



02/2012

[www.kinderaerzteschweiz.ch](http://www.kinderaerzteschweiz.ch) [info@kinderaerzteschweiz.ch](mailto:info@kinderaerzteschweiz.ch)



**Allergien auf Bienen-  
und Wespengift**  
Was hilft im Notfall?

**Zeckenalarm**  
Wie das Wetter mitspielt

**Jahrestagung 2012**  
No risk, no fun?



2 von 3 Mütter sind vor dem 6. Monat des Babys mit dem Abstillen konfrontiert<sup>1</sup>.

Welche Lösung gibt es?

## Aptamil Pre, der beste erste Schoppen von Aptamil

- ✓ Auf Basis von Lactose, ohne Stärke
- ✓ Einzigartige patentierte Mischung GOS/FOS<sup>2</sup>
- ✓ Optimale Nährwertsqualität (LCP<sup>3</sup>, Nukleotide...)
- ✓ Ad libitum zu verabreichen, wie die Muttermilch



## Aptamil Pre, gibt der Mutter Sicherheit

Aptamil Pre als erster Schoppen, unabhängig vom Alter des Babys, bedeutet eine sanfte Angewöhnung an eine Milchnahrung nach dem Vorbild der Muttermilch.

**Aptamil**  
Inspiriert vom Modell der Muttermilch – garantiert durch Wissenschaft.

1 U&A-Studie 2010, Iso Public, mit 479 Mütter in der Schweiz. 2 Mischung aus Galacto- und Fructo-Oligosacchariden (90/10) für einen bifidogenen Effekt und eine bessere Verdaulichkeit. 3 LCP: langkettige mehrfach ungesättigte Fettsäuren.

Wichtiger Hinweis: Stillen ist ideal für das Kind. Die WHO empfiehlt ausschliessliches Stillen während den ersten 6 Monaten.





## IMPRESSUM

### REDAKTIONSTEAM:

Dr. Stefanie Gissler Wyss, Neuendorf; Dr. Raffael Guggenheim, Zürich; Dr. Manuela Hany, Winterthur; Dr. Christian Knoll, Biel; Dr. Cyril Lüdin, Muttenz; Dr. Carsten Peters, Frauenfeld (Leitung); Dr. Rolf Temperli, Liebfeld; Simon Hubacher, Geschäftsführer Kinderärzte Schweiz, Zürich

### HERAUSGEBERIN:

Verlag Praxispädiatrie GmbH,  
Badenerstrasse 21, 8004 Zürich

### ABO:

4 Ausgaben/Jahr: Fr. 48.– inkl. Porto (für Mitglieder inklusive)

### TITELSEITE:

[www.irisblende.de](http://www.irisblende.de)

### KORRESPONDENZ:

Kinderärzte Schweiz  
Badenerstrasse 21, 8004 Zürich  
Telefon 044 520 27 17, Fax 043 317 93 64  
[info@kinderarzeschweiz.ch](mailto:info@kinderarzeschweiz.ch), [www.kinderarzeschweiz.ch](http://www.kinderarzeschweiz.ch)

### INSERATE:

Dr. med. Cyril Lüdin, [cyril@luedin.eu](mailto:cyril@luedin.eu)

### GRAFIK, SATZ UND DRUCK:

Vogt-Schild Druck AG, CH-4552 Derendingen  
Auflage: 1450 Expl.  
Nächste Ausgabe: 03/2012  
Redaktionsschluss: 26. JUNI 2012

## VORSTAND/GESCHÄFTSSTELLE

5 Editorial

## INTERN

6 Verbandszeitschrift hält an bisherigem Namen fest  
7 No risk, no fun? Grenzbereiche – Risikoverhalten von Jugendlichen

## BERUFSPOLITIK

8 Qualitätszirkel als Grundelement der Qualitätsentwicklung in der Hausarztpraxis

## FORTBILDUNG

9 Fragen zum Interview «Brennende Fragen zum Thema Eisen».  
Stellungnahme von PD Dr. Markus Schmutge  
10 Sportmedizinische Untersuchung bei Kindern und Jugendlichen  
12 Wahrnehmungsdiagnostik Teil I  
Hören – Sehen – Blicken – Zählen  
18 War der letzte Winter kalt? Und was meinen die Zecken dazu?  
21 Allergien auf Bienen- und Wespengift  
28 Nachsorge und Betreuung von Kindern mit angeborenen Herzfehlern in der Praxis  
30 CK-Care: Forschung und Edukation im Allergiebereich

## KURSE/WORKSHOPS/FORTBILDUNGEN

31 Kurse KIS

## KURSBERICHTE

34 Hypnotherapie in der pädiatrischen Praxis, für Einsteiger und Fortgeschrittene

## SVUPP

35 Kurse SVUPP  
36 Die Geschichte von Khishiglen

## FÜR SIE GELESEN

38 Brain at Work: Intelligenter arbeiten, mehr erreichen



## ■ HABEN SIE ANREGUNGEN, KRITIK ODER LOB?

Dann schicken Sie uns eine E-Mail an:  
[info@kinderarzeschweiz.ch](mailto:info@kinderarzeschweiz.ch)  
Wir freuen uns.

# Babies – Schutz durch Pertussis-Boosterimpfungen des Umfelds<sup>1</sup>



**Boostrix® – 1 Impfdosis = 3-facher Schutz**



  
**boostrix®**

Referenz: 1. Arzneimittelinformation Boostrix®, Arzneimittelkompendium der Schweiz ([www.documed.ch](http://www.documed.ch)).

**Boostrix® (dTpa): I:** Boosterimpfung gegen Diphtherie, Tetanus und Pertussis von Personen ab dem 4. Geburtstag. Auch zur Tetanus-Prophylaxe bei Verletzungen mit Tetanusrisiko. Nicht zur Grundimmunisierung verwenden! **D:** Eine Impfdosis zu 0,5 ml. **Anw.:** Die Injektion erfolgt tief intramuskulär. Nicht intravasal anwenden. Nicht mit anderen Impfstoffen mischen. **KI:** Bekannte Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile; akute, schwerwiegende fieberhafte Erkrankung; Enzephalopathie unbekannter Ätiologie innert 7 Tagen nach einer vorgängigen Impfung mit einem Pertussis-enthaltenden Impfstoff; vorübergehende Thrombozytopenie oder neurologische Komplikationen nach einer vorgängigen Impfung gegen Diphtherie und/oder Tetanus. **VM:** Wenn nach einer vorherigen Impfung mit einem Pertussis-enthaltenden Impfstoff folgende Ereignisse aufgetreten sind, sollte die Entscheidung zur Gabe des Impfstoffes sorgfältig abgewogen werden: Temperatur  $\geq 40.0^{\circ}\text{C}$  innerhalb von 48 Stunden nach der Impfung ohne sonst erkennbare Ursache, Kollaps oder schockähnlicher Zustand (hypotonisch-hyporesponsive Episode) innerhalb von 48 Stunden nach der Impfung, oder anhaltendes, untröstliches Schreien über mehr als 3 Stunden innerhalb von 48 Stunden nach der Impfung, oder Krampfanfälle mit oder ohne Fieber innerhalb der ersten 3 Tage nach der Impfung. Bei Thrombozytopenie oder Blutgerinnungsstörung, Risiko von Blutung nach i.m.-Injektionen. **IA:** Wenn als nötig erachtet, kann Boostrix gleichzeitig mit anderen Impfstoffen oder Immunglobulinen – jeweils an einer anderen Injektionsstelle – angewendet werden. **UW:** Am häufigsten beobachtet: Lokalreaktionen, Fieber, Unwohlsein, Müdigkeit, Anorexie, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schwindel, Reizbarkeit. **Lagerung:** Fertigspritze bei  $+2^{\circ}\text{C}$  bis  $+8^{\circ}\text{C}$  lagern. Nicht einfrieren. **Packungen:** Fertigspritze mit separat beigelegter Nadel. x1 (Liste B). Ausführliche Angaben entnehmen Sie bitte dem Arzneimittelkompendium der Schweiz [[www.documed.ch](http://www.documed.ch)].



GlaxoSmithKline

GlaxoSmithKline AG  
Talstrasse 3–5  
CH-3053 Münchenbuchsee  
Telefon +41 (0)31 862 21 11  
Telefax +41 (0)31 862 22 00  
[www.glaxosmithkline.ch](http://www.glaxosmithkline.ch)



**ABSTIMMUNGEN** sind teils sachlich, teils emotional und hinterlassen Sieger und Verlierer. Mindestens so wichtig wie das Resultat ist das Vorgehen danach. Dies trifft sowohl für die verschiedenen Entscheide in der Schweiz wie für die im Vergleich dazu viel bedeutenderen Parlamentswahlen in Griechenland zu. Ausgehandelte Kompromisse werden von der Linken und Rechten mit konträren Argumenten in Frage gestellt, die sogenannten Experten sind sich über die Auswirkungen nicht einig. Wer auch mittel- und längerfristig zu den Siegern gehört, wird sich erst noch zeigen. Sieger und Verlierer müssen sich wieder zusammenraufen und neue Lösungen für neue wie für alte Probleme suchen.

Ungelöst bleibt auch die Frage nach Sinn und Unsinn einer Eisentherapie bei fehlender Anämie. In der vorletzten Ausgabe 04/2011 sind wir darauf eingegangen und kommen aufgrund einer (leider sehr seltenen) Reaktion aus der Leserschaft in der vorliegenden Ausgabe darauf zurück. Zwischenzeitlich ist in der Paediatrica ein ausführlicher Übersichtsartikel zum gleichen Thema erschienen. Fazit: Die Studienlage ist unklar; es ist möglich, aber nicht sicher, dass die psychomotorische Entwicklung gefördert, die Müdigkeit verringert und die Leistungsfähigkeit verbessert werden kann, allerdings bei einem Cut-off-Wert des Ferritins von 12 mmg/l. Ferritinwerte von 20–30 mmg/l entsprechen bei Kindern und Jugendlichen dem Mean. Eine parenterale Eisenverabreichung ist kaum je indiziert, unter 18 Jahren ist deren Sicherheit nicht gezeigt worden.

Auch bei Sportlern ist der Eisenstoffwechsel ein Thema. Gemäss Swiss Olympics gehört zur sportmedizinischen Untersuchung die Bestimmung von Ferritin, Vitamin B12 und Vitamin D3. Das Fehlen von sicheren Normwerten bei Kindern und Jugendlichen erschweren den therapeutischen Entscheid.

Die Steuerung der Augenbewegungen ist ein hoch komplizierter Vorgang, über den wir uns kaum je Gedanken machen. Störungen der Blicksteuerung sind möglicherweise mitverantwortlich für zahlreiche Folgeprobleme. Diagnostische und therapeutische Konsequenzen werden in dieser Nummer diskutiert. Wir sind gespannt auf eure Rückmeldungen und eigenen Erfahrungen.

Das Kursprogramm ist gut gefüllt. An einem Treffen mit den Kursleitern wurden Ideen ausgetauscht und Richtlinien diskutiert. Die Hürde, neue Kurse zu organisieren, soll möglichst tief gehalten, die Kursleiter bestmöglich unterstützt werden.

Nun freuen wir uns auf den bevorstehenden Sommer, möglichst ohne Ärger mit Hymenopteren und Zecken, und dann auf die Jahrestagung am 6. September, es ist die siebzehnte und erste zusammen mit unseren Praxisassistentinnen.

Bis dann

ROLF TEMPERLI

# Verbandszeitschrift hält an bisherigem Namen fest

Wie soll die Verbandszeitschrift von Kinderärzte Schweiz künftig heissen? Auf der Suche nach einem neuen Zeitschriftentitel rief die Redaktionskommission die Mitglieder auf, Vorschläge einzureichen. Von den eingegangenen Ideen konnte aber keine überzeugen. Deshalb bleibt vorderhand alles beim Alten.

**SIMON HUBACHER,**  
GESCHÄFTSSTELLE

In einem Punkt war sich die Redaktionskommission vor dem Start zur Namenssuche einig. Wenn das «Forum» aus dem Verbandsnamen verschwindet, dann soll es auch im Zeitschriftentitel ersetzt werden.

Zwischenzeitlich entschloss man sich, einfach den neuen Namen auf die Titelseite zu setzen.

Auch wenn diese Lösung von der Redaktionskommission nicht als «das Gelbe vom Ei» betrachtet wird, möchte sie im Moment daran festhalten. Denn der alle überzeugende neue Namensvorschlag ist bisher leider nicht eingegangen. Allerdings gebührt jenen (es waren leider nicht viele ...), die mitgemacht haben, ein grosses Dankeschön. Dass sie sich die Mühe gemacht haben, Ideen zu kreieren, wird von der Redaktionskommission sehr geschätzt. Die Vorschläge wurden denn auch ei-

ner genauen Prüfung unterzogen. Bei einigen gab es namensrechtliche Hindernisse, andere wiederum passen eher zu einer rein wissenschaftlich ausgerichteten Fachzeitschrift – was die Verbandszeitschrift von Kinderärzte Schweiz von ihrem Konzept her nicht ist und auch nicht sein möchte.

So hat sich das herausgebende Gremium entschieden, am Titel *KINDERÄRZTE SCHWEIZ* festzuhalten. Vorschläge sind natürlich trotzdem weiterhin sehr willkommen. Die angekündigte Online-Abstimmung, welcher der neuen Vorschläge es denn werden soll, wird zum jetzigen Zeitpunkt nicht durchgeführt.

*Die eingegangenen Namensvorschläge können Sie im Diskussionsforum auf unserer Website einsehen.* ■



**kinderärzte.schweiz**

Berufsverband Kinder- und Jugendärzte in der Praxis  
Association professionnelle de la pédiatrie ambulatoire  
Associazione professionale dei pediatri di base

## BEITRITTSERKLÄRUNG

### Ich melde mich an als

- ordentliches Mitglied (Pädiatrie FMH mit Praxistätigkeit), Fr. 250.–/Jahr
- ausserordentliches Mitglied (Fachärzte anderer Gebiete, Assistent/-innen, Kliniker), Fr. 100.–/Jahr

VORNAME, NAME \_\_\_\_\_

TITEL \_\_\_\_\_

FACHARZT \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_

PLZ/ORT \_\_\_\_\_

TELEFON PRAXIS \_\_\_\_\_

TELEFON PRIVAT \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_

E-MAIL \_\_\_\_\_

DATUM/UNTERSCHRIFT: \_\_\_\_\_

Schwerpunkte in meiner Praxistätigkeit

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vorschläge für Projekte im Rahmen von Kinderärzte Schweiz

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ich bin bereit, an einem Projekt mitzumachen  Ja  Nein

Bitte Talon retournieren an  
Kinderärzte Schweiz, Badenerstrasse 21, 8004 Zürich  
Telefon 044 520 27 17 (Mo–Do), Fax 043 317 93 64  
info@kinderarzeschweiz.ch, www.kinderarzeschweiz.ch

# No risk, no fun?

## Grenzbereiche – Risiko- verhalten von Jugendlichen

Die diesjährige Jahrestagung vom 6. September in Bern widmet sich dem Thema «No risk, no fun? Grenzbereiche – Risikoverhalten von Jugendlichen». Hauptreferent ist Dr. med. Patrick Haemmerle, bis Frühjahr 2012 Chefarzt-Direktor des Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienstes (KJPD) des Kantons Freiburg.



Dr. Patrick Haemmerle.



7

**SIMON HUBACHER,**  
GESCHÄFTSSTELLE

Viele Jugendliche suchen den «Kick», sei es durch den Konsum von Substanzen, durch lebensgefährliche Spiele oder im Umgang mit den neuen Medien. Die diesjährige Jahrestagung von Kinderärzte Schweiz thematisiert das Risikoverhalten von Kindern und vor allem Jugendlichen. Weshalb begeben sich Jugendliche in Gefahren? Wie können wir als Kinder- und Jugendärzte gefährliches Verhalten erkennen? Und wie können wir allenfalls eingreifen?

Der Hauptvortrag von Dr. Patrick Haemmerle stellt das Thema Suizidverhütung bei Kindern und Jugendlichen ins Zentrum. Suizidalität und Suizid sind ein weltweites Phänomen, in allen Altersstufen. Auch in der Schweiz sind Jugendliche und Kinder betroffen. Suizid ist für junge Männer sogar die häufigste Todesursache. Der Suizid eines jungen Menschen erschreckt und wirft Fragen auf: Wie können wir verstehen, dass schon junge Men-

schen lebensmüde sind und Hand an sich legen wollen? Handelt es sich hierbei möglicherweise um ein modernes Problem, das etwas mit Aufwachsen und Kind-Sein der Kinder und Jugendlichen von heute zu tun hat? Was löst das in uns aus? Wie können oder müssen wir als Kinderärztinnen und -ärzte darauf reagieren? Mit welchen Partnern – Schule, Fachleuten, Beratungsstellen u.a. – ist eine Zusammenarbeit sinnvoll und notwendig? Im Referat sollen Hintergrundinformationen gegeben, die eigenen Reaktionen herausgearbeitet und Interventionsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Themenzugewandte Workshops am Nachmittag bringen den Teilnehmenden die komplexe Thematik vertiefend näher.

Die Programmbroschüre wird den Mitgliedern ab Mitte Juni per Post verschickt. Ab dann steht auch die Online-Anmeldung offen: [www.jahrestagung.ch](http://www.jahrestagung.ch) ■

8

# Qualitätszirkel als Grundelement der Qualitätsentwicklung in der Hausarztpraxis

DR. MED. JOHANNES BRÜHWILER, KOMMISSION «QUALITÄT» HAUSÄRZTE SCHWEIZ,  
JOHANNES.BRUEHWILER@HIN.CH

Im Rahmen der Entwicklung des Qualitätskonzeptes in der Kommission «Qualität» von Hausärzte Schweiz wurde schnell klar, dass es von grosser Wichtigkeit ist, auf der bisherigen Arbeit aufzubauen. Qualitätszirkel haben in der Schweiz eine lange Tradition, sind vielerorts implementiert, und die Ausbildung der Moderatoren ist durch die Tutorengruppe sichergestellt.

Die Arbeit in Qualitätszirkeln hat viele Vorteile, die verschiedentlich ausführlich abgehandelt wurden: Die Themen sind selbstbestimmt, das heisst, die Teilnehmenden bestimmen, was in ihrem Umfeld den grössten Nutzen bringt. Es ist dadurch gewährleistet, dass die Arbeit praxisbezogen und konkret erfolgt; damit können die Verbesserungen ebenfalls konkret und direkt ermittelt werden. Die Mitglieder sind hierarchisch gleichgestellt (Peers), was nachgewiesenermassen den besten Anreiz zur Veränderung bietet.

## Anforderungen an einen Qualitätszirkel

Damit ein Qualitätszirkel funktionieren kann, müssen einige Anforderungen erfüllt sein, die von Hausärzte Schweiz entsprechend festgelegt wurden und an der Delegiertenversammlung vom 20. Mai 2011 einstimmig genehmigt worden sind.

Damit eine kontinuierliche Arbeit an einem Thema – zum Beispiel im Rahmen eines Audit-Zyklus – möglich ist, braucht es eine minimale Anzahl von Sitzungen. Empfohlen sind acht pro Jahr, von diesen müssen sechs besucht sein. Wegen vielfältiger Verpflichtungen eines Hausarztes vor allem mit Notfalldiensten kann die Teilnahme an allen acht Sitzungen nicht gefordert werden, bei weniger als sechs Teilnahmen erscheint eine kontinuierliche Mitarbeit jedoch nicht mehr möglich.

Damit zielorientiert gearbeitet werden kann und allfällige Literatur- und andere Recherchen durchgeführt werden können, braucht es eine klare Definition der Sitzungsziele, die Sitzungen müssen mit den entsprechenden Angaben protokolliert werden. Für eine zielorientierte Sitzungsleitung muss der Moderator eine entsprechende Ausbildung absolviert haben. Damit kann er sich über Kenntnisse der Arbeitsweise eines Qualitätszirkels und die verschiedenen Moderationstechniken ausweisen. Eine reflektierte Arbeitsmethodik bringt wesentliche Vorteile, die Wege zum Ziel sind kürzer, es kann sachbezogener und damit effektiver gearbeitet werden. Ein entsprechendes Training, das von der SGAM seit vielen Jahren angeboten wird, ist deshalb sehr nützlich. Über 1000 Hausärztinnen und -ärzte haben diesen Kurs bisher absolviert, sodass eine grosse Anzahl von ausgebildeten Moderierenden zur Verfügung steht. Die Tutorengruppe, die diese Ausbildung übernommen hat, veranstaltet jährlich einen Austausch unter den Moderatoren zur entsprechenden Fortbildung. Die entsprechenden Daten sind beim Sekretariat Hausärzte Schweiz verfügbar. ■

## ■ Minimaler Standard für Qualitätszirkel

Die minimalen Standards wurden von den Delegierten an der Delegiertenversammlung vom 20. Mai 2011 einstimmig genehmigt.

