

## Editorial

### Bericht vom 76. Kongress der DGSS in Bochum, Hörsaalzentrum der Ruhr-Universität, Campus St.-Josef, 26.-29. März 2009 in Bochum

Das Hauptthema des Kongresses lautete „Stimme und Sprache in Erziehung und Bildung“ und der Kongress war dem Psychologen William Stern (1871-1938) gewidmet, der als erster eine systematische Erforschung des Spracherwerbs begann.

Einige Beiträge beleuchteten die verschiedenen Ansätze zur Früherkennung von Spracherwerbsstörungen im Vorschulalter, für die in Deutschland Modellprojekte eingerichtet wurden. Für Nordrhein-Westfalen wurde ein flächendeckendes und vom Land finanziertes Früherkennungssystem von Spracherwerbsstörungen eingeführt (Delfin 4), das für alle 4 Jahre alte Kinder eine Vorsorgeuntersuchung vorsieht, dem ein pädagogisches Sprachförderprogramm im Kindergarten angeschlossen ist. Medizinische Aspekte werden wie bisher der kinder- und jugendärztlichen Vorsorgeuntersuchung, ggf. weiteren fachärztlichen Behandlungen, überlassen. In Hessen hingegen soll die Früherkennung wahrscheinlich in ärztlicher (pädiatrischer) Hand verbleiben.

Über das Projekt Delfin 4 berichtete die Sprachheilpädagogin Frau Professor Lilian Fried (Universität Dortmund) in einem Hauptvortrag, die maßgeblich an der Entwicklung der Testdiagnostik und des Förderprogramms verantwortlich zeichnete und das immer wieder in die Schlagzeilen und in die Kritik geriet. Delfin 4 berücksichtigt das rezeptive und expressive Lexikon (Wortschatz), das Sprachverständnis, Syntax (Satzbau) und morphologische Regelbildung. Aussprachestörungen sowie Redeunflüssigkeiten werden bewusst nicht testdiagnostisch quantifiziert, sondern nur erfasst und ggf. einer ärztlichen Behandlung zugeführt. Frau Professor Fried konnte die Teilnehmer davon überzeugen, dass Delfin 4 entgegen bisheriger Befürchtungen ein valides Testinstrument ist.

Über das Hessische Modellprojekt „Kindersprachscreening“, „KiSS“, berichteten die Hauptverantwortlichen Frau Professor Katrin Neumann, Phoniaterin und Pädaudiologin der Universität Frankfurt a.M. und Herr Professor Harald A. Euler, Psychologe an der Universität Kassel. Das Screening ist ärztlich und testpsychologisch motiviert und wird durch das hessische Sozialministerium gefördert. KiSS quantifiziert im Gegensatz zu Delfin 4 auch die Aussprache und Redeunflüssigkeiten. KiSS soll von Kinder- und Jugendärzten anlässlich einer Vorsorgeuntersuchung bei 4 Jahre alten Kindern durchgeführt werden und die rationale fachärztliche Abklärung und Indikation von Sprachübungstherapie (z.B. bei Logopäden) erleichtern. Die Evaluation des Verfahrens zeigte, dass die Ergebnisse gut mit den wesentlich zeitaufwendigeren, aber auch umfassenderen und für eine Vielzahl von Altersgruppen normierten, diagnostischen Test korrelierten. Wenn man den Untersuchern die

zu erwartende Prävalenz vorgibt (was der Situation in der Sprechstunde eines Arztes entspricht), betrug die Sensitivitäten um 88 % und die Spezifität 78 %.

Die phonologische Bewusstheit wird bisher als Schlüsselfähigkeit für den Schriftspracherwerb angesehen, weswegen in Rheinland-Pfalz (für einige Zeit) und Schleswig-Holstein (bis heute) Präventionsprogramme etabliert wurden. Frau Professor Renate Valtin, Professorin für Grundschulpädagogik an der Humboldt-Universität Berlin, zeigte in einem Hauptvortrag, wie ein Rechtschreiberwerb auch ohne dies Fähigkeiten in Gang kommen kann. Diese Ergebnisse wurden mit dem Auditorium kontrovers diskutiert.

Mehrere Hauptvorträge beleuchteten die Probleme beim Laut- und Schriftspracherwerb bei gleichzeitigem Angebot mehrerer Sprachen. Dabei ist wichtig, das gleichzeitige Angebot richtig zu gestalten und nicht den Spracherwerb einfach auf eine Sprache zu reduzieren. Frau Dr. Cornelia Frigerio Sayilir (Logopädin und Sprachheilpädagogin an der Pädagogischen Hochschule Bern, Schweiz) stellte in ihrem Hauptvortrag eine Untersuchungsmethode vor, die darauf abzielt, die spontane, intuitive Verwendung mehrerer Sprachen in einer Familie zu analysieren und darauf individuelle Handlungsverbesserungen für die Eltern abzuleiten: Gezielte Beeinflussung der Familie und deren Verwendung der Sprachen statt („nur“) Abwälzung des Problems in eine Sprachtherapie. Besonders wichtig für alle Ärzte, die Rechtschreibtests durchführen, z.B. Kinder- und Jugendpsychiater sowie Phoniater und Pädaudiologen, war der Hauptvortrag von Frau Priv.-Doz. Edith Slembek, Universität Lausanne. Sie demonstrierte – systematisch und in eindrucksvollen Beispielen – muttersprachliche Einflüsse auf das Schreibenlernen. Die durch die Muttersprache beeinflussten Wahrnehmungsfehler lassen sich leicht mit Wahrnehmungsfehlern aufgrund AVWS (Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung) verwechseln. Die Auswertung muttersprachlicher Aspekte wird von den verfügbaren Rechtschreibtests und deren Fehleranalysen nicht unterstützt. Frau Slembek zeigte, wie man diese Einflüsse in Ergänzung zum diagnostischen Rechtschreibtest systematisch erfasst und in Hinweise für ein Training umsetzt.

