.de](http://www.wiko-greifswald.de)**