- Besuch von mindestens 6 (von empfohlenen 8) Qualitätszirkeln pro Jahr von 1,5 bis 2 Stunden Dauer.
- Leitung durch einen ausgebildeten Moderator, assistiert durch einen Co-Moderator; dieser kann, muss aber nicht ausgebildet sein.
- Die Sitzungsziele sind definiert, die Sitzungen werden traktandiert, protokolliert und evaluiert (mit Angaben zu Teilnehmern, Zielen, Thema, Prozess und Ergebnissen).
- Freiwillig oder im Rahmen von Managed-Care-Verträgen sind spezifische Qualitätszirkel mit deutlich höherem Anforderungsprofil möglich.
- Die Mitglieder sind im Zirkel hierarchisch gleichgestellt und arbeiten selbstbestimmt als Expertinnen und Experten ihrer beruflichen Praxistätigkeit aktiv mit.

## ■ Qualitätszirkel tönt besser als Pädiaterkränzli – Vom Pädiaterkränzli zum Qualitätszirkel

Dr. med. Cornelia Dammann, Mels – langjähriges Mitglied in einem Pädiaterkränzli  
Besuch des Moderatorenkurses 2001

Eine gute Qualität im Rahmen meiner Arbeit als Praxispädiaterin ist mir ein Anliegen. Bereits im Praxiseröffnungsseminar vor vielen Jahren entstand unter anderem der Wunsch, mich mit Gleichgesinnten auszutauschen. Mit diesem Wunsch stand ich nicht allein. Es war denn auch ein Leichtes, andere Pädiater für ein «Kränzli» zu finden. Mehrmals pro Jahr treffen wir uns seither in leicht wechselnder Zusammensetzung zum regen Austausch von (brand-)aktuellen Themen. Die Themen betreffen einerseits pädiatrische Themen, andererseits auch organisatorische Fragen. Sie werden genutzt, um alltägliche Sorgen abzuladen. Interessant ist auch immer der Austausch von «praxisrelevanten» Informationen aus besuchten Fortbildungen oder Informationen über politisch aktuelles. Über die Jahre entstand so eine gute Vertrauensbasis. Es braucht keine langen Erklärungen, wir reden über das Gleiche. Heikle Themen können angesprochen werden, im Wissen, dass man wohlwollend verstanden wird. Nach diesen Treffen

komme ich immer vollgetankt nach Hause. Neue Ideen über Alltägliches, entlastet von unklaren Fällen, bestärkt durch die Freundschaft. Der Praxisalltag kann mit frischer Energie angegangen werden. Im Rahmen der aktuellen politischen Entwicklung sollen wir Ärzte nun einen Qualitätsnachweis erbringen. Die Kränzli werden zu Qualitätszirkeln. Teile der «minimalen Standards» sind bereits erfüllt. Gewisse Anpassungen müssen vorgenommen werden. Welche Vorteile bringen die Neuerungen? Welche Vorteile bringen die Neuerungen? In den letzten Sitzungen haben wir uns mit den neuen Strukturvorgaben auseinandergesetzt. Ich hoffe, dass zumindest ein Teil der ungezwungenen Atmosphäre und das freundschaftliche Verhältnis, über die neue Reglementierung gerettet werden kann.

Daten der Moderatorenkurse sind unter folgendem Link zu finden:  
<http://www.sgam.ch/arbeitsgruppen/fortbildung-und-qi/moderatorenkurse.html>  
Für Französisch sprechende Kollegen wird nach Absprache ein Kurs organisiert.

Kontaktperson ist:  
Dr. med. Brigitte Zirbs Savigny, Tel. 022 771 26 00, b.zirbs@swissonline.ch

## Fragen zum Interview «Brennende Fragen zum Thema Eisen»

(Artikel 04/2011 Kinderärzte Schweiz)

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Den Artikel zum Thema Eisen haben sicher ganz viele KollegInnen mit riesigem Interesse gelesen. Leider war ich sehr enttäuscht, da überhaupt keine praktischen Aussagen gemacht werden!

Nebst «grosses rotes Blutbild» wie beschrieben, messe ich persönlich immer den RDW und verwerte diesen Wert. Denke ich an einen Eisenmangel ohne Anämie, messe ich noch in infektfreiem Intervall Ferritin und CRP (um das Problem des Akutphasenproteins «auszulöschen»). ob das eine gute Idee ist, dazu gibt der Artikel keine Antwort...

1. Wann besteht eine Anämie? Bitte klare Grenze nach Alter. Im Artikel ist die Rede von einem Norm-Hämoglobin > 75g/l im Kleinkindesalter?
2. Wann besteht eine Hypochromie, wann eine Microzytose?
3. Wie sind die Ferritinnormwerte? Einzig die Norm > 10–20 mcg/l beim Kleinkind wird erwähnt. Somit wären die Definitionen Eisenmangelanämie und iron

deficiency syndrom festgelegt, und die Indikation zur Behandlung wie von Markus Schmugge empfohlen, klar.

Weitere Unklarheiten sind (für mich, aber m. E. auch unter Spezialisten):

1. Prophylaktische Eisengabe bei Neugeborenen/Säuglingen mit Risikoschwangerschaft für Fe-Mangel (es wird übrigens von Behandlung gesprochen, obwohl es sich ja um eine Prophylaxe handelt...)? Wer soll genau Eisenprophylaxe für 6 Monate erhalten: Frühgeborene bis zu welchem Gestationsalter? Vor der 34. SSW oder alle Frühgeborene? Jedes Kind nach Schwangerschaftsdiabetes? Oder mit rauchender Mutter? Und in welcher Dosis mit welchem Präparat?
2. Sind sich alle Spezialisten einig über die Gabe von Fe<sup>3+</sup> mit den Mahlzeiten? Ich habe das in Bern nie so gelernt...

Ich bin gespannt auf eine Antwort und verbleibe mit besten Grüßen

Sabine Zehnder Schlapbach, Bern

## Stellungnahme von PD Dr. Markus Schmugge

Erfreulicherweise hat Frau Kollegin Zehnder zu unserem Interview in der Ausgabe 04/2011 *Kinderärzte Schweiz* zum Thema Eisen, Eisenmangel und Eisentherapie mit pointierten Fragen reagiert. Ich hoffe, mit dieser Stellungnahme einige der Fragen zu klären.

### Nutzen des RDW:

Sicherlich eine wichtige Frage! Fast jedes Blutbild-Analyse-Gerät in der Praxis bestimmt die «Redcell distribution width» (RDW), das elektronische Pendant zur «Anisozytose» im handdifferenzierten Blutbild. Ein erhöhter RDW (>15%) spricht für eine beim Fe-Mangel so typische Anisozytose. Dies im Gegensatz zur mikrozytären Anämie ohne Anisozytose (RDW < 12%), was typisch wäre für eine Thalassämia minor. Der erhöhte RDW bestätigt somit als zusätzlicher Parameter das Vorliegen eines Fe-Mangels.

### Problem des erhöhten Ferritins beim Infekt:

Ferritin ist ein Akutphaseprotein und damit im Infekt immer erhöht. Nach einem Infekt ist zu bedenken, dass das Ferritin langsamer absinkt als das CRP, sodass erst in einem gewissen Intervall – ich würde 1 Woche warten – Ferritin eine Aussagekraft bezgl. eines Fe-Mangels hat. Bei erwachsenen Patienten gibt es übrigens die Faustregel, dass, wenn bei einer Infektion das Ferritin deutlich über 100 mcg/l steigt, ein Fe-Mangel sehr unwahrscheinlich ist.

### Altersabhängige Normalwerte der Hämatologieparameter:

Die Berücksichtigung altersabhängiger Normwerte ist für die Beurteilung von Laborresultaten bei Säuglingen und Kindern essenziell. Jeder Arzt, der ein Praxislabor betreibt, muss sich um «seine» (altersabhängigen) Normwerte kümmern. Diese sind von Gerät zu Gerät unterschiedlich und wir Pädiater haben ja gelernt, dass gerade diese Dokumentation beziehungsweise der Support entscheidend ist, sich für ein Praxislabor oder einen externen Laborzulieferer zu entscheiden. Auf der Website [www.kinderaerzteschweiz.ch](http://www.kinderaerzteschweiz.ch) findet ihr «unsere» Normwerte des Ec- und Hämatologielabors am Kinderspital Zürich. Damit sollte auch klarer sein, was als Anämie, Hypochromie und Mikrozytose gilt.

### Eisenpräparate und Mahlzeiten:

Bei der peroralen Gabe von Fe-Kapseln, Dragees und Tropfen gibt es tatsächlich Unterschiede im zeitlichen Abstand zu den Mahlzeiten:

- Fe<sup>3+</sup>-Präparate (z. B. Maltofer®), welche als Polymaltose-Komplex hergestellt sind, werden mit oder nach der Mahlzeit eingenommen, da dann das Eisen am besten im Darm freigesetzt wird.
- Die Fe<sup>2+</sup>-Präparate (z. B. Aktiferrin®) hingegen müssen immer in einem Abstand von mindestens 1 Stunde zur Mahlzeit eingenommen werden.

Weiterhin denke ich, dass Fe<sup>3+</sup> zwar die eher «schwächere» Eisenpräparation ist, da oft 3–6 Monate therapiert werden muss und wir auch hohe Dosen von 4–6 mg/kg/Tag verschreiben, auf der anderen Seite diese weniger Nebenwirkungen haben. Fe<sup>2+</sup> Tropfen (Aktiferrin®) wirken schneller und sind wieder in der Schweiz erhältlich. Leider werden sie – obwohl sie preiswert sind – nicht aus der Grundversicherung übernommen; dies muss natürlich mit den Eltern vorbesprochen werden. Ich empfehle, wenn immer möglich, mit einem Fe<sup>2+</sup>-Präparat zu beginnen, weil es besser resorbiert wird und dadurch die Behandlungsdauer kürzer ist. Für ältere Kinder sind eine Vielzahl Fe<sup>2+</sup>-Kapseln und Dragees in der Schweiz erhältlich, welche auch aus der Grundversicherung übernommen werden.

### Prophylaktische Fe-Gabe bei Frühgeborenen:

Bezüglich prophylaktischer Fe-Gabe bei Frühgeborenen geben wir bei uns im Kinderspital allen FG < 35 SSW eine Fe-Prophylaxe mit 2–3mg/kg/Dosis Polymaltose Fe<sup>3+</sup> 2x täglich für 6 Monate. Ich würde dies bei erhöhtem Risiko für einen sich anbahnenden Eisenmangel (Gestationsdiabetes, Rauchen in der SS) auch bei Neugeborenen < 37 SSW bereits verschreiben.

Diese Punkte haben hoffentlich etwas zur Klärung beigetragen; ein weiteres Gebiet, das zu Diskussionen Anlass gibt, ist sicherlich die Indikation zur intravenösen Fe-Substitution bei Kindern. Auch hier gibt es sicherlich wichtige spezifische Indikationen in unserem pädiatrischen Alltag; insbesondere bei behinderten Kindern ist die Durchführung einer Fe-Infusion oft hilfreich und umgeht Probleme der Compliance und Durchführung einer peroralen Therapie. ■

10

# Sportmedizinische Untersuchung bei Kindern und Jugendlichen

## Wer, wie und von wem untersucht werden sollte

Nicht nur in der Schule, auch im Sport nimmt der Leistungsdruck stetig zu. Der Trainingsumfang hat sich in den letzten 30 Jahren deutlich erhöht, in gewissen Sportarten gar verdoppelt. Damit hat auch die physische und psychische Belastung der Athleten und Athletinnen enorm zugenommen. Laut Standesordnung der FMH (Anhang 5, 3.1.) steht «im Vordergrund jeder sportmedizinischen Tätigkeit ... die Überwachung und der Schutz der Gesundheit der Sporttreibenden ... Ärzte und Ärztinnen, die Sporttreibende betreuen, berücksichtigen das Können, das Engagement und die oft aussergewöhnliche physische und psychische Belastung...» [1]. Diesen Auftrag zu erfüllen, sind wir herausgefordert.

**DR. MED. DORIS BRAUN,**  
KINDER- UND JUGENDMEDIZIN FMH,  
PÄDIATRISCHE ENDOKRINOLOGIE / DIABETOLOGIE,  
SPORTMEDIZIN SGSM

### Wer soll regelmässig sportmedizinisch untersucht werden?

Kinder und Jugendliche, die Leistungssport betreiben, sollen einmal pro Jahr nach den Richtlinien von Swiss Olympic sportmedizinisch untersucht werden [2].

Es gilt mit einem gesunden Augenmass Breitensport von Leistungssport zu unterscheiden. Im Breitensport gibt es in der Regel keine Leistungsziele. Der Trainingsumfang ist mit 1 bis 3 Stunden pro Woche gering. Im Leistungssport werden Saisonziele gesetzt, Qualifikationsbedingungen formuliert und Wettkämpfe bestritten. Die Kinder trainieren mehrmals pro Woche, der Trainingsumfang nimmt mit jeder Altersstufe zu.

Ab einem Trainingsumfang von rund 10 Stunden pro Woche, sollten Kinder und Jugendliche einmal pro Jahr sportmedizinisch untersucht werden. In Sportarten, in denen bereits in jungen Jahren sehr intensiv trainiert wird wie zum Beispiel im Kunstturnen oder Eiskunstlauf, ist diese Grenze eher tiefer anzusetzen.

### Wie oder was wird untersucht?

Eine sportmedizinische Untersuchung nach den Richtlinien von Swiss Olympic beinhaltet eine ausführliche Anamnese, einen Status, ein Ruhe-EKG und eine Laboruntersuchung.

Die Anamnese wird vorgängig mittels eines standardisierten Fragebogen erhoben. Athletinnen erhalten zusätzlich einen Frauenfragebogen. Letzteres weil Zyklusstörungen bei Leistungssportlerinnen durch die grosse physische Belastung gehäuft vorkommen. Finden sich

Hinweise auf eine Zyklusstörung, muss eine Female Athlete Triad ausgeschlossen werden [3].

Der Status besteht aus einem internistischen Teil und einer Untersuchung des Bewegungsapparates.

Zum internistischen Status gehören selbstverständlich immer auch Grösse, Gewicht, körperliche Entwicklung und Perzentilenverlauf.

Die Untersuchung des Bewegungsapparates besteht aus einer Basisuntersuchung und allfälligen Zusatzuntersuchungen. Je nach den biomechanischen Anforderungen der jeweiligen Sportart werden stark belastete Gelenke und Muskelgruppen besonders ausführlich untersucht.

Das Ruhe-EKG wird einerseits durchgeführt, um einen Ausgangsbefund zu erheben, andererseits um kardiale Risiken früh zu erfassen. Bei unauffälligen Befunden wird das EKG nur alle zwei Jahre durchgeführt, dabei werden allfällige Veränderungen im Verlauf beurteilt. Insbesondere in Ausdauersportarten muss nach Hinweisen auf eine kardiale Hypertrophie geachtet werden. Finden sich Pathologien im EKG, der persönlichen Anamnese, der Familienanamnese oder den kardialen Befunden im Status, werden die Athleten an einen Kinderkardiologen überwiesen. Dieser entscheidet dann, welche weiterführenden Untersuchungen notwendig sind und ob die Befunde vereinbar sind mit dem Leistungssport. Mit diesem Prozedere konnte die Prävalenz des plötzlichen Herztodes deutlich gesenkt werden [4].

Die Laboruntersuchung besteht aus einer Blut- und einer Urinprobe. Bei pathologischen Werten wird die Ursache gesucht, bei Mangelerscheinungen wird eine Substitution empfohlen. Die Laborparameter werden periodisch von Swiss Olympic evaluiert und bei Bedarf angepasst. Die letzte Anpassung erfolgte per Januar 2012. Aktuell werden die Laborresultate in Magglingen gesammelt und im Projekt «Evaluation des neuen Swiss Olympic Routinelabors» untersucht [5].





### Von wem sollen die jugendlichen Athletinnen und Athleten untersucht werden?

Um einen Leistungssportler, der sich noch im Wachstum befindet, untersuchen und betreuen zu können, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein. Der Untersuchende muss sowohl über Kenntnisse in der Kinder- und Jugendmedizin als auch über solche der Sportmedizin verfügen. Biomechanische und physiologische Belastungen können je nach Sportart sehr stark variieren, ebenso die psychosozialen Anforderungen. Ob ein 8-jähriges Mädchen Eiskunstlauf betreibt oder sein 10-jähriger Bruder Eishockey spielt, stellt sowohl an die Kinder als auch an die Familie ganz unterschiedliche psychosoziale Anforderungen. Will man als Ärztin den Trainern und Funktionären auf Augenhöhe begeg-

nen, braucht es ein fundiertes Wissen über die jeweilige Sportart. Nur so können wir den Auftrag der FMH, die Gesundheit der Sporttreibenden zu überwachen und zu schützen und sie in ihrem Können zu unterstützen, erfüllen. ■

#### LITERATUR

- [1] FMH, Anhang 5 zur Standesordnung. Richtlinien für die ärztliche Betreuung von Sportlerinnen und Sportlern. Bern, 30.03.2007; 1–13.
- [2] S. Kriemler. Sportmedizin: Untersuchungsvorschläge für verschiedene Sportarten. *Paediatrica* 2005;16(4): 34–36.
- [3] D. Roth et al. Female Athlete Triade. *Schweiz. Zeitschr. für Sportmed. u. Sporttraumatologie* 2000;48(3): 119–132.
- [4] Corrado et al. Cardiovascular pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol. *Eur Heart J* 2005; 26: 516–524.
- [5] <http://www.swissolympic.ch/desktopdefault.aspx/tabid-3554/>

## Wahrnehmungsdiagnostik Teil I

# Hören – Sehen – Blicken – Zählen

Der Blick hinter die Lernprobleme mit dem Freiburger Blicklabor von Prof. B. Fischer

DR. MED. PHILIPP TREFNY,  
LUZERN

Unlängst konnten wir an dieser Stelle von der «Winkelfehlsichtigkeit» lesen und haben dabei festgestellt, dass es diese eigentlich nicht gibt. Die Augen bzw. das Gehirn versuchen immer, ein scharfes Abbild der Umgebung auf die Fovea der Makula zu projizieren. Schon ein bis zwei Winkelgrad Abweichung vom Zentrum des schärfsten Sehens (Fovea) hat einen dramatischen Verlust an Sehschärfe zur Folge (siehe *Abbildung 1*). Die Korrektur der Winkelfehlsichtigkeit mit Prismenbrillen ist unbedingt abzulehnen. Neben der Sehschärfe, welche das statische Sehen und die Optik der Augen misst, wissen wir alle aus dem Anatomie- und Physiologiestudium, dass es noch das **dynamische Sehen** gibt: die Augenblickbewegungen, die sogenannten Sakkaden (siehe *Abbildung 2*). Diese Artikel-Serie geht auf die Neurobiologie des *dynamischen Sehens* (Teil I), dem *sprachfreien Hörunterscheidungsvermögen* (Teil II) und der *Simultanerfassung von kleinen Mengen* (Teil III) ein.

Es geht also nicht um die verschiedenen Formen des Schielens, welche eine Angelegenheit des statischen Sehens sind, sondern um alle Formen der Augenbewegungen. Sehr viel Hirnkapazität wird für die Steuerung und Verarbeitung von visuellen Informationen benötigt. Das dynamische Sehen muss also eine sehr wichtige und für das Überleben der Spezies unabdingbare Hirnfunktion sein!

Gleich zu Beginn ein kleiner Selbstversuch: Was sind Sakkaden? Wir nehmen Sakkaden bewusst nicht wahr. Erst mittels optischer Täuschungen merken wir, dass unsere Augen unablässig kleine Sprungbewegungen vollführen: 3–5 Blicksprünge pro Sekunde! Sehen Sie selbst: (*Abbildung 3*).