Die Auswirkungen akuter oder chronischer Heiserkeiten bei Lehrern und Probleme mit Krankschreibungen sind bekannt. Zwar ist die Prophylaxe durch „Stimmbildung“ in den meisten Bundesländern ein fester Bestandteil der Ausbildung zum Grundschullehrer, nicht aber zum Gymnasiallehrer. Frau Dr. phil. Susanne Voigt-Zimmermann, Sprechwissenschaftlerin und Sprachtherapeutin an der Universität Heidelberg, und Herr Priv.-Doz. Dr. Michael Fuchs, Phoniater und Pädaudiologie am Universitätsklinikum Leipzig, berichteten über bisherige Erfahrungen und zukünftige Pläne zur Einführung einer ärztlichen Stimm-eignungsuntersuchung bei Bewerbern für den Lehrerberuf und zum Stimmbildungsunterricht im Lehrerstudium.

Eine großen Anklang fanden auch die sechs Workshops am Donnerstag, die durch Delia Möller (Hamburg), Sandra Fritschi, Alex Zimmermann, Jürg Kollbrunner, Eberhard Seifert (Bern), Matthias Weikert (Regensburg) Hans-Joachim Radü (Bochum), Josef Schlömicher-Thier (Salzburg) und Donald Becker (Duisburg) durchgeführt wurden. Solche Workshops sollen für die kommenden Kongresse auf jeden Fall beibehalten werden.

Herr Dr. Radü, Chefarzt der Abteilung für Phoniatrie und Pädaudiologie in Bochum und Kongresspräsident, gestaltete mit seinen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen den Kongress zu einem unvergesslichen Ereignis und auch das Rahmenprogramm war so reichhaltig wie nie zuvor. Bereits am Donnerstagabend kamen die Kongress-Teilnehmer und Referenten in einer überregional bekannten Bodega zusammen und lernten sich bei erlesenen spanischen Weinen und Tapas kennen. Die Eröffnungsveranstaltung bot einige spektakuläre Überraschungen, wie der musikalische Auftritt einer Schulklasse mit „Multi-Kulti“-Hintergrund – passend zum Hauptthema des Kongresses. Der Gesellschaftsabend am Freitag begann mit einer Führung „unter Tage“, nämlich im Deutschen Bergbaumuseum. Nachdem alle wohlbehalten das Tageslicht wiedersahen, ging es zum Museumsrestaurant, wo die Teilnehmer ein „Hauerfrühstück“ erwartete – allerdings in absoluter Luxusausführung und wohl eher für Bergwerksdirektoren gedacht. Ein solches „Frühstück“ kann übrigens auch am Abend serviert werden, denn der Bergmann arbeitet im Schichtdienst und die Teilnehmer hatten schon einige „Sonderschichten“ durch Workshops und Vorträge hinter sich! Insofern was das „Event“ passend gestaltet. Der Kongress klang am Sonntag mit einem Frühstückstreff aus.

Der nächste, 77. Kongress der DGSS vom 25. bis 26. März 2011 in Braunschweig an der Technischen Universität zum Thema „Sprache – Stimme - Kognition: von A(uditive Wahrnehmungsstörung) bis Z(appelphilipp)“ stattfinden. Der Kongress wird den Gebrüdern Grimm als Sprachwissenschaftler und Mitglieder der berühmten Gruppe „Göttinger Sieben“ gewidmet, Kongresspräsident wird Herr Professor Deutsch, Lehrstuhlinhaber für Psychologie, sein. Es sind nicht nur medizinische, psychologische, pädagogische und logopädische Beiträge geplant, sondern z.B. auch raumakustische und ingenieurwissenschaftliche. DGSS-Mitglieder möchten ihren Horizont erweitern!

Auch wenn es noch ein wenig Zeit bis ins Jahr 2011 ist: Bitte merken Sie sich diesen Termin schon vor.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen der Nachrichten und jetzt schon frohe und erholsame Festtage!

*Prof. Dr. Rainer Schönweiler, Präsident*

## Aus den assoziierten Fachgesellschaften

### [www.bdp-klinische-psychologie.de](http://www.bdp-klinische-psychologie.de)

Nach Angaben des wissenschaftlichen Instituts der AOK betrug der *Krankenstand bei den AOK-Versicherten* im Jahr 2008 4,6 % und ist damit um 0,1 % angestiegen. Hierfür ist ein Anstieg von Krankheiten des Atmungssystems sowie von psychischen Erkrankungen ursächlich. Auch der *Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse (TK) 2009* belegt einen neuen Höchststand an psychischen Erkrankungen, die zu erheblichen Fehlzeiten führten.

In Zusammenarbeit mit verschiedenen Organisationen, u.a. dem BDP, hat die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) eine neue LL zur unipolaren Depression erarbeitet. [www.depression.versorgungsleitlinien.de](http://www.depression.versorgungsleitlinien.de).

In diesem Jahr ist das *Psychotherapeuten-gesetz* 10 Jahre in Kraft. Damit wurde neben dem Arzt ein neuer Heilberuf geschaffen (der Psychologische Psychotherapeut PPT resp. Kinder- und Jugend-Psychotherapeut KJP), der gleichberechtigt mit den Ärzten kooperiert und die psychologische Psychotherapie in das System der gesetzlichen Gesundheitsversorgung integriert. Auf Länderebene wurden Psychotherapeutenkammern gebildet, die den eigenständigen Berufsstand dokumentieren. Zwischenzeitig wurde auch die *Systemische Therapie* für Kinder/Jugendliche sowie für Erwachsene als wissenschaftlich anerkanntes Psychotherapieverfahren vom wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie (WBP) als Verfahren für die Ausbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten (PPT) wie auch Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten (KJP) zugelassen.

Für die *Fortbildung von Psychotherapeuten/innen in Krankenhäusern* hat - analog der Fortbildungspflicht für Fachärzte in Kliniken - der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) am 19. März 2009 neue bundeseinheitliche Regeln zur Fortbildung beschlossen; sie traten mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 29.04. 2009 in Kraft. Es müssen nun innerhalb von 5 Jahren mindestens 250 Fortbildungspunkte gesammelt und die Erfüllung der Fortbildungspflicht muss über das Fortbildungszertifikat der zuständigen Landespsychotherapeutenkammer nachgewiesen werden (hiervon mindestens 150 Punkte fachspezifische Fortbildung). Hiervon ausgenommen sind PPT, die gleichzeitig als Vertragspsychotherapeuten ermächtigt oder im Angestelltenverhältnis an der vertragspsychotherapeutischen Versorgung teilnehmen und der Fortbildungspflicht nach § 95d SGB V unterliegen. [www.bptk.de/show/2293107.html](http://www.bptk.de/show/2293107.html).