Aufgabe 1: Sehen sie nur auf die Tafel und versuchen Sie, die schwarzen Punkte in den weissen Kreuzungspunkten zu erhaschen. Sie wissen: Die Kreuzungspunkte sind immer weiss; es kommt uns nur so vor, als ob da schwarze Pünktchen wären, welche dauernd herumflackern. Das sind Ihre *natürlichen Augenbewegungen*. Damit tasten Sie dauernd Ihre Umgebung ab, und das Gehirn verarbeitet diese Sinneseindrücke in dreidimensionale Bilder um. Auch einäugig sehen Sie die schwarzen Pünktchen springen.

Aufgabe 2: Bitte fixieren Sie nun einen weissen Kreuzungspunkt in der Mitte der Tafel. Was geschieht? Die springenden Punkte sind weg. Sie haben erfolgreich ihre bislang unwillkürlichen Blicksprünge unterdrückt und willentlich die Augen still gehalten. Die optische Täuschung der schwarzen Pünktchen verschwindet. Das geht auch einäugig!

Aufgabe 3: Versuchen Sie den weissen Kreuzungspunkt in der Mitte möglichst lange zu fixieren. Nach welcher Zeit beginnen die schwarzen Pünktchen wieder zu springen? Zumeist schaffen es Erwachsene, für

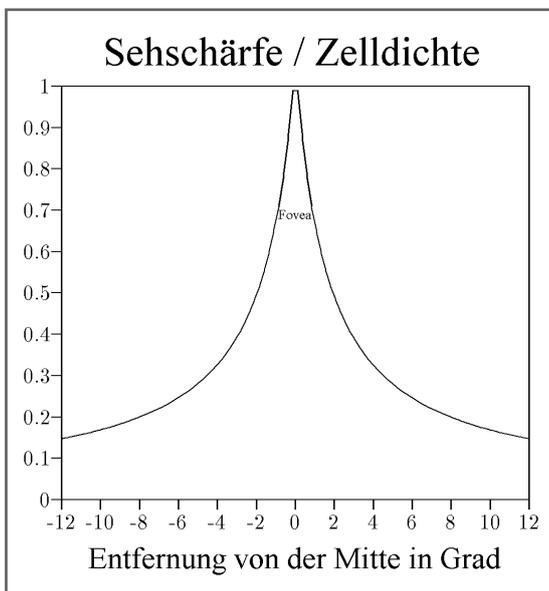
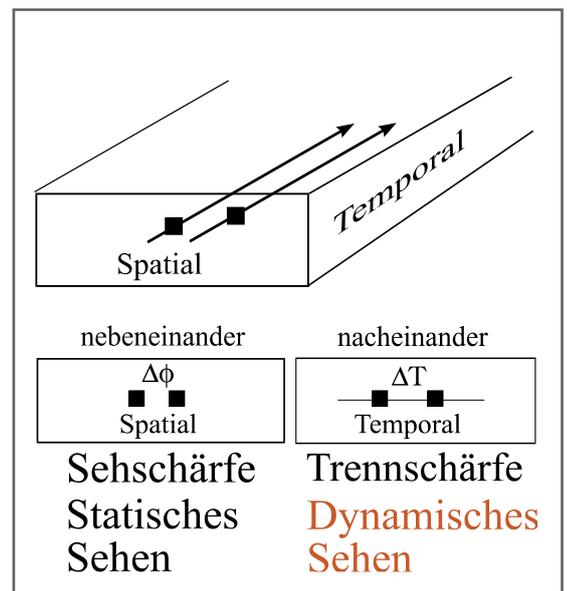


Abb. 1: Zelldichte und Sehschärfe in der Fovea/Makula.

Abb. 2: Zusammenhang zwischen dem statischen und dynamischen Sehen. Mit Visus meinen wir eigentlich die räumliche Differenzierungsfähigkeit zweier eng nebeneinander liegenden Punkte. Das dynamische Sehen meint die Trennschärfe im zeitlichen Abstand zwischen zwei Seheindrücken.



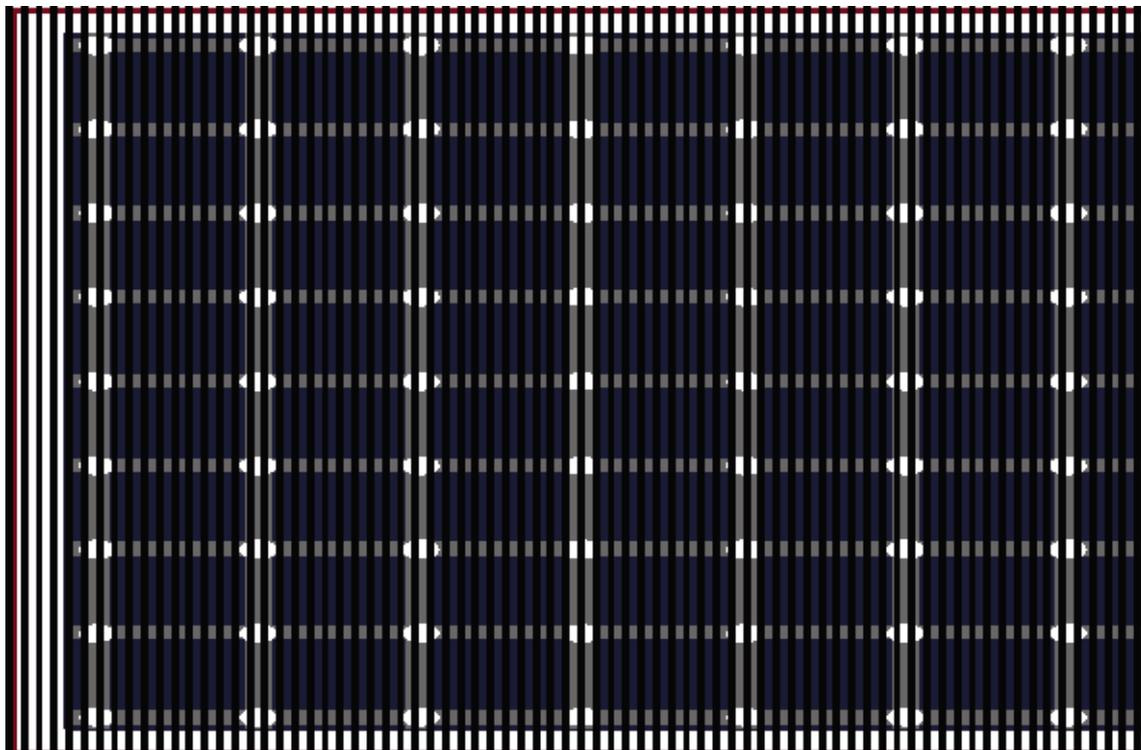


Abb. 3: modifizierte Hermann-Gitter-Täuschung: Bewusstmachung der eigenen natürlichen Augenbewegungen. Durch Sakkaden springen die vermeintlichen schwarzen Pünktchen in den Kreuzungsstellen wild umher. Durch Fixation einer Kreuzung in der Mitte des Bildes kann das Springen für kurze Zeit unterbrochen werden, bevor das Gehirn wieder spontane Sakkaden generiert.

10–20 Sekunden die Augen still zu halten. Danach nimmt der Druck, die Augen wieder zu bewegen, so stark zu, dass die Fixation aufgegeben werden muss. Das diktiert uns das Gehirn.

Was haben wir aus diesen drei Versuchen gelernt: Die Steuerung der Blickmotorik wird vom Gehirn diktiert und läuft zumeist unbewusst ab. Willentlich können wir für kurze Zeit die Automatismen der Blicksteuerung unterbinden. Die optischen Täuschungen kommen durch die Verarbeitung von vielen kurzen Bildsequenzen, zwischen denen Sakkaden lagen, zustande.

Zur Veranschaulichung hier noch eine weitere optische Täuschung: (Abbildung 4).

Frage 1: Sind diese langen Diagonalen parallel oder nicht?

Frage 2: Wie schaffen Sie es, die Diagonalen als parallel wahrzunehmen?

Antworten: Ja, die Diagonalen sind eigentlich parallel und durch die Fixation des Punktes in der Mitte richten sich die Diagonalen von selbst innert 1–2 Sekunden parallel aus!

Quintessenz: Wir sehen nicht mit den Augen, sondern mit dem Gehirn!

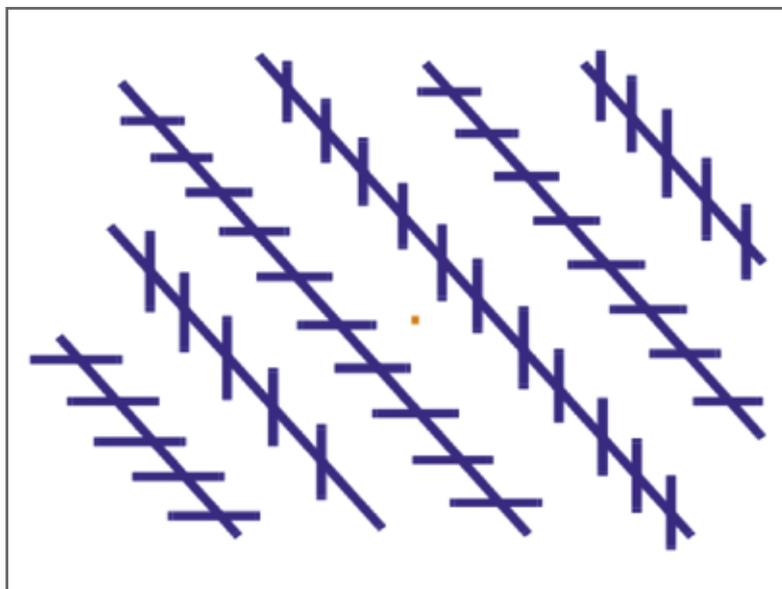
Und was für uns Kinderärzte noch viel wichtiger ist: Alles muss gelernt sein und unterliegt einem Entwicklungsprozess!

In allen Wahrnehmungsbereichen zeigen Kinder deutliche Entwicklungen über die ganze Schulzeit bis ins 20. Lebensjahr. Um das genauer unter die Lupe zu

nehmen, müssen wir die Blicksteuerung genauer ansehen.

Basierend auf der 30-jährigen Forschungsarbeit von Prof. Dr. Burkhard Fischer an der Abteilung für Neurobiologie/Hirnforschung der Universität Freiburg im Breisgau möchte ich hier die umfangreichen neurobiologischen und neurophysiologischen Erkenntnisse zu den Sinnesverarbeitungen zusammenfassen. Alle wissenschaftlichen Daten sind auf [www.optomotorik.de](http://www.optomotorik.de) publiziert.

Abb. 4: Zöllner-Täuschung: Die Diagonalen sind eigentlich parallel. Wir schaffen es, die Diagonalen als parallele Linien zu erkennen, wenn wir den Punkt in der Mitte fixieren.



14

Abb. 5: Der opto-motorische Zyklus: Darstellung des wichtigsten Regelkreises für die Steuerung der Sakkaden. Mehr im Text.



Das Wichtigste zu Beginn: Der opto-motorische Zyklus (Abbildung 5).

Wie wir zu Anfang gesehen haben, wechseln unsere Augen dauernd im Stop'n-Go-Automatismus von Bild zu Bild: Sakkaden. Es gibt verschiedene Formen von Augenbewegungen: Nystagmus (optokinetisch, visomotorisch), Folgebewegungen, diverse Sakkaden, Drifts, Vergebewegungen.

Wir können durch Einflüsse von kognitiven Prozessen den opto-motorischen Zyklus durchbrechen und fixieren; wir können aber auch Folgebewegungen und gezielte Blickrichtungsänderungen vollführen.

Daran ist vornehmlich das Frontalhirn beteiligt. Dieses empfängt aber von parietalen und okzipitalen Zentren Befehle, welche ihrerseits von tiefer gelegenen Zentren gespeist werden. Die Verarbeitung von Seheindrücken beginnt bereits in der Retina und wird über das Corpus geniculatum laterale (CGL) zur primären Sehrinde geführt. Bis dahin sind die Bilder noch seitengetreunt. Ab der nächsten Stufe der sekundären Sehzentren findet ein reger Austausch zwischen den Hemisphären statt. Die Verarbeitung von Wahrnehmungen nimmt also immer beide Hemisphären in Beschlag! Die Dauer von zentralen Verarbeitungsprozessen ist für alle Wahrnehmungen recht konstant und liegt zwischen 200–300 ms, selten 400 ms!

Die Programmierung und Ausführung der nächsten Sakkade oder anderer Folgebewegungen beginnen immer ca. 40–50 ms vor der nächsten Sakkade.

Am besten lässt sich das beim Lesevorgang darstellen (Abbildung 6).

Beim Lesen erfassen wir Gruppen von Buchstaben, welche im Gehirn analysiert und interpretiert werden. Dies geschieht sehr schnell. Ist ein (Teil-)Wort erkannt, folgt der nächste Blicksprung nach rechts zur nächsten Buchstabengruppe. Am Ende der Zeile springen unsere Augen nach links auf die nächst untere Zeile und

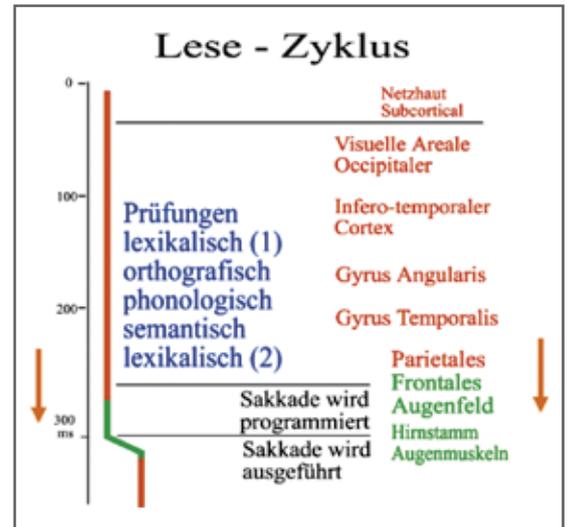


Abb. 6: Blicksteuerung am Beispiel des Lesevorgangs: Zeitachse von oben nach unten in Millisekunden (ms). Von der Netzhaut über subkortikale Nervenbahnen werden die Sinneseindrücke ab den sekundären okzipitalen visuellen Zentren beid-hemisphärisch verarbeitet (bottom-up-Prozess); von den beiden frontalen Augenfeldern werden dann in einem top-down-Prozess die Zentren des Hirnstammes programmiert, welche den nächsten Blicksprung aktivieren.

der Lesevorgang geht weiter. Fließendes Lesen ist eigentlich ein Stop'n-Go-Vorgang mit vielen ruckartigen Augenbewegungen. Die Spaltenbreite der Zeitungen und die Buchseiten messen den Bereich von vier beziehungsweise acht Winkelgraden ab. In diesem Bereich machen unsere Augen am meisten Sakkaden und es geschehen dabei am wenigsten Fehler.

Nun gibt es aber Personen, welche Mühe haben im Erlernen des Lesens, Schreibens und Rechnens. Obwohl diese Personen normal intelligent sind, keine offenkundigen Behinderungen aufweisen (weder geistig, noch körperlich) und über einen normalen Seh- und Hörstatus verfügen, haben sie spezifische Lernstörungen im Erlernen der Kulturtechniken: Lesen, Rechnen und Schreiben. Was nun? Was tun?

Als Nebenprodukt der Hirnforschung am Freiburger Blickzentrum wurden bei Legasthenikern Probleme in der Blicksteuerung gefunden. Die Blicksteuerung war bei diesen Personen nicht altersgerecht entwickelt gewesen. Prinzipiell sind zwei Instabilitäten der Fixation möglich: (Abbildung 7).

Zum einen die einfache Instabilität, zum andern die binokulare Instabilität.

Erstere kommt dadurch zustande, dass das Gehirn und der Hirnstamm unwillkürliche, reflexartige Sakkaden generieren, welche zu früh erscheinen. Kommt eine Sakkade schon nach 100 ms, ist der Lesevorgang noch nicht abgeschlossen, die Person überliest Buchstaben und ganze Wortteile.

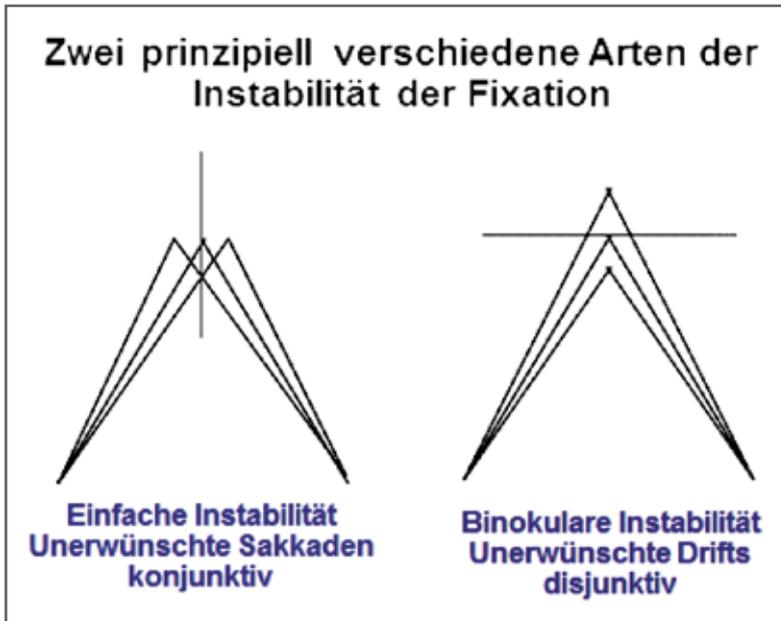


Abb.7: Die einfache Instabilität der Fixation kommt durch zu frühe und allenfalls in die falsche Richtung weisende Sakkaden zustande. Diese laufen unbewusst ab und sind meist von tieferen Zentren generiert worden. Die binokulare Instabilität kommt durch ungleichmässige Bewegungen beider oder nur eines Auges zustande. Dies sind meist langsame Driftbewegungen oder Pendelbewegungen. Es sind keine Nystagmen, denn es hat keine bi-phasischen Komponenten (schnell-langsam).

Letztere bezeichnet die Inkongruenz der Vergenzbewegungen beider Augen bei der Fixation in der Tiefe. Die Augen sind dabei nicht gleich schnell und nicht in der gleichen Richtung miteinander unterwegs. Die

Buchstaben verschwimmen zeitweise, überlagern sich oder zittern. Der sog. binokulare Index ist zu hoch. Den Personen ist dieses Problem nicht bewusst, da sie ja gar nichts anderes kennen und das Gehirn fehlerhafte Sinneseindrücke wegfiltert. Einzelne beobachten aber, dass sie einäugig viel besser lesen können als beidäugig und decken halbwillkürlich ein Auge mit der Hand oder einer Haarsträne zu!

Vielen gelingt die Anpassung an die Anforderungen des Lesens, indem sie eine starke willkürliche Blicksteuerung aufweisen. Sie können recht gut die Blicke von Wort zu Wort springen lassen durch willentliche Fixation der einzelnen Buchstaben und Buchstabengruppen. Dabei ermüdet aber die Person schnell. Diese willentliche Blicksteuerung unterliegt einer grossen Entwicklungsdynamik. 6–7-jährige Erstklässler haben noch praktisch keine willentliche Blicksteuerung. (Abbildung 8).

Die linke Grafik zeigt die Reaktionszeiten zwischen den einzelnen Sakkaden und zwar in zwei verschiedenen Versuchen: Pro-Sakkade (grün) bedeutet Blick zum Reiz hin. Anti-Sakkade (rot) bedeutet Blick vom Reiz weg in die andere Richtung.

Auf der rechten Grafik werden die Fehlerraten gezeigt. Die Kurve «Error rate» zeigt die Rate der Fehler bei der Anti-Aufgabe. Kinder mit 7 Jahren machen in 80% der Messdauer Fehler beim Blick weg vom Reiz, d. h. sie schauen zuerst zum Reiz hin. Die Kurve «Miss rate» zeigt, dass Fehler in diesem Alter nur in ca. 50% der Messungen korrigiert werden! Wenn Sie korrigiert werden, dann sehr langsam im Vergleich zu einer 25-jährigen Person (Lehrerinnen).

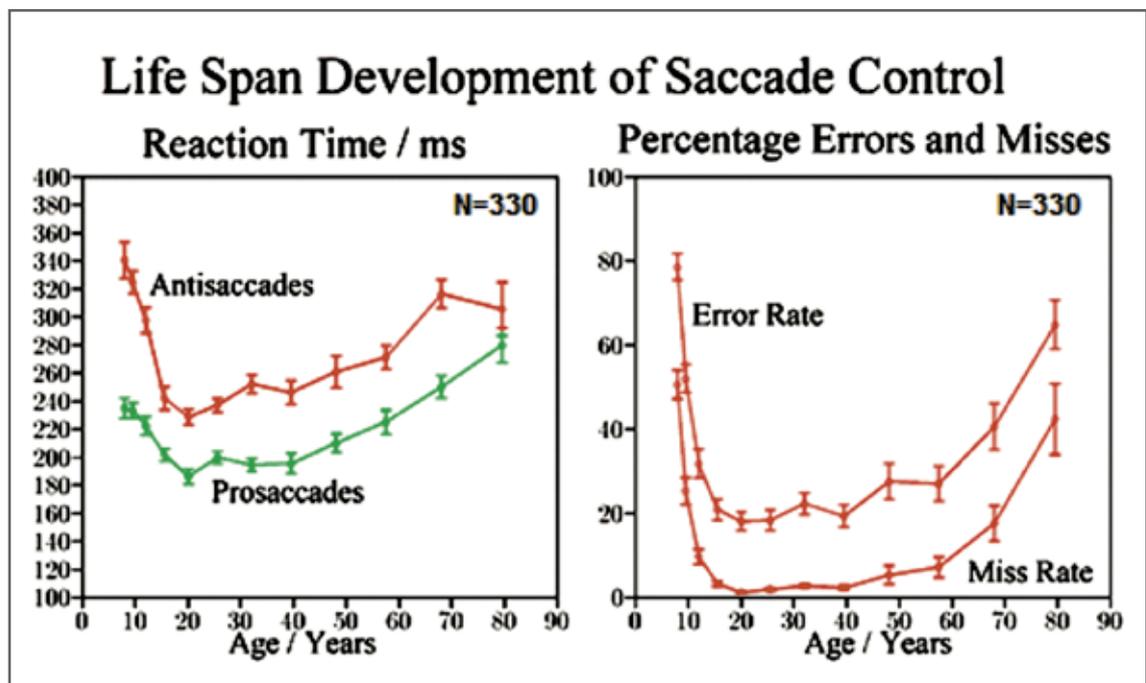


Abb. 8: Die U-förmige Kurve der Entwicklung der Sakkadenkontrolle zeigt an, dass Kinder einen raschen Entwicklungsprozess bis zum 20. Lebensjahr durchlaufen. Dann bleibt die zentrale Sinnesverarbeitung bis 40-jährig sehr gut, danach aber wird die Sinnesverarbeitung wieder schlechter! Mehr im Text.

Grosse Untersuchungen an tausenden von Probanden zeigten, dass ca. 70% der Legastheniker und 50% der Dyskalkulie-Patienten Entwicklungsverzögerungen in den Bereichen der Blicksteuerung, im Hörunterscheidungsvermögen und der Simultanerfassung aufweisen. Zumeist sind es kombinierte Entwicklungsverzögerungen. Alleinige Blicksteuerungsprobleme sind selten (8%) (Abbildung 9).

Bei ADHS/ADS und bei allgemeinen Lernstörungen können Wahrnehmungsdefizite gefunden werden. Bei allgemeinen Lernstörungen sogar in 100% der Patienten!

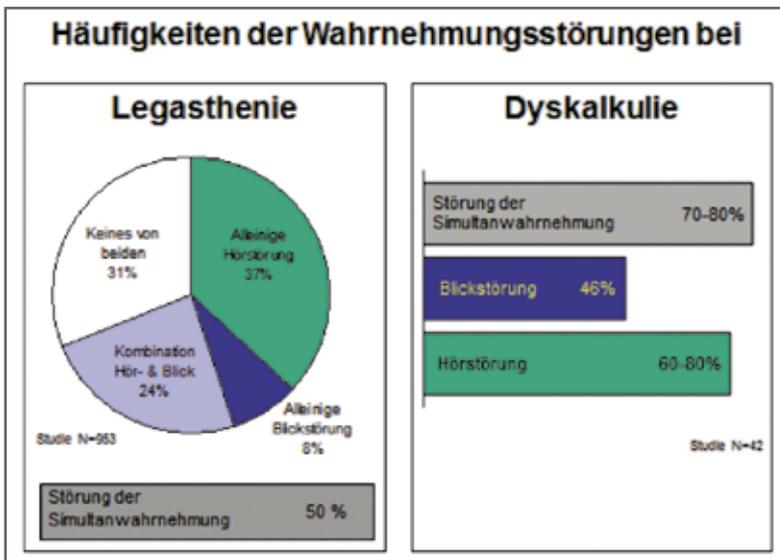


Abb. 9: Reine Blickstörungen sind bei Personen mit Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS) und Dyskalkulie selten. Zumeist sind es verschiedenartige Kombinationen von Entwicklungsverzögerungen in der Verarbeitung von visuellen und auditiven Signalen, welche das Erlernen der Schriftsprache und des Mengenbegriffes hemmen.

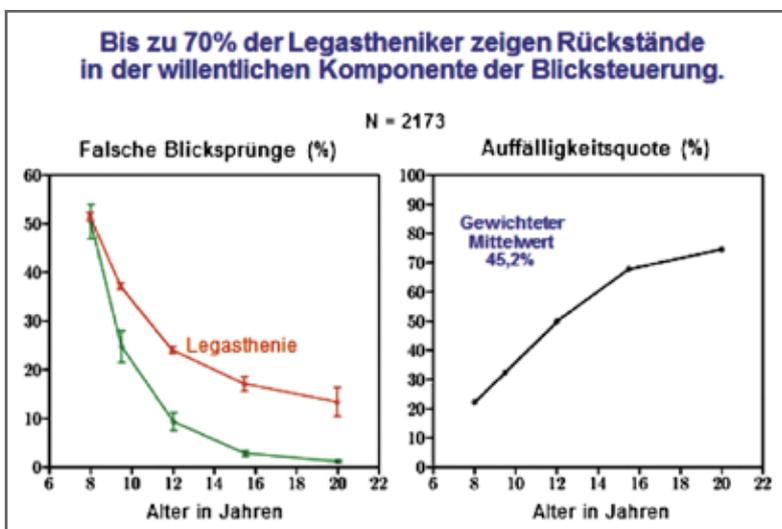


Abb. 10: Legasthenie kann ab dem 9.–10. Lebensjahr mit grosser Sicherheit diagnostiziert werden. Genau in diesem Alter finden sich Divergenzen der Entwicklungsgeschwindigkeit für Sakkaden-Kontrolle und andere Wahrnehmungsprobleme. Die «Schere tut sich auf».

Es stellen sich nun Fragen bezüglich der klinischen Anwendbarkeit und der Therapiemöglichkeiten. Können diese Entwicklungsauffälligkeiten durch ein spezifisches Training aufgeholt und nachgelernt werden? Sind die allfälligen Lern- und Trainingseffekte übertragbar auf die schulischen und kulturellen Anforderungen in unserer heutigen Gesellschaft? Sind sie auch nachhaltig für die Zukunft?

Tatsächlich können Entwicklungsrückstände mit einem spezifischen Training aufgeholt werden. Werden z. B. zu viele Express-Sakkaden gemacht oder ist der binokulare Index zu hoch, muss Fixation geübt werden. Dazu wird auf einem Bildschirm ein rotierendes «T» gezeigt; es muss angegeben werden, wohin das Füsschen des «T» am Schluss hingezeigt hat. Ein tägliches Training von 10 bis 15 Minuten ist ausreichend, um nach ca. 2 bis 3 Wochen eine stabile und altersgerechte Fixationssteuerung zu erzielen. Ebenso würde man mit Personen verfahren, welche noch eine ungenügende willentliche Blicksteuerung zeigen, wie vor allem bei Legasthenikern (Abbildung 10). Sie erhalten ebenfalls an einem kleinen Bildschirm die Aufgabe, von einem Reiz weg zu schauen, um dann wiederum anzugeben, wo das Füsschen des «T» hinschaute.

Die Hebb'sche Lernregel für neuronale Netzwerke wird hierbei umgesetzt: Funktionelle neuronale Einheiten, die durch die häufige gemeinsame Aktivierung eine verstärkte Verschaltung erfahren haben (cell assemblies). Der Effekt ist auch nach mehreren Monaten bis Jahren noch nachweisbar. Das konnte anhand einer prospektiven wissenschaftlichen Studie an einer Sonderschule für Kinder mit Lernstörungen in Deutschland gezeigt werden (Kilchberger Projekt) (Abbildung 11).

Das Studiendesign ist hier aufgetragen. Es wurden zwei Gruppen verglichen. Beide erhielten die gleiche Schulung durch die gleichen Lehrer in der gleichen Schulumgebung (Klassenzimmer usw.). Der einzige Unterschied war, dass eine Gruppe ihre Entwicklungsdefizite mit dem spezifischen Freiburger Blicklabor Training korrigierten, die anderen eben nicht. Die Ergebnisse zeigten, dass wenn Entwicklungsdefizite nachgewiesen wurden, durch ein Training die Leistungen sich um 50% verbesserten, wenn nur ein Training durchgeführt wurde. Waren es mehrere Trainings (z. B. Blicktraining plus Hörtraining), dann verbesserten sich die Leistungen nochmals um 50% (Fehlerreduktion um 75%) werden sogar drei Wahrnehmungsbereiche trainiert, dann waren die Resultate noch besser. (Abbildung 12).

Auf dieser Abbildung ist auch deutlich zu sehen, dass Kinder zwischen acht- und neunjährig am meisten vom Blicktraining profitierten.

Diese Effekte waren auch drei Jahre nach Ende der Intervention noch nachweisbar. Die Lehrer berichteten, dass die Kinder besser lernen konnten und dass es für die Lehrer einfacher wurde zu lehren! Man darf



Abb. 11: Kilchberger-Projekt: Trainingseffekt auf schulische Leistungen. Diese Studie wurde an einer sonderpädagogischen Schule für Kinder mit allgemeinen Lernproblemen durchgeführt. 100% der Kinder hatten mindestens eine Auffälligkeit in den Bereichen Sehen, Hören, Simultanerfassung. Die Wartegruppe verbesserte sich nur wenig (die heilpädagogisch geschulten Lehrer konnten selbstverständlich eine Verbesserung erreichen in der Beobachtungszeit von 6 Wochen!). Aber in der Therapiegruppe war der Lernerfolg deutlich besser ausgeprägt.

natürlich nicht erwarten, dass nach einem solch kurzen Training alle schulischen Defizite im Nu aufgeholt würden.

« Die Trainingsmethode dient dazu, dass  
**Das Lernen für Kinder und  
das Lehren für die Lehrer  
leichter wird! (LLL-These) »**

Am Schluss möchte ich darauf hinweisen, dass es viele Symptome und Zeichen gibt, auf welche Sie achten können, um Kinder mit Wahrnehmungsproblemen zu erkennen und rechtzeitig einer Abklärung und Therapie zuweisen können. Hierzu habe ich eine Checkliste verfasst, welche bei mir bezogen werden kann. Zusätzlich habe

## ■ ZUSAMMENFASSUNG

- Ein grosser Teil der Wahrnehmungs- und Blickfunktionen sind heute quantitativ erfassbar.
- Altersnormierte Kontrolldaten und die individuelle Diagnostik stehen zur Verfügung.
- Für diese Bereiche gibt es evaluierte Trainingsverfahren, welche die Voraussetzung für eine erfolgreiche Förderung schaffen.
- Die Zusammenarbeit mit Pädagogen und Therapeuten ist wichtig.
- Der Transfer auf schulisches Lernen ist für Lesen, Rechtschreiben und Rechnen erwiesen und nachhaltig.

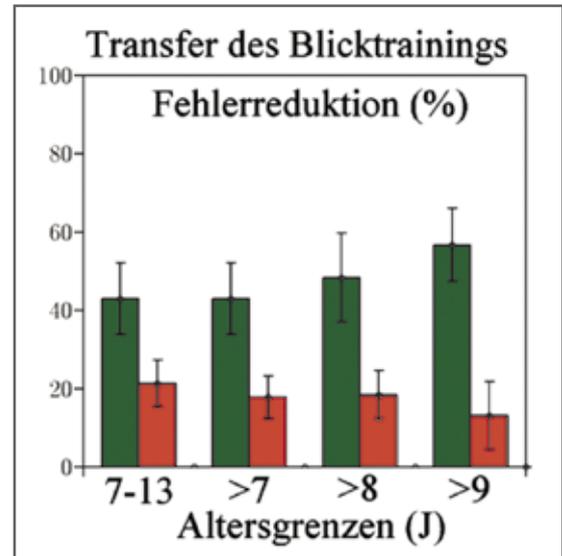


Abb. 12: Die Kinder in der Therapiegruppe zeigten eine deutlich grössere Fehlerreduktion als die Kinder in der Wartegruppe, welche einfach dem normalen Unterricht folgten. Es ist auch klar ersichtlich, dass Kinder zwischen 8 und 9 Jahren am meisten vom Training profitierten!

ich ein Merkblatt für zuweisende Fachpersonen und Ärzte erstellt, welches Ihnen in der Beratung und Entscheidung zur Zuweisung vielleicht hilfreich ist. ■

#### INTERNET:

[www.blickzentrum.de](http://www.blickzentrum.de)  
[www.blicklabor.de](http://www.blicklabor.de)  
[www.optomotorik.de](http://www.optomotorik.de)

#### KONTAKTE:

Dr. med. Philipp Trefny  
 FMH für Pädiatrie, spez. Entwicklungspädiatrie  
 Maihofstrasse 95 c, 6006 Luzern  
 Telefon 041 370 31 28, Fax 041 370 33 91  
[luzern@blicklabor.de](mailto:luzern@blicklabor.de)  
[www.kinderarzt-rotsee.ch](http://www.kinderarzt-rotsee.ch)

Blicklabor und Blickmobil  
 Hans-Sachs-Gasse 6, D-79098 Freiburg im Breisgau  
 Telefon +49(0)761-38 41 95 1-0  
[sekretariat@blicklabor.de](mailto:sekretariat@blicklabor.de)

# War der letzte Winter kalt? Und was meinen die Zecken dazu?

Der alljährliche Zeckenalarm ist für das laufende Jahr bereits Geschichte. Dank bester Konservierung im kalten Winter könnten viel mehr Zecken als üblich die kalte Jahreszeit überlebt haben. Vor wenigen Jahren wurde von den sogenannten Experten noch die gegenteilige Meinung vertreten. Oetzi (Jungsteinzeit) litt an einer Borreliose. 2011 muss gemäss Medien ein Rekordjahr gewesen sein. Wird es von 2012 noch übertroffen werden?

DR. MED.  
ROLF TEMPERLI,  
BERN

Die Die ersten vier Monate 2012 brachten keine Epidemie aber eine leicht steigende Tendenz (14 FSME-Fälle, 2011 waren es 12, 10 in 2010). Wegen des kalten Winters? Wegen des frühen warmen Frühlings? Aus anderen Gründen?

**TABELLE 1: ÜBERSICHT 2006–2011**

Jahr	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FSME-Fälle (BAG-Meldung)	243	210	123	115	95	175
FSME-Inzidenz (pro 100 000 Einwohner)	3,2	1,4	1,6	1,4	1,2	2,2
Borreliose Fälle (Sentinella-Meldungen)			281	174	128	281
Borreliose Inzidenz (pro 100 000)			156	122	91	156
Kons w. Zecke pro 100 000 (Sentinella)			278	238	210	291
Eistage (nie über 0 Grad)	36	8	17	28	36	24
Frosttage (tiefst unter 0)	95	47	77	89	78	66

Der letzte Winter wird den meisten als ein ungewöhnlich kalter in Erinnerung geblieben sein. Dazu beigetragen haben spektakuläre Bilder von verschiedensten Eisgebilden und die abgestorbene Mittelmeervegetation. Nun, der Eindruck täuscht. Natürlich kommt es dabei auf die eingenommene Sichtweise an. «Sibirische Kälte» herrschte anfangs Februar, als es tatsächlich aussergewöhnlich kalt war mit Temperaturen um  $-10^{\circ}\text{C}$  während knapp zwei Wochen. Die langjährige Durchschnittstemperatur beträgt im Februar  $+0,9^{\circ}\text{C}$  ( $-2$  bis  $+4^{\circ}\text{C}$ ), im Januar  $-0,5$  und im Dezember  $+0,6^{\circ}\text{C}$ . Die letzten Februartage und der ganze März waren bereits wieder deutlich wärmer als üblich. Den seit 150 Jahren wärmsten Apriltag konnten wir im Frühling 2012 geniessen. Freute das auch die Zecken?

Über die ganze Saison gesehen war der Winter 2011/2012 keineswegs ausserordentlich kalt. Dies zeigen einerseits die Temperaturmessungen und andererseits die Heizgradtage. Dezember und Januar waren deutlich zu warm und es waren nur ganz wenige Frosttage zu verzeichnen. Gemessen an den Heizgradtagen war der Dezember 2011 der wärmste seit 6 Jahren und der Januar der wärmste seit 4 Jahren. Nur der Februar war mit Abstand der kälteste seit langem. Der «sibiri-

sche Winter 2011/2012» war nicht einmal ein durchschnittlicher, sondern sogar etwas zu warm.

In den Jahren 2005 und 2006 hat sich die Anzahl gemeldeter FSME-Fälle gegenüber dem langjährigen Durchschnitt auf über 200 verdoppelt. Dies führte zu den Impfpfehlungen des BAG und Impfkampagnen in den am meisten betroffenen Ostschweizer Kantonen. Januar und Februar 2005 waren kalt mit über mehrere Tage anhaltenden Temperaturen unter dem Gefrierpunkt. Auch der Winter 05/06 war kälter als üblich, was eben dazu führte, kalte Winter als zeckenfreundlich zu bezeichnen. Aber warum vertragen die Zecken denn Höhenlagen über 1500 bis 2000 m so schlecht?

Der Winter 2006/2007 war der wärmste der letzten 10 Jahre, die gemeldeten FSME-Fälle halbierten sich. Lag es am Klima? An der Impfung? 2007 war der Höhepunkt bezüglich Impfung (bis achtfacher Impfstoffverbrauch im Vergleich zu den Vorjahren). Im Kanton Zürich waren 10% der Sechzehnjährigen geimpft, im Kanton Thurgau 60%. Seither hat die Impffreudigkeit stark abgenommen, um 75% im Vergleich zum Rekordjahr 2007. Die Impfraten liegen aber immer noch um 50% höher als vor 10 Jahren.

Auch 2008 blieben die FSME-Fälle mit 121 auf dem gleichen Niveau, Januar und Februar waren aussergewöhnlich warm, der Dezember allerdings kälter als üblich mit längerer Frostperiode. Schien den Zecken nicht gut bekommen zu sein.

In den folgenden beiden Jahren reduzierten sich die FSME-Fälle nochmals (2009: 115; 2010: 95). Liefert das Klima eine Erklärung dafür? Der erste Winter war durchschnittlich mit einer Frostperiode im Januar, der zweite etwas kälter mit mehreren Frosttagen bis in den März.

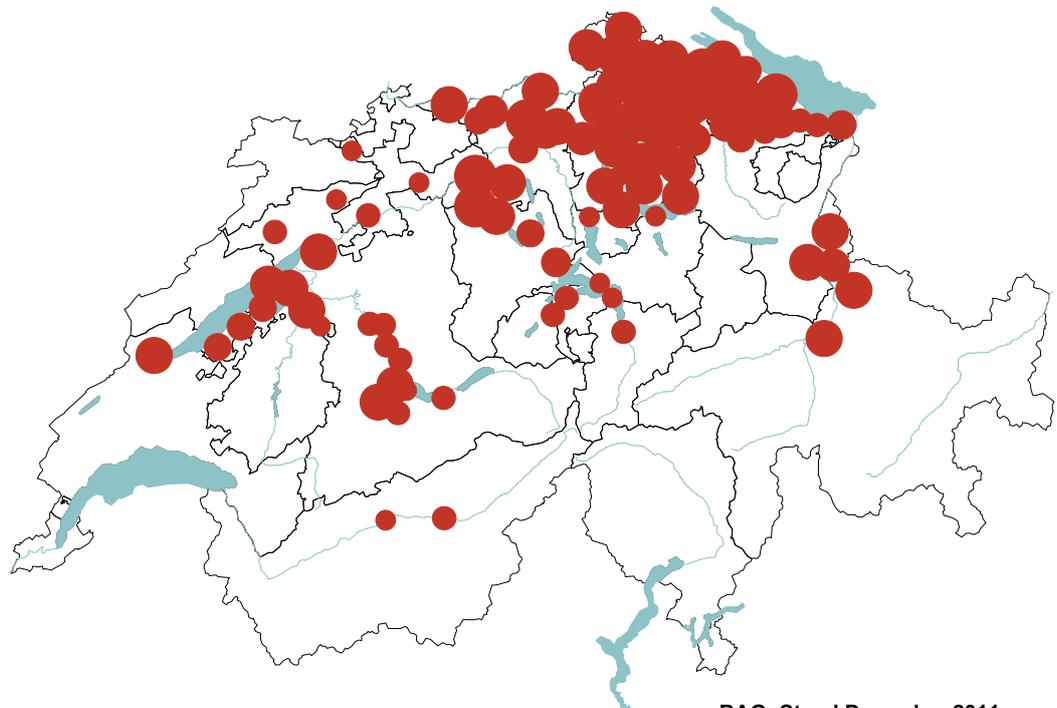
2011 war ein Zeckenjahr, allerdings nur gerade im Vergleich zum Rekordtiefstand des Vorjahres (beinahe Verdoppelung der gemeldeten FSME-Fälle von 95 auf 175). Die Höchstwerte der Jahre 2006 und 2007 wurden bei weitem nicht erreicht.