Prof. Dr. Jürgen Margraf wird zum Sommersemester 2010 den Lehrstuhl für Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Ruhr-Universität Bochum übernehmen. Er wurde mit dem internationalen Forschungspreis der Alexander von Humboldt-Stiftung ausgezeichnet und wird zum *Aufbau eines Forschungs- und Therapiezentrum für Psychische Gesundheit an der Uni Bochum* vom BMBF mit 5 Millionen Euro gefördert. [www.pm.ruhr-uni-bochum.de/pm2009/msg00176.htm](http://www.pm.ruhr-uni-bochum.de/pm2009/msg00176.htm).

Die Sektion Klinische Psychologie hat gemeinsam mit anderen Sektionen des BDP einen Leitantrag zur Inklusion behinderter Kinder ins Regelschulsystem eingereicht. [www.bdp-klinische-psychologie.de/fachgruppen/Leitantrag%20Inklusion%202009.shtml](http://www.bdp-klinische-psychologie.de/fachgruppen/Leitantrag%20Inklusion%202009.shtml)

*Prof. Dr. rer.nat. Dipl.-Psych. Christiane Kiese-Himmel, Göttingen*

### [www.dbs-ev.de](http://www.dbs-ev.de)

#### Vorschau auf das Symposium „St-tt-ttottern. Aktuelle Impulse für Diagnostik, Therapie und Evaluation“

Das 11. Symposium des dbs am 29. und 30. Januar 2010 in Halle/Saale widmet sich einem Thema, das in den letzten Jahren ein wenig aus dem Fokus der Aufmerksamkeit verschwunden ist: In Zeiten der Evidenzbasierung und der „best practise“-Suche scheint ein so individuell ausgeprägtes Störungsbild wie das Stottern offensichtlich wenig wissenschaftlich „fassbar“. Die Symptomatik ist so unterschiedlich und so wenig standardisierbar, dass es schwer fällt, die „richtige“ Therapie zu finden.

Das Symposium hat zum Ziel, ein wenig Orientierung im „Methodendschungel“ zu bieten. Mit klarer ICF-Orientierung wird den Fragen nachgegangen, wie aktuelle Forschungsergebnisse für Diagnostik und Therapie genutzt werden können und wie man aus einer Fülle von über 300 Ansätzen und Konzepten diejenigen Therapiebausteine auswählen kann, die dem einzelnen Patienten am besten weiterhelfen. Die Referenten der Vorträge setzen sich alltagsnah mit den Anforderungen einer modernen Stottertherapie auseinander, aber auch mit der Tatsache, dass neben der grundlegenden therapeutischen Methodenkompetenz auch ein gehöriges Maß an wissenschaftlicher Entscheidungs- und Begründungskompetenz gefragt ist.

Im Praxisteil, der am Samstag großen Raum einnimmt, wird anhand vielfältiger Patientenbeispiele verdeutlicht, wie im konkreten Fall individuelle Entscheidungsprozesse in klientenorientierte Therapieverläufe umgesetzt werden. Zwei Referenten-Teams aus der Praxis stellen Beispiele aus der Therapie mit (Vor-)Schulkindern und Erwachsenen vor, an denen diese Prozesse nachvollziehbar werden.

Im abschließenden Diskussionsforum haben die Teilnehmer des Symposiums die Gelegenheit, mit allen Referenten über offene Fragen und evtl. kontroverse Sichtweisen zu debattieren, aber auch über ihre eigenen Therapie-Erfahrungen zu diskutieren und so den Brückenschlag in ihre Therapie-Praxis vollziehen zu können.

Die Posterpräsentationen, die nicht an das Symposiumsthema gebunden sind, runden die wissenschaftliche Veranstaltung ab.

*Dr. Susanne Voigt-Zimmermann, Heidelberg, Dr. Ulrike de-Langen-Müller, Moers*

### [www.dbl-ev.de](http://www.dbl-ev.de)

#### Bericht vom 38. Kongress des Deutschen Bundesverbandes für Logopädie in Mainz

##### „Praxis schafft Wissen – Wissen schafft Praxis“

Vom 11. bis zum 13. Juni 2009 fand in Mainz der diesjährige Fachkongress des Deutschen Bundesverbandes für Logopädie (dbl) statt. Unter dem Motto „Wissen schafft Praxis – Praxis schafft Wissen“ bot der Kongress seinen etwa 1600 TeilnehmerInnen Beiträge zu einem breiten Themenspektrum. Etwa 60 Referenten aus Logopädie, Medizin, Sprachwissenschaft und Psychologie hielten Vorträge über neue Entwicklungen in Theorie und Praxis der Logopädie und ihren Nachbarwissenschaften.

Sprachentwicklung und Sprachstörungen bei Kindern - klassische Themenfelder der Logopädie - wurden in ihren verschiedenen Facetten beleuchtet. Angesichts der hohen Zahl von Sprachauffälligkeiten bei den Einschulungsuntersuchungen und vor dem Hintergrund von Sprachstandserhebungen und Sprachförderprogrammen in Kindergärten wurde u.a. der Frage nach geeigneten Früherkennungsmaßnahmen nachgegangen.

Einen weiteren Schwerpunkt bildeten Vorträge zum Thema "Demenzielle Erkrankungen". Bedingt durch die demographische Entwicklung wird die Therapie von älteren, an Demenz erkrankten Patienten, immer wichtiger. Verschiedene Vorträge zu Diagnostik und Therapie speziell für diese Patientengruppe gaben einen Einblick in den derzeitigen Stand der logopädischen Behandlungsmöglichkeiten.

Zusätzliche Themenblöcke wie "Therapeutische Interaktion und Entscheidungsprozesse" sowie "Lehre zwischen Therapie und Praxis" rundeten das Vortragsangebot ab.

#### LogopädInnen: Kontinuität im Berufsverband

Die Präsidentin des Deutschen Bundesverbandes für Logopädie, Dr. Monika Rausch, wurde am 12. Juni 2009 von der dbl-Mitgliederversammlung in Mainz mit überwältigender Mehrheit für weitere vier Jahre in ihrem Amt bestätigt. Neben der Präsidentin sprach die Mitgliederversammlung auch den anderen Vorstandsmitgliedern für die neue Legislatur ihr großes Vertrauen aus: Cornelia Deckenbach (Vizepräsidentin), Thomas Brauer (Schatzmeister), Kurt Werner (Beisitz Angestellte) und Eva Manthey (Beisitz Freiberufler). Der Beisitz Bildung, bisher ausgefüllt von Katrin von Basum, die sich aus familiären Gründen nicht mehr zur Wahl stellte, blieb vakant.

#### dbl-Forschungspreise vergeben: Arbeiten zum Thema Stimmphysiologie und Erwerb von Konsonantenclustern ausgezeichnet

Zwei junge Nachwuchswissenschaftlerinnen teilen sich den dbl-Forschungspreis 2009: Christiane Mantay erhielt die Auszeichnung für ihre an der Universität Hamburg vorgelegte Dissertation mit dem Thema: *Relation zwischen intraglottischem Druck und Phonation*. „Im Bereich der stimmphysiologischen Forschung hat Christiane Mantay aufwändige intralaryngeale Druckmessungen bei Stimmgebung durchgeführt. Ihre Studie ist sehr innovativ und führt zu neuen Erkenntnissen der Larynxfunktion, insbesondere bei Stimmgesunden“, hob dbl-Präsidentin Dr.

Monika Rausch anlässlich der Preisvergabe im Rahmen des dbl-Kongresses am 11. Juni 2009 in Mainz hervor.

Die zweite Preisträgerin ist Christiane Waibel, die für ihre Magisterarbeit an der Universität Konstanz zum Thema: *Der Erwerb von Konsonantenclustern im Schweizerdeutschen - eine vergleichende Studie an sprachunauffälligen und sprachauffälligen Schweizer Kindern* ausgezeichnet wurde. „Der Frage, welche Bedeutung Dialekte hinsichtlich der logopädischen Diagnostik und Therapie haben, wurde bisher in der Wissenschaft kaum nachgegangen. Auch Untersuchungen zum (gestörten) Lauterwerb im Schweizerdeutschen sind bisher nicht häufig angestellt worden. Insofern ist die Betrachtung der Thematik für die logopädische Diagnostik und Behandlung aufgrund spezifischer Unterschiede in beiden Sprachen sehr relevant“, so Rausch.

### Modellklausel im Logopädengesetz in Kraft

Schon 1926 forderten Phoniater und Logopäden gemeinsam auf dem IALP-Kongress in Wien in einer Resolution die akademische Ausbildung für Logopäden. 2009 hat der Deutsche Bundestag nun ein Gesetz verabschiedet, das durch eine Modellklausel im Berufsgesetz der Logopäden und drei weiterer Gesundheitsfachberufe die Erprobung von Studiengängen ermöglicht. Am 3.10.2009 ist das Gesetz in Kraft getreten. Jetzt sind die Länder gefragt, grundständig akademische Logopädiestudiengänge unter Beibehaltung der Rahmenbedingungen der praktischen Ausbildung auf den Weg zu bringen. Daneben bleibt die Fachschulausbildung aber zunächst erhalten. Bis zum 31.12.2015 wird das Bundesgesundheitsministerium über die Ergebnisse der Modellvorhaben berichten, damit auf dieser Grundlage bis 2017 eine Reform des Logopädengesetzes auf den Weg gebracht werden kann. Der dbl begrüßt die Einführung der Modellklausel, denn sie ist ein wichtiger und richtiger Schritt in Richtung einer unverzichtbaren Akademisierung der logopädischen Ausbildung.

### Europäischer Tag der Logopädie am 6. März 2010 zum Thema "Stimme"

Der Europäische Tag der Logopädie wird am 6. März 2010 in ganz Europa zum sechsten Mal begangen. Ins Leben gerufen wurde er vom europäischen Dachverband der nationalen Logopädenverbände, dem Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes-Logopèdes de l'Union Européenne (CPLOL). Die Stimme - strapaziert und unterschätzt" - Logopädie hilft Kindern und Erwachsenen.

Zu diesem Thema bietet der dbl am 6. März 2010 von 17 bis 20 Uhr eine bundesweite Expertenhotline zu Aspekten der "Stimm-Arbeit" an. Sowohl Fragen zur Stimmtherapie (beispielsweise für Menschen mit Stimmproblemen wegen Überbelastung oder als Folge anderer Krankheitsbilder wie Laryngektomie oder Parkinson, Kinder mit Schreiknötchen etc.) als auch zur Stimmbildung und Stimmprophylaxe, die nicht in den medizinisch-therapeutischen Bereich gehören, können gestellt werden.

**Neue Vorlagen für Diagnostik- und Therapieberichte: Anwenderfreundliche und anpassungsfähige Weiterentwicklung durch Bundeskommission für Qualitätsmanagement (BKQM)**

Der dbl hat neue Vorlagen für Diagnostik- und Therapieberichte entwickelt, die allen dbl-Mitgliedern unentgeltlich zur Verfügung stehen und die erheblich zur Qualitätssicherung der logopädischen Arbeit beitragen können. Hervorzuheben ist vor allem die übersichtliche Form der Muster, die gerade soviel Informationen übermitteln wie für Verordner und Kostenträger erforderlich sind. Sie tragen so zur Transparenz des Behandlungsprozesses bei und fördern das interdisziplinäre Zusammenwirken der am Behandlungsgeschehen beteiligten Berufsgruppen.

Die neuen Vorlagen

- werden ausschließlich PC-gestützt ausgefüllt,
- der Datenschutz ist 100-prozentig gewährleistet,
- die Vorlagen sind auf dem Rechner speicherbar,
- es ist möglich, sowohl sehr detaillierte als auch recht knappe Berichte zu verfassen,
- die Berichte können auf jedem normierten Briefpapier ausgedruckt werden, Platz für Briefköpfe und Logos ist berücksichtigt,
- demnächst werden die Patientendaten direkt aus der dbl-Praxisverwaltungssoftware in die dbl-Berichtsvorlagen importiert werden können.

Zu finden sind die neuen Vorlagen auf der dbl-Mitgliederhomepage unter Qualitätsmanagement > Maßnahmen > Dokumentationsleitlinien.