Der Winter 2009/2010 war zu Beginn sehr kalt (36 Eistage), im Januar und Februar aber deutlich zu warm mit Tagesdurchschnittstemperaturen bis 9 Grad, was die Ze-

## Zeckenzephalitis (FSME) Schweiz – Bekannte Endemiegebiete (Naturherde)



(QUELLE: INTERNET)



**BAG: Stand Dezember 2011**

### FSME-Regionen

Die Liste ist nicht vollständig! Die aufgeführten Orte umschreiben nur grob die auf der Karte dargestellten Endemiegebiete. Neue Regionen sind kursiv.

<b>Aargau:</b>	Rheinfelden/Möhlin/Wallbach, Oberfrick/Bezirk Laufenburg, Koblenz/Döttingen/Zurzach, Birr/Brugg/Würenlingen, Baden/Wettingen, Rothrist/Zofingen/Brittinau, Gontenschwil/Schöftland/Muhen/Gränichen
<b>Baselland:</b>	Liesberg
<b>Bern:</b>	Gampelen/Erlach, Grosses Moos, Lyss/Jens/Port, Moutier, Vallon de Saint-Imier, Mühleberg/Gurbrü/Kriechenwil/Laupen, Belp/Münsingen/Steffisburg, Thun/Spiez/Frutigen, Erlenbach/vorderes Simmental, <i>Interlaken/Leissigen</i>
<b>Fribourg:</b>	Salvenach/Ulmiz/Kerzers, Portalban/Autavaux, Franex/Nuvilly/Villeneuve, Bösingent/Wünnewil
<b>Graubünden:</b>	Malans/Fläsch/Luziensteig, Grösch/Seewis, Region Chur
<b>Luzern:</b>	Reiden/Langnau/Dagmersellen/Nebikon/Egolzwil/Kottwil/Sursee/Knutwil, Reussbühl/Luzern/Ebikon, Beromünster/Neudorf/Rain
<b>Nidwalden:</b>	Stans/Buochs/Bürgenstock, Stanserhorn
<b>Obwalden:</b>	Kerns/Stanserhorn
<b>Schaffhausen:</b>	Hallau, Osterfingen, Neuhausen/Beringen/Schaffhausen, Stein am Rhein, Bezirk Reiat
<b>Schwyz:</b>	Gersau, Freienbach
<b>Solothurn:</b>	Bellach/Lommiswil/Langendorf, Oensingen/ <i>Balsthal</i>
<b>St. Gallen:</b>	<i>Ganzer nördlicher Kantonsteil (unteres Toggenburg bis unteres Rheintal), Jona/Wagen, Mels/Sargans/Vilters</i>
<b>Thurgau:</b>	Ganzer Kanton
<b>Uri:</b>	Unteres Reusstal, Seelisberg
<b>Waadt:</b>	Cudrefin/Salavaux/Chabrey, plaine de l'Orbe und Umgebung (Jurasüdfuss)
<b>Wallis:</b>	Sierre/Salgesch, Raron/Turtig/ <i>Visp</i>
<b>Zug:</b>	Steinhausen
<b>Zürich:</b>	Ganzer Kanton
<b>Fürstentum Liechtenstein:</b>	Balzers/Vaduz/Nendeln

cken früh zum Auftauen brachte. Trotzdem wurde ein FSME Tiefststand erreicht. Auch die Borrelien-Meldungen waren deutlich weniger zahlreich als in den Jahren zuvor.

Der darauf folgende Winter 2010/2011 war deutlich wärmer, trotzdem verdoppelten sich die Meldungen für FSME- und Borrelien-Erkrankungen.

Auch das angekündigte Zeckenjahr 2012 wird uns die Frage wohl nicht beantworten, welches Klima sich die Zecken wünschen würden.

Und was passiert eigentlich im Sommer? Die Zecken stechen am liebsten im Frühling, etwas weniger gern im Herbst und nur ungern im Sommer. Ist es ihnen im Sommer zu heiss? Die letzten 20 Jahre waren alle heisser als im langjährigen Durchschnitt. 2011 war der heisseste Sommer seit langem, 2010 der kühlsste. Und 2011 war das heisseste Jahr seit Beginn der Messungen vor 150 Jahren.

Die Zunahme der FSME-Fälle 2011 beruht nicht auf Wanderung der infizierten Zecken und einer Ausbreitung der Endemiegebiete, sondern auf der Zunahme der Fälle in den bereits bekannten Risikogebieten. Betroffen sind vor allem die Kantone Zürich, Aargau, Bern, Thurgau und St. Gallen. Am meisten Fälle meldet der Kanton Zürich mit 43 (dies ist nur gerade die sechshöchste Fallzahl der letzten 10 Jahre). Das grösste Risiko scheint mit einer Inzidenz von 12/100 000 aktuell im Kanton Nidwalden zu bestehen (Anstieg der Fälle von 0 auf 5). Im Kanton Thurgau ist die Inzidenz auf Grund höherer Fallzahlen verlässlicher zu kalkulieren und beträgt 8, es folgen die beiden Appenzell (allerdings als Lehrbeispiel für die Überinterpretation von statistischen Werten mit einer Inzidenz von 6 bzw. 3,7 mit einem bis zwei Fällen!), dann St. Gallen und Zürich mit 3,1 Fällen pro 100 000 Einwohner. Für den Kanton St. Gallen waren die 15 Fälle ein Rekord. Das untere Toggenburg und untere Rheintal wurden neu zu Risikogebieten erklärt.

Nach wie vor sind Männer deutlich häufiger betroffen als Frauen, am meisten trifft es die 40 bis 70-Jährigen. Interessanterweise findet sich bei der Borreliose kein Geschlechtsunterschied. Wie ist das zu erklären? Fast 90% der Infizierten laden sich die Zecken bei Freizeitaktivitäten auf. Letztes Jahr wurden in der Alterskategorie 0 bis 20 Jahre 20 FSME-Fälle gemeldet, 10 davon bei 5–9-jährigen Kindern.

In den Kinderspitälern Bern waren 2 Kinder mit FSME hospitalisiert, in Zürich auch 2, in St. Gallen keines. Drei der vier Kinder hatten komplizierte Verläufe, erholten sich aber vollständig.

## Schlussfolgerung

Nicht jeder vermeintlich kalte Winter ist wirklich kalt. Der Einfluss des Klimas auf Zeckenerkrankungen ist komplex. Die Freizeitaktivitäten spielen eine entscheidende Rolle.

Ja, Konsultationen wegen Zecken haben zugenommen, FSME- und Borrelien-Erkrankungen haben auch zugenommen ohne frühere Spitzenwerte erreicht zu haben. FSME breitet sich geografisch nur langsam aus.

Schwere FSME-Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen bleiben selten.

Bei FSME-Impfung von Kindern deren Impfstatus überprüfen (MMR) und den der Eltern (FSME, DTPer).

Achtung: Neue Risikogebiete: nördlicher Kanton St. Gallen (unteres Toggenburg, unteres Rheintal); Interlaken; Balsthal, Visp.

Bei der Reiseberatung neben Österreich, Ungarn und Süddeutschland nicht ausser Acht lassen: Slowenien, Tschechien, Slowakei, Polen, Baltikum, Ukraine, Weissrussland, Russland, Ostküste Schweden.

## Heizgradtage HGT

Die Heizgradtage HGT sind die über eine bestimmte Periode gebildete Summe der täglich ermittelten Differenzen zwischen der Raumlufttemperatur und der Tagesmitteltemperatur der Aussenluft aller Heiztage dieser Periode.

Gegenwärtig wird 20°C als angestrebte Raumlufttemperatur verwendet.

## Frosttage

Tage mit minimaler Temperatur unter dem Gefrierpunkt (Thermometer zeitweise unter 0 Grad).

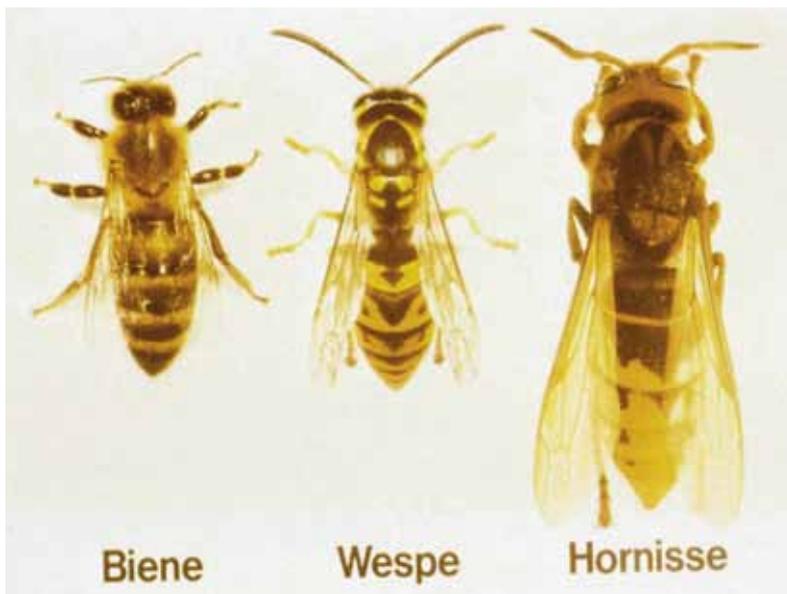
## Eistage

Tage mit maximaler Temperatur unter dem Gefrierpunkt (Thermometer immer unter 0 Grad).

Die Zahlen stammen vom Bundesamt für Gesundheit und dem Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz. Ich danke Herrn Dr. H.P. Zimmermann vom BAG für die Durchsicht des Artikels und die wichtigen Inputs. ■

# Allergien auf Bienen- und Wespengift

## Welche Kinder abklären, welche Notfall-Medikamente, wann Immuntherapie?



**GIOVANNI G. FERRARI**

SERVIZIO DI  
ALLERGOLOGIA DEGLI  
OSPEDALI REGIONALI DI  
BELLINZONA E LUGANO,  
DERMATOLOGIA E  
PEDIATRIA EOC

**PETER A. ENG**

ALLERGOLOGIE UND  
PNEUMOLOGIE,  
KINDERKLINIK,  
KANTONSSPITAL AARAU  
UND KINDERSPITAL  
LUZERN

Mit dem schönen Wetter im Frühling beginnen die Aktivitäten im Freien. Das Risiko steigt für eine ungewollte zu nahe Begegnung mit Bienen und Wespen. Jedes Jahr werden unzählige Erwachsene und Kinder durch Bienen, Wespen oder Hornissen gestochen. In den meisten Fällen sind die Folgen zwar unangenehm, aber relativ harmlos mit Brennen, Rötung und Schwellung an der Einstichstelle. Diese rein toxische Reaktion dauert einige Stunden und verschwindet in der Regel spontan. Ein kleiner Prozentsatz der Betroffenen kann sich aber auf das Gift der Hymenopteren (Hautflügler) sensibilisieren und beim nächsten Stich durch dasselbe Insekt mit einer systemischen allergischen Reaktion (SAR) unterschiedlicher Stärke reagieren.

### Prävalenz

In Europa sind 10–30% der Erwachsenen sensibilisiert auf Hymenoptereingifte. Bei Kindern ist diese Zahl geringer, da die Betroffenen mindestens einmal mit dem Gift Kontakt haben müssen, bevor das Immunsystem eine Sensibilisierung induzieren kann. Bei 3–26% der Gesamtpopulation treten nach einem Insektenstich verstärkte lokale Reaktionen auf [2]. Die Prävalenz der SAR auf Hymenopterenstiche liegt zwischen 0,4 und 0,8% bei Kindern und bei etwa 5% der erwachsenen Bevölkerung; davon reagiert etwa 1% mit anaphylaktischen Reaktionen. In der Schweiz sterben jährlich 3 bis 4 Personen und in Europa rund 200 Betroffene als Folge einer anaphylaktischen Reaktion nach Hymenopterensti-

chen [1]. Zwar kommt es in der pädiatrischen Population deutlich seltener zu Todesfällen als bei Erwachsenen, sie sind aber nicht vollständig auszuschliessen. Risikopatienten sind Individuen mit vorbestehenden Krankheiten des Respirationstraktes und Herz-Kreislauf-Systems.

### Häufigkeit der Stiche bei Kindern

Kinder werden infolge ihrer Aktivitäten im Freien häufig gestochen. Die Stichfrequenz in der Schweiz liegt bei 0,23 Stichen pro Kind und Jahr ohne signifikanten Unterschied zwischen Bienen- und Wespenstichen [3]. Die Häufigkeit der Stiche ist aber altersabhängig. Kinder im Vorschulalter werden doppelt so häufig gestochen wie Schulkinder und Adoleszente. Auch gibt es bei Kindern im Vorschulalter einen signifikanten Geschlechtsunterschied. Knaben sind häufiger von Insektengift-Allergien betroffen als Mädchen. Die Mehrzahl der Insektengiftallergiker sind Knaben mit Allergien auf Bienengift. Je älter die Kinder werden, je mehr sind auch Mädchen betroffen und die Allergie richtet sich mit zunehmendem Alter auch gegen Wespengift [3].

### Die Hymenopteren

In der Schweiz leben 2 verschiedene Arten von Hymenopteren: Vespidae (Wespe und Hornisse) und Apidae (Biene und Hummel). Wespen sind am meisten verbreitet, sie sind bis zu 1,5 cm lang, ihr Bauch ist gelb und schwarz gestreift und nicht behaart. Wespennester sind normalerweise am Boden zu finden, unter Steinen oder unter Baumwurzeln. Die Flugperiode der Wespen dauert vom Spätsommer bis Herbst. Die Insekten werden vom Geruch süsser Speisen angezogen. Hornissen sind die grösseren Vespidae (bis zu 3 cm lang), ihre Nester sind meistens in Baumstämmen oder auf Dachböden zu finden. Bienen sind gleich gross wie Wespen, ihr Körper ist aber behaart und dunkelbraun. Sie sterben normalerweise nach dem Stich und hinterlassen den Stachel mit dem Giftsack in der Haut ihres Opfers. Die Flugperiode der Bienen ist Frühling bis Sommer, aber sie können auch in den warmen Wintertagen umher fliegen. Die Hummel unterscheidet sich von der Biene durch ihren grösseren, abgerundeten und schwarzen Körper mit gelben oder orangefarbenen Streifen [4].

### Pathogenese der allergischen Reaktionen

Eine allergische Reaktion tritt nie beim ersten Stich auf! Es braucht einen (primär harmlosen) Kontakt des Allergens mit dem Immunsystem, bevor die Produktion von IgE-Antikörpern gegen das Insektengift beginnen kann.

22

Erst nach dem zweiten Stich durch das gleiche Insekt oder die gleiche Familie reagiert das Hymenopteren-Gift mit den spezifischen IgE-Antikörpern: die Bindung der Allergene (Gift) mit den mastzellgebundenen IgE-Antikörpern verursacht die Freisetzung von Mastzellmediatoren wie z.B. Histamin, Tryptase, Prostaglandine und Leukotriene, die eine allergische Reaktion auslösen.

### Klinik der allergischen Reaktionen

Allergische Reaktionen nach Insektenstichen treten in den meisten Fällen innerhalb von wenigen Minuten auf und können von unterschiedlichem Schweregrad sein: von schweren Lokalreaktionen mit Schwellung an der Stichstelle von mehr als 10 cm Durchmesser, die länger als 24 Stunden dauern, zu generalisierten SAR mit Juckreiz, Urtikaria, gastrointestinalen Symptomen (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall usw.) bis zu lebensbedrohlichen Kehlkopfödemen mit Atembeschwerden oder anaphylaktischem Schock (Blutdruckabfall, Kollaps, Bewusstseinsverlust), die in einigen Fällen zum Tod führen können.

**Tabelle 1: Klassifikation der systemischen allergischen Reaktionen nach H. L. Müller [4]**

Grad	Klinische Beschwerden
I	Generalisierte Urtikaria (Nesselfieber), Juckreiz, Unwohlsein
II	Angioödem, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Bauchschmerzen
III	Atemnot, Husten, Stridor, Dysphagie, Schwäche, Benommenheit
IV	Blutdruckabfall, Kollaps, Bewusstseinsverlust, Inkontinenz, Zyanose

### Risikofaktoren für systemische allergische Reaktionen (SAR)

Kinder mit Hymenoptereingiftallergie sind in der Regel nicht Atopiker, d.h. Nahrungsmittelallergien und Pollinosis sind nicht mit einem erhöhten Risiko für Insektengiftallergien verbunden [5]. Der Schweregrad der letzten allergischen Reaktion ist ein guter Prädiktor für weitere allergische Reaktionen: bei Kindern und Erwachsenen mit schwerer Lokalreaktion liegt das Risiko für eine SAR nach einem erneuten Stich bei lediglich 5–10% [6]. Das Risiko für weitere SAR ist bei Patienten mit initial schwerer SAR am höchsten, vor allem bei Patienten mit Grad III und IV-Reaktionen, und liegt im Kindesalter bei 32–58%, im Erwachsenenalter bei 65–77%. Kinder mit initial ausschliesslich kutaner Manifestation der SAR tolerieren weitere Feldstiche besser als Erwachsene, das Risiko für eine erneute SAR nach einem weiteren Stich ist relativ gering [4,6,7]. Aus diesem Grunde wird bei Kindern mit lediglich verstärkter Lokalreaktion oder SAR mit ausschliesslich kutanen Symptomen von einer spezifischen Immuntherapie abgesehen.

Weitere Risikofaktoren für systemische allergische Reaktionen sind [8]:

- Das Zeitintervall zwischen zwei aufeinanderfolgenden Stichen: je kürzer das Zeitintervall, desto schwächer wird die allergische Reaktion. Die spezifischen IgE-Antikörper wurden bereits bei der ersten allergischen Reaktion verbraucht. Es dauert 2 bis 4 Wochen, bis das Immunsystem neue spezifische IgE-Antikörper auf das Insektengift hergestellt hat (Refraktärzeit).
- Bei erwachsenen Männern kommt es häufiger zu SAR als bei Frauen und Kindern.
- Co-Morbiditäten, insbesondere Herz-Kreislauf-Krankheiten, Asthma und systemische Mastozytose.
- Die Behandlung mit Beta-Blockern und/oder ACE-Hemmern: Sie schränken die Wirkung von Notfallmedikamenten, insbesondere von Adrenalin, ein.
- Bienenstiche sind häufiger gefolgt von SAR als Wespenstiche.
- Stiche in der Kopf-/Halsregion.
- Alkohol und körperliche Anstrengung können den Schweregrad einer allergischen Reaktion verstärken.

**Tabelle 2: Welche Kinder sollen an den Allergologen überwiesen werden?**

- Alle allergischen Reaktionen mit Schweregrad III und IV nach H. L. Müller.
- Wiederholte systemische allergische Reaktionen (SAR) auf Insektenstiche.
- Kinder mit SAR und hohem Expositionsrisiko (Kinder auf Bauernhof, Eltern Imker usw.).
- Sensibilisierte Patienten mit unklarer Anamnese.
- Begleiterkrankungen wie Herz-Kreislauf-Krankheiten, Asthma bronchiale und Mastozytose.
- Grosse Angst vor allergischen Reaktionen auf neue Feldstiche.
- Kinder oder behinderte Patienten mit SAR auf Feldstiche, die nicht in der Lage sind, die Selbstmedikation mit Adrenalin zu applizieren.