*Dr. M. Rausch, Frechen, Präsidentin des dbl*

[www.dgpp.org](http://www.dgpp.org)

### Bericht von der 26. Wissenschaftliche Jahrestagung in Leipzig vom 11.-13. September 2009

Das Hauptthema war die Kinderstimme, passend zum Tagungsort Leipzig, der durch den weltberühmten Thomanechor und die Kinderstimmtagungen bekannt ist. Weitere Themen waren das Neugeborenen-Hörscreening, Forschungsarbeiten zur Physiologie des Hörens sowie zur Ätiologie und Klinik von kindlichen Hörstörungen, die auditive Verarbeitung und Wahrnehmung, die Lebensqualitätsforschung, die Physiologie der Stimmgebung und objektive Analyseverfahren der Stimmfunktion als Forschungsschwerpunkte.

Die Stimme ist ein sehr frühes und lebenslang wichtiges Kommunikationsmittel, durch welches neben der Sprache insbesondere emotionale Inhalte vermittelt werden. Dass auch die Gestik ein sehr frühes und mit verbaler Kompetenz verbundenes Kommunikationsmittel ist, zeigte sehr eindrücklich der Vortrag von Prof. Michael Tomasello mit dem Titel: „Communication before language“. Bereits Kleinkinder kommunizieren über Gesten wie „Zeigen“ und beherrschen die Pantomime. Sie helfen und teilen als Ausdruck des sozialen Miteinanders. Dieser Austausch mit vertrauten Personen wird früh durch stimmliche Äußerungen wie Lautieren begleitet, aus welchem sich dann Silbenverdopplungen und im Verlauf des ersten

Lebensjahres die ersten Wörter (sinnbezogene Lautäußerungen) ausbilden.

Dass bereits im Kleinkindalter apparative Untersuchungen des Stimmorgans ohne Belastungen des wachen Kindes möglich sind, zeigte Herr Priv.-Doz. Dr. med. Michael Fuchs in seinem Vortrag „Stimm diagnostik bei Kindern und Jugendlichen. Sowohl endoskopische Untersuchungen des Kehlkopfes als auch objektive Stimmanalysen sind bereits in diesem jungen Alter möglich und im Falle einer anhaltenden Heiserkeit sinnvoll. Nur so können behandlungsbedürftige Befunde erkannt und eine gute Beratung der Eltern durchgeführt werden. Ebenso wie beim Erwachsenen erfordert eine kindliche Heiserkeit, die mehrere Wochen anhält, eine diagnostische Abklärung. Die unkritische und ungeprüfte Annahme „typischer“ Stimmlippenknötchen sei keinesfalls zulässig. In seinem zweiten Vortrag nahm er Bezug auf die Gesangsstimme und hier insbesondere auf die in der Pubertät stattfindende Mutation, die sich verstärkt bei den Jungen als Stimmwechsel bemerkbar macht. Dieser durch das Kehlkopfwachstum bedingte Stimmwechsel kann nicht nur bei den stimmlich aktiven Jugendlichen dauerhafte Stimmstörungen bedingen, wenn er z.B. durch Stimmüberlastungen gestört wird. Solche Stimmerschädigungen können durch eine rechtzeitige und gezielte phoniatische Diagnostik und Betreuung der Jugendlichen vermieden werden.

Den Eltern kommt bei der Therapie kindlicher Stimmstörungen eine wesentliche Rolle zu. Hierauf wies der Vortrag „Mehrdimensionale Therapie kindlicher Dysphonien“ von Frau Prof. Dr. phil. Ulla Maria Beushausen hin. Oftmals kann ein optimiertes Kommunikationsverhalten in der häuslichen Umgebung helfen. Durch therapeutische Interventionen könnte sowohl ein kontraproduktives Problembewusstsein vermieden als auch eine Entlastung für Kind und Eltern geschaffen werden.

Über die möglichen chirurgischen Maßnahmen bei organischen Kehlkopfbefunden berichtete Herr Prof. Dr. med. Andreas Dietz, welcher über „Trachealchirurgie bei Kindern: Tracheostomie – Kanülenmanagement – Stenosen“ sprach. Die oftmals plastisch-rekonstruktiven Eingriffe sind spezialisierten Kliniken vorbehalten. Denn die Sicherung der Atemwege beim Atmen und Schlucken ist die primäre und lebenswichtige Aufgabe unseres „Stimmorgans Kehlkopf“.

*Priv.-Doz. Dr. med. Arno Olthoff, Göttingen,  
Priv.-Doz. Dr. med. Michael Fuchs, Leipzig*

## Aus den Arbeitsgruppen

### Wichtig für alle persönlichen Mitglieder der DGSS: Satzungsänderung

1. Die Satzungsänderung wurde bereits anlässlich des Kongresses in Salzburg im April 2007 lanciert, weil sich die DGSS neu profilieren möchte, um langfristig sinnvolle Aufgaben innerhalb einer wachsenden Gemeinschaft von Fachgesellschaften übernehmen zu können.

Aus der Mitgliedschaft in anderen Vereinen und Gesellschaften ist bekannt, dass gelegentliche Satzungsänderungen nichts ungewöhnliches sind und von Zeit zu Zeit notwendig werden, wenn sich äussere Rahmenbedingungen oder gar das Vereinsrecht ändert. Dann muss ein Verein darauf reagieren.

Die meisten Vereinsmitglieder haben der Änderung der Satzung bereits zugestimmt, die schriftlichen Voten liegen uns vor.

2. In der Zwischenzeit hat uns aber das Finanzamt Lübeck im letzten Freistellungsbescheid die Auflage erteilt, die Satzung bis zum 31.12.2011 nach ihren Vorgaben anzupassen, wenn wir die Gemeinnützigkeit behalten wollen:

Um weiterhin gemeinnützig im Sinne des Vereinsrechts sein zu dürfen, müssen wir angeben, wem im Falle der Auflösung des Vereins oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke das Vereinsvermögen zufällt. Der Vorstand der DGSS schlägt vor, hier die „Annelie-Frohn-Stiftung“ einzusetzen. Zweck dieser Stiftung ist die Hilfe für in ihrer Lebensexistenz gefährdete Kleinkinder und bei Hörbehinderungen. Die Stiftung verfolgt ausschliesslich und unmittelbar gemeinnützige und mildtätige Zwecke im Sinne des Abschnitts „steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung.

Die Stiftung ist selbstlos tätig und verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke (§2 Absatz 1,3-4 der Satzung der „Annelie-Frohn-Stiftung“).

3. Durch eine erneute Änderung des Vereinsrechtes muss nach einem Brief vom 22.04.09 des Bundesministeriums der Finanzen in der Satzung verankert werden, falls ehrenamtliche Vorstandsmitglieder für ihre Tätigkeit im Verein eine Aufwandsentschädigung bzw. Bezahlung erhalten. Eine Satzungsänderung ist bis zum 31.12.2009 erforderlich, wenn Zahlungen an Vorstandsmitglieder nach dem 10.10.07 geleistet worden sind und im Übrigen nicht unangemessen hoch waren.

Nun sind in den Jahren 2007 bis 2009 keine Aufwandsentschädigungen, keine Reise-spesenerstattungen oder ähnliches an die Vorstandsmitglieder aus der Vereinskasse gezahlt worden, so dass die Frist die DGSS nicht betrifft. Aber bei der nächsten Satzungsänderung sollten auch diese Änderungen in die Satzung einfließen.

Der Vorstand wird nun der nächsten Mitgliederversammlung am 25.03.2011 eine Satzungsänderung vorschlagen, die

1. die Neuorientierung der DGSS,
2. die Änderungen, die uns das Finanzamt Lübeck auferlegt, und
3. die Satzungsänderung, geboten durch das Bundesministerium der Finanzen

beinhaltet. Dieses Vorgehen ermöglicht uns, die drei Satzungsänderungen zusammenzufassen und so auch die Gebühren für die Satzungsänderung nur einmalig bezahlen zu müssen.

Der Vorstand wird die Änderungen juristisch prüfen lassen und mit der Einladung zur nächsten Mitgliederversammlung allen Mitgliedern rechtzeitig die detaillierten Formulierung der Satzungsänderungen zusenden. Somit kann bei der nächsten Mitgliederversammlung über die Satzungsänderungen abgestimmt werden.

*Prof. Dr. med. E. Seifert, Bern (Schweiz)*

### AG Kinderstimme

Die Arbeiten an den Empfehlungen zur Behandlung und Prophylaxe von Stimmstörungen bei Kindern sind abgeschlossen und die AG bereitet eine Publikation zu dem Thema vor.

*Dr. phil. Susanne Voigt-Zimmermann, Heidelberg*

### AG Leitlinie Spracherwerbsstörungen

Die Arbeiten an der AWMF-S3-Leitlinie zum Thema Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen dauern an und werden erst zum Frühjahr 2010 abgeschlossen sein. Anschließend soll mit der Leitlinie zur Therapie von Sprachentwicklungsstörungen begonnen werden.

*Prof. Dr. Rainer Schönweiler, Lübeck*

## Personalien

**Herr Dr. med. Patrick Klüsener**, Klinik für Phoniatrie und Pädaudiologie der Universität Mainz, wurde auf dem Kongress der DGSS 2009 in Bochum mit dem Phonak-Preis der DGSS ausgezeichnet. Er erhielt die Auszeichnung für seine Dissertation „Sprachentwicklungsstörungen bei Hörstörungen im Vergleich zu spezifischen Sprachentwicklungsstörungen“

**Herr Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Thomas Risse**, Phoniatrie/Pädaudiologische Psychologie, Abt. Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie Universitätsmedizin Göttingen, wurde auf dem Kongress der DGSS 2009 in Bochum mit dem Preis für das beste Poster ausgezeichnet.

**Frau Dipl.-Ing. Susanne Jahnke**, Fachhochschule Jena, erhielt beim Internationalen Kongress für Musikphysiologie und Musikermedizin vom 26. - 28. März 2009 in Freiburg den mit 500.- Euro dotierten Posterpreis der DGfMM. Frau Jahnke wurde für ihr Poster „Dynamik des Augeninnendruckes während und nach definierter Spielbelastung bei professionellen Blechbläsern“ (S. Jahnke, H.-J. Grein, E.J. Seidel W. Sickenberger) ausgezeichnet.

**Dr. med. Matthias Echternach**, Freiburger Institut für Musikermedizin, Hochschule für Musik Freiburg und Universitätsklinikum Freiburg, hat den Wissenschaftspreis 2009 der Deutschen Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermedizin (DGfMM) erhalten. Er wurde für seine wissenschaftlichen Arbeiten zum Vokaltrakt bei professionellen Sängern mittels dynamischer Echtzeit-Magnetresonanztomographie (MRT) ausgezeichnet. Der mit 2000.- Euro dotierte Preis wurde im Rahmen des diesjährigen Internationalen Kongresses für Musikphysiologie und Musikermedizin vom 26. - 28. März 2009 an der Hochschule für Musik Freiburg verliehen.

**Frau Anke Tropitzsch**, Tübingen, wurde auf der Jahrestagung der DGPP in Leipzig mit dem Rehder-Posterpreis ausgezeichnet. Das Thema lautete: „In vitro Modell zur Quantifizierung des Cisplatin-induzierten Haarzellverlustes“.

**Herr Lars Riedemann**, Münster, wurde auf der Jahrestagung der DGPP in Leipzig mit dem KIND-Promotionspreis ausgezeichnet. Das Thema lautete: „Megalyn genetic polymorphisms and individual sensitivity to the ototoxic effect of cisplatin“.

**Herr Priv.-Doz. Dr. Michael Fuchs**, Leipzig, wurde auf der Jahrestagung der DGPP in Leipzig mit dem Karl-Storz-Preis für Lehre in der Phoniatrie und Pädaudiologie ausgezeichnet. Das Thema lautete: „Pädaudiologische Woche“, ein Unterrichtskonzept für Studierende der Humanmedizin und der Zahnmedizin als fakultatives Angebot insbesondere während des HNO-Ausbildungsabschnittes des praktischen Jahres.