### Wie wird eine Insektengiftallergie diagnostiziert?

Eine ausführliche Anamnese hilft, das verantwortliche Insekt zu identifizieren: entsprechende Fragen betreffen das Aussehen des Insektes, Monat des Stichereignisses, Vorkommen von Nestern, die Anzahl der Stiche, das Fehlen oder Vorhandensein des Stachels, das Zeitintervall zwischen Stich und Beginn der Symptome, die Art der klinischen Beschwerden (nach der Klassifikation von H.L. Müller), die Aktivität des Patienten während dem Ereignis und andere zugrundeliegende Krankheiten als Risikofaktoren wie z. B. Asthma.

Die Europäische Akademie für Allergologie und klinische Immunologie (EAACI) empfiehlt in einem Positionspapier diagnostische Tests bei allen Patienten mit SAR nach einem Feldstich. Kinder und Erwachsene ohne Status nach SAR nach einem Feldstich oder mit





lediglich verstärkter Lokalreaktion müssen nicht abgeklärt werden [9].

Hauttestungen und In-vitro-Testungen sollen frühestens vier Wochen nach der letzten allergischen Reaktion durchgeführt werden, um falsch negative Ergebnisse zu vermeiden (Refraktärzeit). Prick- und Intradermal-Testungen mit kommerziellen reinen Insektengiftextrakten stehen zur Verfügung. Die Patienten werden mit steigenden Insektengiftkonzentrationen getestet zur Bestimmung der Schwelle (Konzentration des Insektengiftes) welche im intrakutanen Test eine lokale Reaktion auslöst. Hauttestungen sollen von einem Allergologen durchgeführt werden, weil sie selten auch SAR verursachen können. In-vitro-Testungen umfassen RAST – RadioAllergoSorbent Teste (zur direkten Bestimmung der spezifischen giftbindenden IgE-Antikörpern im Patientenserum). Weitere in-vitro Teste, welche in besonderen Situationen durchgeführt werden, sind die RAST-Inhibition (die Bindung der IgE-Antikörper an das Gift wird im mit Bienen- oder Wespengift vorinkubierten Serum gemessen), BAT – Basophil Activation Test – (aktivierte Basophilen und Mastzellen im mit Bienen- oder Wespengift vorinkubierten Serum

werden mit Durchfluss-zytometrischer Bestimmung der Expression der Aktivierungsmarker CD63 und CD 203c nachgewiesen) und CAST – Cellular Antigen Stimulation Test (direkter Nachweis der Leukotrien-Freisetzung von Gift-IgE-gebundenen Mastzellen nach Inkubation mit Bienen- oder Wespengift).

Zur genaueren Allergie-Diagnostik und Erhöhung der Sensitivität und Spezifität positiver Resultate der In-vitro-Analyse werden heute vom Spezialisten auch neuere Testverfahren eingesetzt, bei denen nicht nur erhöhte spezifische IgE-Antikörper auf das ganze Extrakt (meist eine Mischung verschiedener allergener Proteine und anderer immunologisch nicht relevanter Substanzen), sondern auf Allergen-Einzelkomponenten gemessen werden. Bei den Insektengiftallergien gibt diese komponentenbasierte Diagnostik (CRD) wertvolle ergänzende diagnostische Informationen. Die Interpretation der komplexen Resultate einer CRD-Diagnostik erfordert gute Kenntnisse der einzelnen Hymenopteren-gift-Allergene und soll deshalb dem Spezialisten überlassen werden. Die Phospholipase A2 (Api m1) ist ein Bienen-giftspezifisches Allergen, das Antigen 5 (Ves v5) ein wespengiftspezifisches Allergen und die Hyaluronidasen (Api m2 und Ves v2) sind kreuzreagierende Allergene im Bienen- und Wespengift: Somit kann der Allergologe zwischen Ko-Sensibilisierungen oder klinisch nicht relevanter Kreuz-Sensibilisierung unterscheiden [10].

### **Tabelle 3: Verhaltensregeln für die Prävention von Hymenopterenstichen [11]**

- Im Fall eines Bienenstiches: Entfernen Sie sofort den Stachel durch Schaben mit einem Nagel, damit der Giftsack nicht zwischen den Fingern komprimiert wird.
- Vermeiden Sie weite, bunte und dunkle Kleider.
- Vermeiden Sie hastige Bewegungen, wenn Sie von Insekten umschwärmt werden.
- Vermeiden Sie barfuss zu gehen.
- Verwenden Sie keine parfümierten Pflegeprodukte.
- Vorsicht beim Kochen, Essen und Trinken im Freien: keine Süßigkeiten oder Fleisch offen liegen lassen, nie direkt von der Flasche/Dose trinken, aufpassen bei süßen Getränken, Bier und Fallobst!
- Bei Bienen- und Wespennestern in der Nähe Ihres Hauses: rufen Sie qualifiziertes Personal (Feuerwehr).
- Beim (Motor-)Radfahren tragen Sie Helm, Handschuhe und geschlossene Kleidung.

### **Notfalltherapie bei Hymenopterenstichen**

Bei schweren lokalen Reaktionen und bei milden SAR (Grad I und II) genügt die sofortige Einnahme von oralen Antihistaminika und Kortikosteroiden. Hingegen soll bei schweren SAR (Grad III und IV) der Adrenalin-Autoinjektor prompt verabreicht werden: bei Kindern unter 25 kg genügt eine intramuskuläre Dosis von 0,15 mg, bei schwereren Kindern und Erwachsenen eine intramuskuläre Dosis von 0,3 mg. Es ist wichtig, dass alle Hymenopteren-gift-allergiker ein Notfallset bestehend aus einem Adrenalin-

24

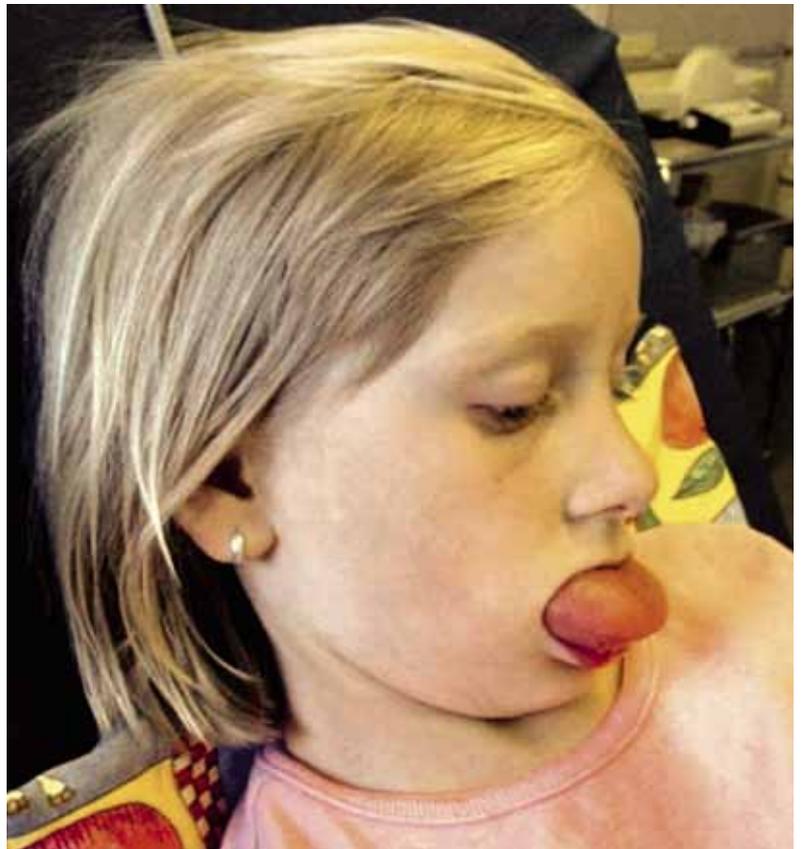
Autoinjektor, oralen Antihistaminika und Kortikosteroiden immer auf sich tragen, vor allem während der Insektenflugzeit. Der Arzt soll die Patienten und ihre Familienmitglieder bzw. betreuende Personen regelmässig zur korrekten Anwendung des Notfallsets instruieren [11, 12, 13].

#### **Tabelle 4: Absolute Indikation zur Desensibilisierungstherapie [11]**

- Insektengiftallergie Grad III und IV nach H. L. Müller (Atemnot, Blutdruckabfall, Kollaps)
- Hohes Expositionsrisiko: Kinder auf Bauernhof, Eltern Imker etc.
- Begleiterkrankungen wie Mastozytose, Herz-Kreislauf-Krankheiten, Asthma etc.

#### **Die Desensibilisierungstherapie**

Die Desensibilisierungstherapie ist die einzige kausale Form der Behandlung allergischer Krankheiten und sie hat sich bei Patienten mit Allergien auf Insektengifte gut etabliert. Die Immuntherapie wird mit reinem Insektengift durchgeführt, umfasst eine Einleitungsphase mit schrittweiser subkutaner Verabreichung von steigenden Mengen des Giftes bis zur Erhaltungskonzentration von 100 µg/ml: diese Dosis entspricht etwa der Giftmenge von zwei Bienenstichen und mehreren Wespenstichen. Die Einleitungsphase kann im «Ultra Rush Protokoll» durchgeführt werden. Sie erfolgt im Spital unter intensiver Überwachung und dauert 4–6 Stunden. Wenn die Erhaltungsdosis problemlos toleriert wird, kann das Intervall zwischen den Injektionen auf 4–6 Wochen gestreckt und die Therapie kann beim Hausarzt in regelmässigen Intervallen fortgesetzt werden [14]. Die optimale Dauer der Immuntherapie beträgt fünf Jahre, die schützende Wirkung beginnt aber bereits unmittelbar nach Abschluss der Einleitungsphase. Die Desensibilisierungstherapie mit Wespengift ist die erfolgreichste Immuntherapie mit einer Erfolgsquote von 90–95%; diejenige mit Bienengift hat eine Erfolgsquote von 80–85% sowohl bei Erwachsenen wie auch bei Kindern [3, 13]. Diese Kinder sind nach weiteren Insektenstichen vollständig geschützt.



#### **Tabelle 6: Notfallmedikamente**

Antihistaminika	Adrenalin-Autoinjektoren
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cetirizin (Zyrtec®): 2–5 Jahre 5 mg; ab 6 Jahre 10 mg.</li> <li>– Levocetirizin (Xyzal®): 2–5 Jahre 2,5 mg; ab 6 Jahre 5 mg.</li> <li>– Loratadin (Claritin®): &lt;30 kg 5 mg; &gt;30 kg 10 mg.</li> <li>– Desloratadin (Aerius®): 6–11 Monate 1 mg; 1–5 Jahre 1,25 mg; 6–11 Jahre 2,5 mg; &gt;12 Jahre 5 mg.</li> <li>– Fexofenadin (Telfast®): &gt;12 Jahre 120–180 mg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kinder 8–25 kg: – Anapen® Jr 0,15 mg, – EpiPen® Jr 0,15 mg, – Jext® 150</li> <li>Kinder &gt; 25 kg: – Anapen® 0,3 mg, – EpiPen® 0,3 mg, – Jext® 300</li> </ul>

#### **Tabelle 5: Handlungsplan für Angehörige von Kindern mit Hymenoptereingiftallergie**

Schweregrad	Symptome	Massnahmen
<b>Schwere lokale Reaktion</b>	Schmerzhafte Schwellung und Rötung an der Stichstelle grösser als 10 cm, dauert länger als 24 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kühle Umschläge und eventuell hochlagern</li> <li>– Verabreichen Sie ein Antihistaminikum, eventuell Steroide</li> </ul>
<b>Leichte bis mittelschwere allergische Reaktion</b>	Juckreiz, Urtikaria, Angioödem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entfernen Sie den Stachel</li> <li>– Bleiben Sie beim Kind und fordern Sie Hilfe an</li> <li>– Verabreichen Sie Antihistaminika und Steroide</li> <li>– Halten Sie den Adrenalin-Autoinjektor griffbereit</li> <li>– Beobachten Sie sorgfältig, ob Symptome einer Anaphylaxie auftreten</li> </ul>
<b>Schwere allergische Reaktion = Anaphylaxie</b>	Dyspnoe, Schluckbeschwerden, Husten, Stridor, Blutdruckabfall, Bewusstseinsverlust, Zyanose. Blässe oder Schlappeheit bei kleinen Kindern	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verabreichen Sie den Adrenalin-Autoinjektor</li> <li>– Rufen Sie den Notarzt – 144</li> <li>– Lassen Sie das Kind in einer horizontalen Lagerung und heben Sie die Beine an. Bei Schwierigkeiten beim Atmen lieber sitzen, aber nicht stehen</li> </ul>

## Zusammenfassung

Je jünger das Kind, desto höher ist das Risiko, durch Bienen oder Wespen gestochen zu werden.

Bei Kindern mit Insektengiftallergien und ausschliesslich kutaner Manifestation der SAR ist das Wiederholungsrisiko einer SAR beim nächsten Feldstich geringer als bei Erwachsenen. Junge Patienten mit schweren SAR, das heisst mit Beteiligung des Respirationstraktes oder des kardiovaskulären Systems, haben jedoch ein ähnlich hohes Wiederholungsrisiko nach einem erneuten Stich wie Erwachsene. Sie müssen deshalb hinsichtlich Indikation einer spezifischen Immuntherapie durch einen Allergologen abgeklärt werden. Alle Patienten mit allergischer Allgemeinreaktion nach einem Insektenstich benötigen Notfallmedikamente. Diese beinhalten ein rasch wirksames Antihistaminikum, ein orales Corticosteroid sowie einen Adrenalin-Autoinjektor. Das Verhalten nach einem neuen Stichereignis sowie die Einnahme der Notfallmedikamente müssen genau instruiert werden. ■

## LITERATUR

- [1] Hausmann O., Jandus P., Haeberli G., Müller UR., Helbling A.: Insektengiftallergie – wichtigste Auslöser sind Wespen- und Bienenstiche. Übersicht der Klinik, Diagnostik, Therapie und Prognose. *Schweiz Med Forum*. 2010;10(41): 698–704.
- [2] Biló BM., Bonifazi F.: Epidemiology of insect-venom anaphylaxis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2008; 8: 330-7.
- [3] Stritzke A., Eng PA.: Age-dependant sting recurrence and outcome in immunotherapy-treated children with anaphylaxis to hymenoptera venom, submitted.
- [4] Mueller UR.: *Insect Sting Allergy: clinical picture, diagnosis and treatment*. Gustav Fischer 1990.
- [5] Novembre E., Cianferoni A., Bernardini R., Mugnaini L., Caffarelli C., Cavagni G., Giovane A., Vierucci A.: Anaphylaxis in children: clinical and allergologic features. *Pediatrics* 1998; 101 (4): E8.
- [6] Reisman RE.: Natural history of insect sting allergy: relationship of severity of symptoms of initial sting anaphylaxis to re-sting reactions. *J Allergy Clin Immunol* 1992;90:335–39.
- [7] Golden DB., Kagey-Sobotka A., Norman PS., Hamilton RG., Lichtenstein LM.: Outcomes of allergy to insect stings in children, with and without venom immunotherapy. *N Engl J Med* 2004; 351 (7): 668–74.
- [8] Ruëff F., Przybilla B., Biló MB., Müller U., Scheipl F., Aberer W., Birnbaum J., Bodzenta-Lukaszyk A., Bonifazi F., Bucher C., Campi P., Darsow U., Egger C., Haeberli G., Hawranek T., Körner M., Kucharewicz I., Küchenhoff H., Lang R., Quercia O., Reider N., Severino M., Sticherling M., Sturm GJ., Wüthrich B.: Predictors of severe systemic anaphylactic reactions in patients with Hymenoptera venom allergy: Importance of baseline serum tryptase – a study of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology Interest Group on Insect Venom Hypersensitivity. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 124: 1047–54.
- [9] Biló BM., Rueff R., Mosbech H., Bonifazi F., Oude-Elberink JN. and the EAACI Interest Group on Insect Venom Hypersensitivity: Diagnosis of Hymenoptera venom allergy. *Allergy* 2005; 60 (11): 1339–49.
- [10] Mueller UR., Johansen N., Petersen AB., Fromberg-Nielsen J., Haeberli G.: Hymenoptera venom allergy: analysis of double positivity to honey bee and *Vespula* venom by estimation of IgE antibodies to species-specific major allergens Api m1 and Ves v5. *Allergy* 2009; 64: 543–548.
- [11] Bonifazi F., Jutel M., Biló MB., Birnbaum J., Müller U. and the EAACI Interest Group on Insect Venom Hypersensitivity: Prevention and treatment of hymenoptera venom allergy: guidelines for clinical practice. *Allergy* 2005; 60: 1459–70.
- [12] Muraro A., Roberts G., Clark A., Eigenmann PA., Halken S., Lack G., Moneret-Vautrin A., Niggemann B., Rancé F.: EAACI Task Force on Anaphylaxis in Children. The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the EAACI. *Allergy* 2007; 62: 857–71.
- [13] Eigenmann P., Köhli A., Wassenberg J., Regamey A.: Praktische Aspekte der Diagnose und Behandlung der Anaphylaxie beim Kind. *Paediatrica* 2009; 20 (2): 14–6.
- [14] Roll A., Hofbauer G., Ballmer-Weber BK., Schmid-Grendelmeier P.: Safety of specific immunotherapy using a four-hour ultra-rush induction scheme in bee and wasp allergy. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2006; 16 (2): 79–85.



# Karl Bachmann AG

Apparate für Medizin und Forschung

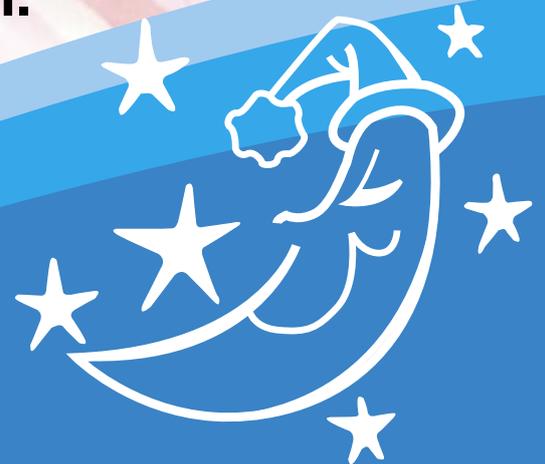
## RAPIDO-SEC®

Das bewährte Hilfsmittel zur Behandlung der Enuresis



- *kabellos und einfachste Anwendung*
- *samtweicher Sensor*
- *9 von 10 Kindern werden trocken*

**Weckt das Kind nur, wenn es einnässt  
und lässt es sonst ruhig schlafen.**



**Karl Bachmann AG**

Zürcherstrasse 114  
CH-8855 Wangen

Tel. 055 440 44 33  
Fax 055 440 87 91

service@karlbachmannag.ch  
www.karlbachmannag.ch

## Bettnässen – Evolution einer der wirksamsten Behandlungsmethoden

Schon seit über 30 Jahren im Dienste Enuresisgeplagter

**Seit die Firma Karl Bachmann AG 1978 durch Karl Bachmann gegründet wurde, widmet sie sich mit ihren Therapiegeräten der Behandlung enuretischer Kinder.**

Als Elektro-Ingenieur ETH war Karl Bachmann mehrere Jahre in der Medizinbranche tätig. Durch den regen Kontakt mit Ärzten wurde er zufällig mit dem Problem des Bettnässens konfrontiert. Ein befreundeter Arzt war selber auf der Suche nach einer wirkungsvollen, natürlichen Therapie. Er beklagte sich über diverse Methoden, die nicht effektiv funktionierten. Der Grundstein war gelegt: Karl Bachmann setzte sich ins stille Kämmerlein und tüftelte über Monate an einer geeigneten Methode gegen die Enuresis nocturna: Heraus kam der Weckapparat **Rapido-Sec®**.



Seit 2011 in zweiter Generation durch Marc Bachmann geführt, verfolgt die Firma immer noch die gleichen Ziele: Neben einem wirksamen Produkt eine kompetente Beratung anzubieten.

### Der akustische Weckapparat – Das wirksamste Mittel

Durch Enttabuisierung des Themas Bettnässen sind in den letzten Jahren verschiedene Methoden auf den Markt gekommen. Unsere Erfahrung an weit über 30'000 Patienten zeigt: 9 von 10 Kindern können mit **Rapido-Sec®** erfolgreich behandelt werden. Die sehr hohe Erfolgsquote ist auf folgende Faktoren zurückzuführen:

Durch stetige Weiterentwicklung des Gerätes konnte das Problem von Fehlalarmen (v.a. bei starken Schwitzern und Kindern, die nur tropfenweise Urin lassen) stetig verbessert werden.

Ein Grossteil der bettnässenden Kinder sind Tiefschläfer: nur durch ein entsprechend der Erfahrung individuell auf das



Alter und Geschlecht des Kindes abgestimmten Weckton mit passender Lautstärke können Tiefschläfer erfolgreich geweckt werden. Dies erklärt auch, warum der akustische Weckapparat höchste Erfolgschancen bei der Behandlung der Enuresis verspricht.

Die mittlere Therapiedauer beträgt nur ca. 60-70 Tage. Schon nach den ersten 2-3 Wochen sind normalerweise merkliche Verbesserungen spürbar, was dem Kind Motivation gibt, die Therapie erfolgreich zu beenden. Rückfälle sind selten, da das Kind auf natürliche Weise nachhaltig trainiert wird.

Und zu guter Letzt: Die Therapie mit **Rapido-Sec®** ist krankenkassenvergütet gemäss MiGeL.

### Wir entlasten die Ärzte

Durch unseren umfassenden Beratungsservice können unsere Kunden sich direkt bei Fragen oder Problemen an uns wenden. Da wir die Therapie individuell auf den einzelnen Patienten abstimmen, kann es z.B. sein, dass sich im Verlauf der Therapie herausstellt, dass der Patient sehr stark schwitzt. In solchen Fällen haben wir Spezial-Sensoren, um das Auftreten von Fehlalarmen zu verhindern. Es wäre fehl am Platz, dass der Patient mit einem solchen Anliegen die kostbare Zeit der Ärztin resp. des Arztes in Anspruch nimmt.

Somit können wir den Ärzten durch unsere Dienstleistungen Entlastung schaffen und der Kunde profitiert von unserem um-

fassenden, kostenlosen Beratungsservice während der ganzen Therapiedauer. Nebenbei bemerkt: Unsere Mietpreise sind All-inclusive. Der Kunde muss nicht zusätzlich für Sensoren und anderes allfälliges Verbrauchsmaterial bezahlen.

### Das schlafende Möndchen – mehr als nur ein Symbol



Passend zur Thematik des Bettnässens ist ein zufriedenes schlafendes Möndchen Markensymbol für unseren Weckapparat **Rapido-Sec®**. Vom Bettnässen befreite Kinder erhalten wieder ein ganz neues Lebensgefühl, freuen sich auf das nächste Schullager oder das Übernachten bei einem „Gspänli“. Es ist schön, für uns zu sehen, welche Erfolge wir erreichen konnten. Etlliche Dankschreiben von zufriedenen Kunden erfreuen uns jedes Mal aufs Neue und spornen uns an, weiterhin im Bereich der Behandlung des Bettnässens eine führende Rolle einzunehmen. Zentral ist uns, neben dem Produkt eine aussergewöhnliche Dienstleistung anzubieten. Durch die umfassende Beratung des Kunden in allen möglichen Fragen rund um das Gerät können wir die vielbeschäftigten Ärztinnen und Ärzte entlasten.

### Wir sind gerne für Sie da!



**Karl Bachmann AG**  
Apparate für Medizin und Forschung

Zürcherstrasse 114  
CH-8855 Wangen

Tel. 055 440 44 33  
Fax 055 440 87 91

service@karlbachmannag.ch  
www.karlbachmannag.ch

# Nachsorge und Betreuung von Kindern mit angeborenen Herzfehlern in der Praxis

Seit November 2011 ist Frau PD Dr. med. Maren Tomaske Chefärztin in Co-Leitung mit Dr. med. U. Bühlmann an der Klinik für Kinder und Jugendliche des Stadtspitals Triemli in Zürich. Neben der Leitung der Klinik führt Frau Dr. Tomaske als Fachärztin für Neonatologie und pädiatrische Kardiologie eine eigene Sprechstunde und betreut Neugeborene und Kinder mit Herzfehlern. Kinderärzte Schweiz hat mit ihr über die Betreuung von Kindern mit Herzfehlern in der Praxis gesprochen.

**INTERVIEW: DR. MED. RAFFAEL GUGGENHEIM, ZÜRICH**

KS: Frau Tomaske, wir gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen Stellung als Chefärztin der Klinik für Kinder und Jugendliche im Stadtspital Triemli. Sie betreuen viele Neugeborene mit Herzfehlern prä- und auch postoperativ und wir würden gerne wissen, wie viele Kinder mit Herzfehlern in der Schweiz überhaupt pro Jahr erwartet werden können.

Gemäss internationaler Statistik werden 8–10 Kinder pro 1000 Neugeborene mit einem Herzfehler geboren. Das sind in der Schweiz ca. 600–700 Kinder pro Jahr, wobei es sich bei 75 % um einfache, bei 25 % um komplexe Herzfehler handelt. Eine gesamtschweizerische Statistik hierzu existiert leider noch nicht. Ich kenne dazu nur einige Zahlen aus dem Kinderspital Zürich. Dort werden rund 300 Kinder pro Jahr im Rahmen von Primär- und Folgeoperationen meist an der Herz-Lungen-Maschine operiert, dazu kommen noch weitere kardiologische Interventionen mittels Herzkatheter.

KS: Viele dieser Kinder werden ja schon pränatal diagnostiziert und brauchen unmittelbar nach der Geburt eine Intensivbehandlung. Dennoch gibt es immer wieder unerwartete Geburten von Kindern mit Herzfehlern in peripheren Kliniken. Was muss ein betreuender Pädiater an einer solchen Klinik über Diagnostik und Handling solcher Kinder wissen?

Jedes Neugeborene im Wochenbett sollte einerseits eine klinische Untersuchung am 3. Lebenstag und andererseits ein Pulsoxymetriescreening am 1. Lebenstag erhalten. Bei der klinischen Untersuchung müssen nicht nur das Herz auskultiert sondern auch die Femoralispulse palpabel sein, wenn eine Aortenisthmusstenose vorliegt – obwohl das vorangegangene Pulsoxymetriescreening normal ausgefallen ist. Kinder mit einer am Fuss gemessene wiederholten Sättigung <95 % sollten an einen Kardiologen überwiesen werden. Dazu verweise ich besonders auf die Empfehlungen der Schweiz. Gesellschaft für Neonatologie ([www.neonet.ch](http://www.neonet.ch)).

KS: Häufig wird nach der Geburt ein Herzgeräusch festgestellt. Wann ist die Überweisung an einen Kardiologen überhaupt nötig?

Nicht jedes Herzgeräusch ist ein Grund für eine notfallmässige Überweisung. Wegweisend sind hier zum einen das Feststellen von Herzinsuffizienzzeichen (vermehrtes Schwitzen, Tachypnoe, Erbrechen, Hepatomegalie), ein unruhiges Präkordium sowie eine tiefe Sättigung. Viele postpartale Herzgeräusche sind transient (z. B. bei einer peripheren Pulmonalstenose) und können bei der 2 Monatskontrolle klinisch nachkontrolliert werden. Bei oben genannten auffälligen Befunden sollte das Neugeborene an einen Kinderkardiologen oder ein kardiologisches Zentrum überwiesen werden. Je nach klinischem Befund lohnt sich eine direkte Rücksprache mit dem Spezialisten um einen kurzfristigen Termin vereinbaren zu können. Kinder mit Hinweisen auf ein Syndrom (z. B. Trisomie 21), multiplen congenitalen Fehlbildungen und positiver Familienanamnese sollten im Laufe des ersten Lebensmonats eine Echokardiographie erhalten.

KS: Immer mehr Kinder können heute dank der modernen Medizin am Herz operiert werden. Wie gut ist eigentlich das kurzfristige Outcome dieser Operationen?

Diese Frage kann so nicht beantwortet werden. Es hängt von der Komplexität des Herzfehlers ab. Einfachere Herzfehler haben aber ein ausgezeichnetes kurzfristiges Outcome.

KS: Und wie steht es um dieses längerfristige Outcome, insbesondere auch die psychomotorische Entwicklung dieser Kinder betreffend?

Dank der medizinischen Fortschritte der letzten Jahre erreichen laut einer deutschen Statistik knapp 90 % der Kinder mit komplexen Herzfehlern das Erwachsenenalter. Am Kinderspital Zürich beschäftigt sich die Entwicklungspädiaterin Frau PD Dr. med. B. Latal intensiv mit der Fragestellung des psychomotorischen und neurologischen Outcomes von Kindern, die sich einer Operation an der Herz-Lungen-Maschine unterziehen müssen. Die-



PD Dr. med.  
Maren Tomaske.

ses Jahr wurde eine ihrer Studien veröffentlicht, welche Einschränkungen in der längerfristigen Entwicklung dieser Kinder beschreibt (J Thorac Cardiovasc Surg 2012). Wichtig ist sicher, dass diese Kinder ein regelmässiges entwicklungspädiatrisches Follow-up erhalten, um bei Bedarf entsprechende Massnahmen einleiten zu können.

**KS:** Im Rahmen der neuen DRG lesen wir, dass Patienten immer früher aus dem Spital entlassen werden. Was erwartet da die Pädiater?

Ich denke, dass diese Aussage zur frühen Entlassung für Kinder nach Herzoperationen nicht zutrifft, eventuelle Veränderungen unter dem neuen Vergütungssystem durch Fallpauschalen werden sich wohl aber erst in den nächsten Jahren abzeichnen. Gemäss der heute gültigen Swiss-DRG Version 1.0 ist die mittlere Verweildauer der Kinder mit Herzoperation je nach Komplexität des Eingriffes zwischen 9 bis maximal 30 Tage, womit die aktuelle Situation im Vergleich zu anderen pädiatrischen Diagnosen gut abgebildet scheint. Für die Pädiater in der Praxis sollte zumindest aus heutiger Sicht keine «Herzkinder»-schwemme durch frühzeitige Entlassungen zu erwarten sein.

**KS:** Müssen Kinder postoperativ vermehrt durch den Pädiater gesehen werden? Gibt es Richtlinien oder Merkblätter?

Der primäre Ansprechpartner nach einer Herzoperation für alle Fragen «um das Herz» sollte der Kinderkardiologe sein. Er kontrolliert das Kind regelmässig und setzt die Medikation fest. Zudem instruiert er die Eltern

bezüglich Symptomen bei evtl. Komplikationen und ist optimalerweise auch in Notfällen für sie stets erreichbar. Oft sind wir Kinderkardiologen froh, wenn der Pädiater anstehende Routinekontrollen wie Gewicht oder Sauerstoffsättigung in kurzfristigeren Abständen durchführen kann. Die Vorsorgeuntersuchungen sowie die allgemeine gesundheitliche Betreuung der Kinder liegen selbstverständlich vollumfänglich in der Hand des Pädiaters. Was Merkblätter betrifft, so erhält jeder Patient mit komplexerem Verlauf einen persönlichen Behandlungs- und Notfallplan, welcher auch dem behandelnden Pädiater vorliegen oder zumindest im jeweiligen Arztbrief entsprechend erwähnt sein sollte.

**KS:** Was sind eigentlich die Red Flags in der Nachbetreuung von herzoperierten Kindern?

Red Flags für den behandelnden Pädiater sind in erster Linie anamnestiche und klinische Zeichen einer Herzinsuffizienz. Dazu gehören neben dem klassischen Schwitzen beim Trinken oder Anstrengung, die Tachykardie, die Tachypnoe, die Hepatomegalie sowie ggfs. Blässe und Zentralisation, oder auch eher «latente Symptome» wie rez. Erbrechen und zögerliche Gewichtszunahme. Wichtig ist in Akutsituationen richtig zu handeln. Neben der Beurteilung des ABC und Einleitung der entsprechenden Massnahmen bedeutet das, sich rasch Unterstützung durch ein kompetentes Team zu einzuholen – sei es durch telefonische Rücksprache mit oder Zuweisung an das behandelnde Spital.

**KS:** Immer mehr Kinderärzte bilden sich zu pädiatrischen Kardiologen aus. Gibt es eine Liste der pädiatrischen Kardiologen in der Schweiz?

Es gibt in der Schweiz rund 50 tätige pädiatrische Kardiologen. Sie sind in Schweizerischen Gesellschaft für pädiatrische Kardiologie organisiert. Diese verfügt auch über eine Liste der in ihrer Nähe tätigen pädiatrischen Kardiologen, welche beim Sekretär der SGPK unter [Christian.Balmer@kisp.uzh.ch](mailto:Christian.Balmer@kisp.uzh.ch) bestellt werden kann.

**KS:** Und zum Schluss noch eine persönliche Frage: Wie schaffen Sie es eigentlich in ihrer neuen Funktion als Chefärztin, begeisterte Neonatologin, Kardiologin, Intensivmedizinerin und passionierte Seglerin den Tag in 24 Stunden zu meistern?

Ich habe das Glück im Spital mit einem motivierten und stimulierenden Team zusammenarbeiten zu dürfen, so dass mir die Arbeitstage viel kürzer vorkommen als sie wohl tatsächlich sind. Und beim Segeln verliert man sowieso jegliches Zeitgefühl, so dass ich nicht einmal sagen kann, ob der Tag wirklich nur 24 Stunden hat...;-)

**KS:** In diesem Fall danken wir Ihnen herzlich für die wertvolle Zeit und wünschen Ihnen viel Erfolg in Ihrer neuen Aufgabe. ■

# CK-CARE **Forschung und Edukation im Allergiebereich**

Immer mehr Menschen, vor allem aber Kinder und Jugendliche, haben teilweise schwere Allergien und stellen weltweit sowohl für die Forschung wie auch in der Versorgung eine grosse Herausforderung dar. Allergien nehmen in der modernen Gesellschaft so dramatisch zu, dass von der «Epidemie des 21. Jahrhunderts» gesprochen wird. CK-CARE (Christine Kühne Center for Allergy Research and Education) unterstützt die Forschung und fördert die Fortbildung, damit Ärztinnen und Ärzte ihre Patienten optimal versorgen können.

**PROF. DR. MED. ROGER LAUENER,**  
ALLERGIEKLINIK FÜR KINDER UND JUGENDLICHE,  
HOCHGEBIRGSKLINIK,  
DAVOS; DIREKTOR CK-CARE,  
DAVOS; DIREKTOR  
UNIVERSITÄTS-  
KINDERKLINIK ZÜRICH  
**DORIS STRAUB  
PICCIRILLO,**  
LEITERIN CONTINUING  
PROFESSIONAL DEVELOPMENT  
CK-CARE, DAVOS.

CK-CARE wurde im Jahre 2009 als Projekt der Kühne Stiftung gegründet. Unser Hauptsitz und die Geschäftsstelle sind in Davos. Von hier aus wie auch in Zürich und München wollen wir aktiv zu einer verbesserten medizinischen Versorgung der betroffenen Patienten über Forschung und Fortbildung beitragen – nach dem Motto «Mastering Allergies: Changing Patients' Lives».

Die Themenschwerpunkte der Forschung sind Prävention, Diagnose und Therapie – diese werden in fünf Forschungsbereichen bearbeitet: Umwelt, Allergene und Exposition (1), Immun-Epidemiologie allergischer Erkrankungen im Kindesalter (2), Innovative Diagnostik und Therapie (3), Mechanismen schwerer Allergien (4) und Therapie und Rehabilitation (5). Details zu den einzelnen Bereichen finden Sie auf [www.ck-care.ch/](http://www.ck-care.ch/) Forschung. Durch die exzellente weltweite und fachspezifische Vernetzung unserer Direktoriumsmitglieder ist es gelungen, eine grosse wissenschaftliche Community aufzubauen; zudem besteht eine enge Zusammenarbeit mit Internationalen Organisationen und Fachverbänden und den nationalen Patientenorganisationen. Inzwischen engagieren sich mehr als 40 Mitarbeitende für die CK-CARE-Projekte mit dem Ziel,

proaktiv zu einer verbesserten Versorgung beizutragen.

In den letzten Jahren wurden beachtliche Fortschritte in der Grundlagenwissenschaft zum Verständnis der molekularen Genetik, zur Epidemiologie von Allergien, zu Umwelteinflüssen auf Allergien sowie zur Aufklärung der Mechanismen verschiedener allergischer Reaktionen erzielt. Es besteht jedoch eine grosse Kluft zwischen dem theoretischen Wissen der «scientific community» und der praktischen Umsetzung im gesamten sozialen Umfeld sowie beim praktizierenden Arzt – das Potenzial für den Wissenstransfer aus der Forschung in die Behandlung von Allergiebetroffenen ist gross. Allergologie wird an vielen Orten weder im Medizinstudium noch in der Weiterbildung zum Facharzt strukturiert und im Zusammenhang vermittelt. Gerade der Praxispädiater ist aber sehr oft die erste Anlaufstelle für betroffene Kinder und Jugendliche. CK-CARE liegen der Kinderärztin und dem Kinderarzt ganz besonders am Herzen – wir wollen die Praktiker in den Bereichen Erkennung von Allergien, Behandlung und Rehabilitation von allergiebetreffenden Menschen durch gezielte und nachhaltige Fortbildung unterstützen.

In enger Zusammenarbeit mit den Fortbildungsverantwortlichen von Kinderärzte Schweiz sowie einem Gremium von Praxispädiatern haben wir deshalb ein Fortbildungs-Curriculum für einen ersten Blockkurs «Allergie im pädiatrischen Alltag» entwickelt – das etablierte und erfolgreiche Format der interaktiven Fortbildungen der Kinderärzte Schweiz haben wir auch für die Allergologie-Inhalte übernommen. Der Kurs ist erstmals in dieser Ausgabe angekündigt. ■



Praktiker werden durch gezielte und nachhaltige Fortbildung unterstützt.

## ■ KURSE KINDERÄRZTE SCHWEIZ

### Die medizinische Hypnose in der Kinder- und Jugendmedizin (für Fortgeschrittene)

Die Hypnose ist ein starkes therapeutisches und kommunikatives Instrument für die pädiatrische Praxis. Sie kann zudem Kindern ab drei Jahren als eigenregulatives Werkzeug bei Problemen wie Enuresis, Angstzuständen, Asthma, Kopfschmerzen, Schlafproblemen unterrichtet werden. Die Kinder erfahren, wie sie selbst-wirksam werden. Die meisten Kinder sind empfänglich für Hypnosebehandlungen und nehmen diese gerne an. Viele finden sie einfach und sind fasziniert davon, ihren eigenen Intellekt und eigene Vorstellungskraft einzusetzen, um sich selbst zu helfen. Für den Klinker ist die Hypnose ein wirksamer, befriedigender, kreativer und vielseitiger Therapieansatz, der zu vielen positiven Ergebnissen und beruflicher Befriedigung führt.

Dieses zweitägige Intensivseminar ist für Kliniker gedacht, die mit Kindern und Jugendlichen arbeiten, die unter Schmerzen, Angst, Ängstlichkeit, Verhaltensstörungen oder Krankheiten leiden. Wir werden DVDs ansehen, die illustrieren, wie die Hypnose unter verschiedenen Bedingungen angewendet wird. Es wird Demonstrationen geben und Sie werden die Gelegenheit haben, unter Aufsicht zu üben, um Ihr Können in der Anwendung dieser befriedigenden Fähigkeit zu entwickeln.

**Datum** 21.–22. Juni 2012

**Ort** Brunnen SZ

#### Leitung/Referenten

Dr. Leora Kuttner ist eine international renommierte klinische Psychologin im Bereich der Schmerztherapie bei Kindern und Jugendlichen während der vergangenen 30 Jahre. Sie ist Professorin am Department of Pediatrics der University of British Columbia und des British Columbia Children's Hospital, Vancouver, Canada. Sie hat vier Dokumentarserien geleitet, u. a. «Keine Ängste, keine Tränen 13 Jahre später», hat das Buch «A Child in Pain; What Health Professionals Can Do to Help» geschrieben (2010) und mehrere Auszeichnungen erhalten, u. a. den Jeffrey Lawson Award for Advocacy for Children's Pain Relief, 2007 der American Pain Society.