**Frau Dr. Daniela Strack**, Hannover wurde auf der Jahrestagung der DGPP in Leipzig mit dem Atos Medical-Preis für Rehabilitation in der Phoniatrie und Pädaudiologie ausgezeichnet. Das Thema lautete: „Electrical stimulation-supported voice exercises are superior to voice exercise therapy alone in patients with unilateral recurrent laryngeal nerve paresis: results from a prospective, randomized clinical trial“

**Herr Prof. Dr. phil. Dipl.-Phys. Bernd Kröger**, Aachen, und **Herr Dr. Claus-Michael Schmidt**, Münster, wurden auf der Jahrestagung der DGPP in Leipzig mit dem Annelie-Frohn-Preis 2009 ausgezeichnet. Die Themen lauteten: „Towards a neurocomputational model of speech production and perception“ (Kröger) und „Melatonin als Alternative zur Sedierung bei der Durchführung einer Hirnstammaudiometrie (Schmidt)“.

**Preise/Ausschreibungen**

**Wissenschaftspreis 2010 der Deutschen Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermedizin**

**Einsendeschluss ist der 1. Februar 2010**

Entsprechend den Statuten der DGfMM zur Förderung der wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Musikphysiologie und Musikermedizin wird der Wissenschaftspreis 2010 der Deutschen Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermedizin DGfMM ausgeschrieben. Dieser ist nicht von einer Mitgliedschaft in der DGfMM abhängig, sondern steht allen jungen Wissenschaftlern bis zum 35. vollendeten Lebensjahr offen, die sich im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie mit musikphysiologischen und musikermedizinischen Problemen von Sängern, Instrumentalisten und Dirigenten beschäftigt haben. Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass derartige Probleme bei diesen Berufsgruppen bisher nur marginale Beachtung erfahren haben, andererseits aber auch für die Künstler eine Vielfalt von bisher in ihrer Effektivität ungeprüfte Theorien, aber auch Therapien angeboten werden, soll hiermit die Motivation gefördert werden, Klärung der Hintergründe musikphysiologischer und musikermedizinischer Probleme zu erwirken. Weiterhin ist beabsichtigt, auch die Therapien und Hilfestellungen im Falle von Erkrankungen des Musikers zu verbessern, bzw. effektive von ineffektiven Methoden unterscheiden zu können. Derartige Untersuchungen sind im Gegensatz zu individuellen Theorien, Vermutungen und Effektivitätsbehauptungen in der Regel kosten- und personalintensiv. Die DGfMM sieht sich verpflichtet, auf diesem Wege junge Wissenschaftler zu ermutigen, sich dem Gebiet der Musikphysiologie und Musikermedizin anzunehmen. Es sollen hierfür bereits fertig gestellte wissenschaftliche Arbeiten in Manuskriptform eingereicht werden, die bereits durch einen Peer-review-Prozess für eine Publikation akzeptiert oder bereits gedruckt sind. Studien, die noch in der Bearbeitung sind, eignen sich nicht. Diese Manuskripte müssen als Word-Datei auf CD-Rom und mit einem Ausdruck dem Präsidenten der DGfMM übergeben werden. Dieser leitet sie an die weiteren Mitglieder des Preisrichter-Gremiums weiter. Das Preisgeld beträgt Euro 2000.-, wobei sich das Gremium gegebenenfalls ein Splitting dieser Summe vorbehält. Bitte senden Sie Ihre Manuskripte an: Univ.-Prof. Dr. med. Eckart Altenmüller, Institut für Musikphysiologie und Musiker-Medizin, Hochschule für Musik und Theater Hannover, Hohenzollerstr. 47, D-30161 Hannover, Tel.: 0511 – 3100-552, Fax: 0511 – 3100-557, e-mail: [altenmueller@dgfmm.org](mailto:altenmueller@dgfmm.org).

**Veranstaltungshinweise**

16. Januar 2010 in Mainz  
**Pädaudiologie Update**  
 Zeit: 9:00- 17:00 h. Wissenschaftliche Leitung und Auskunft: Prof. Dr. med. A. Keilmann, Klinik für HNO und Kommunikationsstörungen der Johannes Gutenberg Universität, Tel.: 06131/172190 und Email: [kommunikation@kommunikation.klinik.uni-mainz.de](mailto:kommunikation@kommunikation.klinik.uni-mainz.de). Veranstaltungsort: Klinikum der Johannes

Gutenberg-Universität, Gebäude 102, Kursraum 2. Obergeschoss, Langenbeckstrasse 1, 55101 Mainz, Themen: Entwicklung, Physiologie und Pathophysiologie der Hörbahn, Differentialdiagnose der Schwerhörigkeit bei Kindern, Untersuchung, (semi-)objektive und subjektive Audiometrie, konservative und operative Therapie der Schallleitungsschwerhörigkeit, Versorgung mit Hörgeräten und FM-Systemen, CI-Versorgung, bimodale Versorgung, sozialrechtliche Aspekte. ReferentInnen: Bohnert, Bader, Jantzen, Keilmann, Kral, Lippert, Limberger, Napiontek, Nospes, Unsere Veranstaltung richtet sich an ÄrztInnen, PädagogInnen und AudiologInnen.

29. und 30. Januar 2010 in Halle/Saale  
**St-tt-ttottern. Aktuelle Impulse für Diagnostik, Therapie und Evaluation**

**11. Wissenschaftliches Symposium des dbs**

Anmeldung: dbs-Geschäftsstelle, Goethestr. 16, 47441 Moers; Tel. 02841/988919, Fax 02841/988914 oder unter [www.dbs-ev.de](http://www.dbs-ev.de). Teilnehmerbeiträge: Mitglieder 90,- €, Studenten (Mitglieder) 75,- €; Nicht-Mitglieder und bei Anmeldung nach dem 01.12.2009 120,- €; Tageskasse 130,- € Im Teilnehmerbeitrag sind beide Symposiumstage, die Pausenverpflegung und das Buffet beim Eröffnungsabend enthalten.

19.-20. Februar 2010 in Aachen  
**Rhythmisch-Musikalische Erziehung für hörgeschädigte Kinder**

Tagung des Landesverbandes BDH-NRW. Referenten: Shirley Salmon (Graz) und Dr. Ulrike Stelzhammer (Salzburg). Nähere Informationen auf der Homepage [www.bdhnrw.de](http://www.bdhnrw.de)

27. Februar 2010  
**Neuer Bildungsplan für die Schulen für Hörgeschädigte**

Tagung des Landesverbandes BDH-BW, Näheres über die Homepage [www.Berufsverband.DeutscherHorgeschadigtenpaedagogen.de](http://www.Berufsverband.DeutscherHorgeschadigtenpaedagogen.de)

5.-9. März 2010 in Berlin  
**Kongress für Klinische Psychologie, Psychotherapie und Beratung**

Thema: Beziehungsweise Psychotherapie. [www.dgvt.de](http://www.dgvt.de)

6.-9. April 2010 in Bern  
**Die Bodenseeländertagung**

Näheres auch über die Homepage [www.Berufsverband.DeutscherHorgeschadigtenpaedagogen.de](http://www.Berufsverband.DeutscherHorgeschadigtenpaedagogen.de).

16.-17. April 2010 in Bern  
**Symposium Medizin-Logopädie-Gesang**

Die menschliche Stimme immer wieder in Verbindung von Kunst und Medizin zu erleben und zu überprüfen, gehört zu den wichtigsten Aufgaben einer guten Gesangsausbildung. Wo sind die Schnittstellen, wo hört die Kunst auf und wo braucht die Kunst Hilfen von Seiten der Medizin, Psychologie oder Logopädie? Mit dem Berner Symposium „Medizin-Logopädie-Gesang“ am 16.-17. April 2010 anlässlich des Weltstimmtages ergibt sich die Möglichkeit,

diese Themen ausführlicher unter einem internationalen Rahmen zur Sprache zu bringen. Mit Dr. Schlömicher-Thier und Prof. Rudolf Lackner konnten renommierte Spezialisten gewonnen werden, die sich als Ärzte bei den Salzburger Festspielen in vorderster Reihe in der Betreuung der Sängerstimme befinden. Die Sängerin Noemi Nadelmann konnte engagiert werden, sie wird zu diesem Anlass einen Masterclass-Workshop gestalten. Angesprochen mit diesem Symposium, das von der Abteilung Phoniatrie der Universitäts-HNO-Klinik und der Hochschule der Künste Musik ausgerichtet wird, sind die Vertreter aller Fachdisziplinen, die sich medizinisch, therapeutisch, pädagogisch oder künstlerisch mit der Stimme beschäftigen. Für Anmeldungen und Rückfragen und Details wenden Sie sich bitte an die Abteilung Phoniatrie, Universitäts-HNO-Klinik, Inselspital, CH-3010 Bern, Tel 0041 31 632 33 49 oder per E-Mail an [nina.grunderer@hkb.bfh.ch](mailto:nina.grunderer@hkb.bfh.ch) oder [isabelle.schaller@insel.ch](mailto:isabelle.schaller@insel.ch).

24.-25. April 2010 in Braunschweig  
**12. Seminar "Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen"**

Seminar mit Vorträgen und praktischen Übungen. Dauer: Sonnabend 24. April 2010, 9.30 Uhr, bis Sonntag 25. März 2009, 14.30 Uhr. Referenten: Professor Dr. med. R. Schönweiler, Bettina Büssing und Katja Schuldt (staatl. gepr. Logopäden). Teilnahmegebühr: € 290,- + MWSt. Die Veranstaltung wird von der Ärztekammer Niedersachsen akkreditiert. Programm, Auskunft und Anmeldung: Audio-Med-Schule, Braunschweig, Tel.: +49-(0)531-44076. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

7.-8. Mai 2010 in Rheinfelden/Schweiz  
**Alltagsorientierte Rehabilitation emotionaler und kognitiver Störungen bei Kindern u. Jugendlichen mit neurokognitiven Störungen**

<http://pdf.koenigundmueller.de/kurs/FB100507A.pdf>

3.-5. Juni 2010 in Hannover  
**39. Jahreskongress des Deutschen Bundesverbandes für Logopädie e.V. dbf**

Schwerpunktthema: "Im Dialog!" - Logopädie und andere Gesundheitsfachberufe. Anmeldung mit Frühbucherrabatt ab dem 1. März 2010 möglich. Weitere Informationen unter: [www.dbf-ev.de](http://www.dbf-ev.de) >dbf-Kongress

11.-12. Juni 2010 in Bad Neustadt  
**Musizieren lehren und lernen: Licht und Schatten**

4. Musikermedizinische Tagung der Psychosomatischen Klinik Bad Neustadt in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermedizin (DGfMM) e.V. Wissenschaftliche Leitung: Dr. med. R. J. Knickenberg, Prof. Dr. med. S. Kerber, Prof. Dr. med. H. Möller, Prof. Dr. med. M. Schuppert. Veranstalter: Psychosomatische Klinik Bad Neustadt, Chefarzt: Dr. Rudolf J. Knickenberg, Abt. Rehabilitation, Salzburger Leite 1, 97616 Bad Neustadt/Saale, Tel.: 09771 65 3204, Fax: 09771 65 9303, e-mail: [knickenberg.ca@psychosomatische-klinik-bad-neustadt.de](mailto:knickenberg.ca@psychosomatische-klinik-bad-neustadt.de), [www.psychosomatische-klinik-bad-neustadt.de](http://www.psychosomatische-klinik-bad-neustadt.de) 25. bis 26. März 2011 in Braunschweig

77. Kongress der DGSS zum Thema  
„Sprache – Stimme - Kognition: von  
A(uditive Wahrnehmungsstörung) bis  
Z(appelphilipp)“  
Ort: Technische Universität Braunschweig.  
Kongresspräsident: Professor Dr. Deutsch,  
Psychologe. Informationen: [www.dgss-ev.org](http://www.dgss-ev.org).

**Impressum**

**Herausgeber**

Prof. Dr. R. Schönweiler, Lübeck

**Druck**

Druckerei der Universität zu Lübeck

**Korrespondenzadresse**

DGSS  
Geschäftsführung  
Postfach 22  
Inselspital  
CH-3010 Bern  
Schweiz



Hermann Schöler  
Alfons Welling (Hrsg.)

## Sonderpädagogik der Sprache

(Reihe: »Handbuch  
Sonderpädagogik«, Band 1)  
2007, XXVII/1.185 Seiten, geb.,  
€ 99,95 / sFr. 155,-  
ISBN 978-3-8017-1708-7

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG

E-Mail: [verlag@hogrefe.de](mailto:verlag@hogrefe.de) · Internet: [www.hogrefe.de](http://www.hogrefe.de)

HOGREFE