**Teilnehmende** max. 25  
Die Kurssprache ist Englisch (sehr gut verständlich)

**Kosten** CHF 700.–, inkl. Mittagessen, Getränke und Zwischenverpflegung; exkl. Übernachtung (für Nichtmitglieder CHF 900.–)

### Die medizinische Hypnose in der Kinder- und Jugendmedizin (für Einsteiger)

**Datum** 29.–30. Juni 2012

**Ort** Brunnen SZ

**Leitung/Referenten** Dr. Leora Kuttner

**Teilnehmende** max. 35 Personen  
Die Kurssprache ist Englisch (sehr gut verständlich)

**Kosten** CHF 700.–, inkl. Mittagessen, Getränke und Zwischenverpflegung; exkl. Übernachtung (für Nichtmitglieder CHF 900.–)

### Pädiatrisches Praxiseröffnungsseminar

**Thema** Was müssen «Einsteiger» in die Kinder- und Jugendmedizin mit eigener Praxis wissen? Erfahrene Praxispädiater und Fachleute aus dem administrativen Bereich vermitteln wichtige und erprobte Tipps. Das Seminar ist die ideale Vorbereitung auf die Eröffnung einer eigenen Praxis für Kinder- und Jugendmedizin (Detailprogramm folgt später).

**Datum** 29.–30. Juni 2012

**Ort** Zürich

**Leitung/Referent** Dr. med. Sepp Holtz, Zürich

**Teilnehmende** max. 20 Personen  
Das Seminar richtet sich in erster Linie an Oberärztinnen und Oberärzte, Assistentinnen und Assistenten, die sich mit dem Gedanken auseinandersetzen, in den nächsten Jahren eine Praxis zu eröffnen oder in einem Praxismodell mitzuarbeiten.

Im Weiteren sind auch PädiaterInnen angesprochen, die erst seit Kurzem in der Praxis sind.

**Kosten** CHF 500.– für Mitglieder (Nichtmitglieder können zu einem reduzierten Preis Mitglied werden)

32

## Eltern zwischen Freude und Erschöpfung – zur postpartalen Erschöpfung und postpartalen Depression

<b>Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die TN kennen die Krankheitsbilder postpartale Erschöpfung und postpartale Depression.</li> <li>– Sie sind dafür sensibilisiert und fähig zur Früherkennung in der pädiatrischen Praxis</li> <li>– Die TN vertiefen ihre Beratungskompetenz</li> <li>– Sie kennen die Möglichkeiten von interdisziplinärer Zusammenarbeit und Psychotherapie</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Krankheitsbild der postpartalen Krisenzustände</li> <li>– Früherkennung</li> <li>– Auswirkungen auf die Mutter-Kind-Bindung und den Säugling</li> <li>– Massnahmen zur Entlastung und Erholungsmöglichkeiten</li> <li>– Vorstellung der Mutter-Kind-Abteilung</li> <li>– Interdisziplinäre Zusammenarbeit</li> <li>– Psychotherapie</li> <li>– Erfahrungsaustausch</li> </ul>
<b>Datum</b>	25. Oktober 2012, 9–17 Uhr
<b>Ort</b>	Spital Affoltern, Sonnenbergstrasse 27, 8910 Affoltern am Albis
<b>Leitung/Referenten</b>	Annina Hess-Cabalar, Leitung Psychotherapie und Mutter-Kind-Abteilung Gunda Wolter, Psychotherapie, stellvertretende Leitung Mutter-Kind-Abteilung
<b>Teilnehmende</b>	Max. 30 Personen
<b>Kosten</b>	CHF 330.– für Mitglieder, inkl. Kursmaterial, Zwischenverpflegung, Mittagessen und Getränke (für Nichtmitglieder CHF 430.–)

## Allergie im pädiatrischen Alltag – Blockkurs

Eine Zusammenarbeit zwischen Kinderärzte Schweiz und CK-CARE

<b>Thema/Beschreibung</b>	<p>Diagnosestellung, Therapie und das Leben mit Allergien sind eine Herausforderung für Ärztinnen, Ärzte, die Kinder und ihre Eltern. Der Kurs «Allergie im pädiatrischen Alltag» ist auf drei Blöcke verteilt – diese sind interaktiv, praxisrelevant und aufeinander abgestimmt; vermittelte und erarbeitete Inhalte sollen bei der rechtzeitigen Erkennung, einer gezielten Behandlung und der Prävention helfen. Kurze Einführungsreferate dienen der Wissensvermittlung, aktuelle und relevante Fälle sollen von Teilnehmern und Referenten präsentiert und diskutiert werden, in praktischen Anwendungen können Fertigkeiten geübt und überprüft werden. Zudem wird ausreichend Gelegenheit und Freiraum für den Erfahrungsaustausch untereinander und mit Fachexperten sein.</p>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Insektengift-, Medikamenten-, Nahrungsmittelallergien</li> <li>– Asthma</li> <li>– Atopische Dermatitis</li> <li>– Immunologie</li> <li>– Medikamentöse Therapie</li> <li>– Inhalative Therapie, Inhalationsmethoden</li> <li>– Allergiediagnostik, Lungenfunktionsdiagnostik</li> <li>– Komplementärmedizin</li> <li>– Psychosomatische Aspekte</li> <li>– Prävention</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p>Zu den aufgeführten Inhalten sollen die Teilnehmer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die theoretischen Grundlagen kennen und beschreiben können</li> <li>– einen adäquaten Abklärungsgang einleiten können</li> <li>– diagnostische Grundtechniken anwenden können</li> <li>– Therapien indizieren und sinnvoll anwenden können</li> </ul>

■ **ONLINE-ANMELDUNG**  
**WWW.KINDERAERZTESCHWEIZ.CH**

<b>Datum und Ort</b>	Block 1: 29./30. November 2012, Karthause Ittingen Block 2: 7./8. März 2013, Schatzalp Davos Block 3: 14./15. November 2013, Seminarhotel Sempachersee Nottwil
<b>Leitung/ Co-Moderation</b>	Dr. med. Roger Lauener, Dr. med. Michael Hitzler
<b>Teilnehmende</b>	max. 30 Personen Der Blockkurs richtet sich an Praxispädiater- Innen, die evidenzbasierte Basiskenntnisse in den Bereichen Diagnostik, Immuntherapie und Prävention von der Haut bis zu den Atem- wegen erlernen wollen, um sie dann im Alltag umsetzen zu können.
<b>Kosten</b>	CHF 1800.– (CHF 2100.– für Nichtmitglieder)

## ANMELDEDETAILON

Diese Anmeldung ist verbindlich.  
 Annullation bis 30 Tage vor Kursbeginn ohne Kostenfolge.  
 Bei Abmeldung weniger als 30 Tage vor Kursbeginn oder bei  
 Nichterscheinen wird der volle Kursbetrag in Rechnung gestellt.

- Die medizinische Hypnose in der Kinder- und Jugendmedizin (für Fortgeschrittene), 21.–22. Juni 2012, Brunnen SZ**
- Die medizinische Hypnose in der Kinder- und Jugendmedizin (für Einsteiger), 29.–30. Juni 2012, Brunnen SZ**
- Pädiatrisches Praxiseröffnungsseminar, 29.–30. Juni 2012, Zürich**
- Eltern zwischen Freude und Erschöpfung – zur postpartalen Erschöpfung und postpartalen Depression, 25. Oktober 2012, Affoltern am Albis**
- Allergie im pädiatrischen Alltag – Blockkurs  
Eine Zusammenarbeit zwischen Kinderärzte Schweiz und CK-CARE**  
 Block 1 29./30. November 2012, Karthause Ittingen  
 Block 2 7./8. März 2013, Schatzalp Davos  
 Block 3 14./15. November 2013, Seminarhotel Sempachersee  
 Nottwil

### ANMELDUNG FÜR KURSE KINDERÄRZTE SCHWEIZ

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift: \_\_\_\_\_

Kinderärzte Schweiz, Badenerstrasse 21, 8004 Zürich,  
 Fax 043 317 93 64,  
 info@kinderarztteschweiz.ch oder www.kinderarztteschweiz.ch

### VERLAG PRAXISPÄDIATRIE GMBH

Die Bestellung ist verbindlich.

- Testmaterial: **Neuromotorik-Testkoffer** zu CHF 480.– plus NK

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift: \_\_\_\_\_

Verlag Praxispädiatrie GmbH, Badenerstrasse 21, 8004 Zürich,  
 Fax 043 317 93 64, info@kinderarztteschweiz.ch

### ■ FORTBILDUNGSNACHWEIS

Die Teilnehmer der Kurse erhalten eine Bestätigung. Die absolvierte Fortbildungszeit gilt als spezifische pädiatrische Kernfortbildung. 1 Stunde entspricht 1 credit.



# Hypnotherapie in der pädiatrischen Praxis

Für Einsteiger und Fortgeschrittene – 20./21. Januar 2012

ISABELL TURECZEK IFF

Der zweitägige Kurs «Hypnotherapie in der pädiatrischen Praxis, für Einsteiger und Fortgeschrittene» fand Ende Januar 2012 in Bern statt. Organisiert wurde er von Mercedes Ogal, FMH Kinder- und Jugendmedizin, FMH-Fähigkeitsausweis für traditionelle chinesische Medizin sowie FMH-Fähigkeitsausweis in psychosomatischer und psychosozialer Medizin. Durchgeführt wurde der Kurs von den beiden Referentinnen Sabine Zehnder Schlapbach, FMH Kinder- und Jugendmedizin, FA medizinische Hypnose SMSH, sowie von Ursula Bühlmann-Stähli, Kinder und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie FMH.

Der Inhalt wurde lebendig, unter Einbezug zahlreicher Beispiele aus der Praxis sowie von Videos und anhand unzähliger «Requisitionen aus der Trickkiste» vermittelt. Neben bekannten Materialien wie Seifenblasen oder Musikdosen sorgten unbekanntere Materialien wie das Regenrohr oder eine Fühltasche für Überraschungseffekte. Zahlreiche verblüffende Zaubertricks fesselten die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden und weckten die Neugier auf nachfolgende Inhalte, womit veranschaulicht wurde, wie – nicht nur – Kinder auf spielerische Weise «hypnotisiert» werden können. Kinderbücher zum Thema Hypnose wurden besprochen und zahlreiche Literaturtipps vermittelt. Praktische Übungen, insbesondere die Hypnotherapie, wurden wiederholt angewendet. Fragen, Anmerkungen und Ergänzungen von Seiten der Teilnehmenden fanden regen Anklang. Es entwickelte sich rasch eine interaktive Atmosphäre mit angeregtem fachlichen Austausch und einem spürbar wachsenden Enthusiasmus zum Thema unter allen Anwesenden.

## Inhaltlich war der Kurs in 3 Blöcke unterteilt

Im **ersten Teil** wurden die Grundlagen der Hypnotherapie, des lösungsorientierten Arbeitens, der hypnotischen Lösungssprache sowie der modernen Hirnforschung vermittelt.

Hypnose lässt sich, frei nach Kohen und Olness übersetzt, definieren als «veränderter Bewusstseinszustand in erhöhter Aufmerksamkeit, oft einhergehend mit Entspannung, in welchem das Individuum Suggestionen zulässt, die seine geistigen und physischen Fähigkeiten optimieren können».

Sie soll unter anderem gewohnte Muster durchbrechen, physiologische Prozesse einleiten, nachträglich negative Erfahrungen bearbeiten oder die Transformation von Störungen und Symptomen ermöglichen.

Der Zustand der Hypnose lässt sich anhand zahlreicher körperlicher Zeichen wie Pupillenerweiterung, Muskelentspannung oder Sprechhemmung erkennen. Zustände wie Handlevitationen, ideomotorische Antworten, neuro-vegetative Veränderungen oder Halluzinationen, aber auch das Auftreten von Amnesie oder Zeitdistorsion, sind als hypnotische Phänomene bekannt. Trance wird als Prozess der Hypnose verstanden.

Zur Veranschaulichung des Begriffes der Hypnotherapie diente eine einfache Pendelübung, die bereits zu grossem Staunen führte,

liess sich doch auch bei den Skeptikern die einfache Metallscheibe an der Haushaltschnur durch reine Vorstellung im Raum bewegen. Es folgte die «Übung zur Achtsamkeit» zur Förderung der Konzentration auf das «Hier und Jetzt», was sich wie der rote Faden durch den gesamten Kurs zog. «Führen und Führen lassen», oder, wie es in der Fachsprache heisst, «Pacing und Leading», stellte sich als anspruchsvoll heraus und musste erst geübt werden. Das Kopieren von Mimik, Gestik oder Atmung des Gegenübers gilt als Voraussetzung für eine empathisch geführte Hypnotherapie.

Das PELZ-Modell fasst das lösungsorientierte Arbeiten zusammen. Problem – Erklärung – Lösung – Ziel. «Alle Menschen haben Ressourcen, um ihr Leben zu gestalten. In eigener Sache ist der Einzelne kundig und kompetent. Der Klient ist der Experte für das eigene Leben». Die Teilnehmenden wurden aufgefordert, das «Ressourcenspiel» anhand des eigenen Namens zu machen. Hierbei steht jeder Buchstabe für eine positive Eigenschaft, die man sich selbst zuschreibt – was für eine stärkende Übung!

Im **zweiten Teil des Kurses** wurden die Anwendung von Hypnose und Mentaltraining bei der Enuresis nocturna sowie bei Angststörungen vorgestellt. Neben einer ausführlichen kindgerechten Instruktion, was im Körper wie funktioniert, sollen im Kind Bilder evoziert werden. Durch eine Physiologiezeichnung des Urogenitaltraktes oder durch einen Angstcartoon lässt sich erkennen, wie das Kind sein Problem wahrnimmt und worin es einen Lösungsansatz erkennt. Mit diesen Bildern kann dann, in der Sprache und der Vorstellung der Kinder, gearbeitet werden. Selbstverständlich müssen zuvor somatische Ursachen abgeklärt bzw. ausgeschlossen werden und bekannte Behandlungsstrategien wie das Sphinctertraining finden parallel weiterhin ihre Anwendung.

Im **dritten Teil des Kurses** wurden Übungen zur Achtsamkeit, Entspannung und Selbsthypnose vorgestellt. Neben einfachen Atemspannungsübungen kamen konkrete Übungen zur Selbsthypnose oder die Akupunktmassage bei Schlafstörungen zur Anwendung. Sozusagen als «Mitbringsel aus dem Kurs» wurde uns die erheiternde Online-Anleitung «onemomentmeditation» mitgegeben.

**Zusammenfassend** hat sich uns in diesen zwei Kurstagen eine neue Perspektive der Praxispädiatrie eröffnet, in die wir mit zahlreichen praktisch umsetzbaren Anleitungen eingetaucht sind. Der Tatendrang, das Gelernte in der Praxis anzuwenden, war spürbar gross und wird, wie die laufend eintreffenden Rückmeldungen aus dem Mailforum belegen, bereits erfolgreich umgesetzt. Der Kurs hat dazu angeregt, wieder vermehrt das kindliche Denken und Empfinden in den Vordergrund unseres Handelns zu stellen und aufmerksam zu sein für die darin enthaltenen Lösungsansätze.

Der Kurs kann all jenen wärmstens empfohlen werden, welche erweiterte, von der FMH anerkannte Interventionen aus dem Bereich der Hypnotherapie erlernen und im Praxisalltag anwenden möchten – und sich selbst auch was Gutes tun wollen! ■

## ■ ULTRASCHALLKURSE

### Grund- und Aufbaukurs Hüftsonografie (Teil 1–2) – Warteliste

<b>Datum</b>	20.–22. September 2012
<b>Ort</b>	Solothurn
<b>Teilnehmende</b>	20 Personen
<b>Kosten</b>	CHF 1500.– (CHF 1600.– für Nichtmitglieder SVUPP)

### Refresherkurs Hüftsonografie II (Teil 4) – Warteliste

<b>Datum</b>	22. November 2012
<b>Ort</b>	Solothurn
<b>Leitung</b>	Dr. med. Thomas Baumann
<b>Teilnehmende</b>	40 Personen
<b>Kosten</b>	CHF 300.– (CHF 400.– für Nichtmitglieder SVUPP)

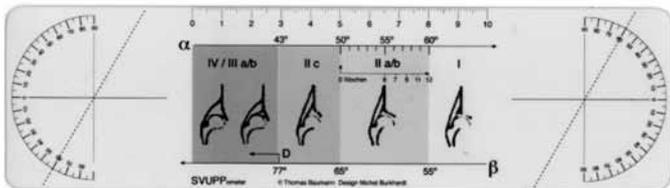
## ■ SVUPP-FORTBILDUNGSKURSE GÜNSTIGER

Die SVUPP-Refresher- und Abschlusskurse in Hüftsonografie können aufgrund eines neuen Tutoren-Verrechnungsmodells der Kommission Hüftsonografie CHF 100.– günstiger angeboten werden.

### Pädiatrische Sonografie – Aufbau- und Abschlusskurs (Kombikurs mit zwei Modulen)

<b>Datum</b>	9./10. November 2012
<b>Ort</b>	noch offen
<b>Teilnehmende</b>	je 20 Personen
<b>Kosten</b>	Aufbaukurs: CHF 900.– (CHF 1000.– für Nichtmitglieder SVUPP) Abschlusskurs: CHF 900.– (CHF 1000.– für Nichtmitglieder SVUPP)

## SVUPP-o-Meter



**Preis** CHF 20.– plus Porto und Verpackung

## ANMELDEDETAILON

Ihre Anmeldung ist verbindlich.

Die Annullation bis 30 Tage vor Kursbeginn ist kostenfrei.

Bei Abmeldungen von weniger als 30 Tagen vor dem Kurs oder bei Nichterscheinen muss der volle Kursbetrag verrechnet werden.

### ULTRASCHALLKURSE

- Grund- und Aufbaukurs Hüftsonografie (Teil 1–2) – Warteliste  
20.–22. September 2012, Solothurn
- Refresherkurs Hüftsonografie II (Teil 4) – Warteliste  
22. November 2012, Solothurn
- Pädiatrische Sonografie – Aufbau- und Abschlusskurs  
(Kombikurs mit zwei Modulen), 9./10. November 2012
  - Aufbaukurs
  - Abschlusskurs
- SVUPP-o-Meter** (CHF 20.– plus Porto und Verpackung)

### ANMELDUNG FÜR SVUPP-KURSE

- Ich bestätige, dass ich die Anmeldebedingungen zur Kenntnis genommen habe.

Grundkurs besucht am: \_\_\_\_\_ (Datum)

Anbieter: \_\_\_\_\_ (SVUPP oder andere Vereinigung)

Aufbaukurs besucht am: \_\_\_\_\_ (Datum)

Anbieter: \_\_\_\_\_ (SVUPP oder andere Vereinigung)

Abschlusskurs besucht am: \_\_\_\_\_ (Datum)

Anbieter: \_\_\_\_\_ (SVUPP oder andere Vereinigung)

NAME (STEMPEL): \_\_\_\_\_

VORNAME: \_\_\_\_\_

ADRESSE: \_\_\_\_\_

PLZ/ORT: \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

DATUM/UNTERSCHRIFT: \_\_\_\_\_

SVUPP

Badenerstrasse 21, 8004 Zürich

Tel. 044 520 27 17, Fax 043 317 93 64

info@svupp.ch oder www.svupp.ch





Swiss MONGolian Pediatric Project (SMOPP)

## Die Geschichte von Khishiglen

Es ist schon verblüffend, wie geduldig Kinder selbst schmerzhaftere oder stark einschränkende Therapien ertragen. Khishiglen, das 10 Monate alte Mädchen aus der Mongolei, führt uns das eindrücklich vor Augen. Sie ist von ihrer Mutter aus ihrem Heimatland in die Schweiz gebracht worden, damit sie hier die Behandlung ihrer beidseitigen vollständigen Hüftluxation erhalten kann. Zu Hause konnte die Therapie leider nicht ermöglicht werden – ob in Ermangelung entsprechender Möglichkeiten oder wegen fehlender Bereitschaft der Ärzte am entsprechenden Orthopädie-Zentrum, das bleibt letztlich offen.

DR. MED. RAOUL SCHMID,  
BAAR

### Ein Studienresultat

Khishiglen ist ein ganz besonderer «Fall». Sie ist das einzige Baby, bei dem zwar von unseren Kolleginnen im Rahmen der Inzidenzstudie die Hüftluxation sonographisch erkannt wurde, das aber mit der Tübinger-Abspreizschiene nicht behandelbar war. Das liegt leider auf der Hand: bei der vollständigen Luxation (Typ 4 nach Graf) als schlimmst mögliche Form der DDH (developmental dysplasia of the hip) kann der Femurkopf durch blosse Abspreizung nicht in die Gelenkpfanne reponiert werden. Das knorplige Pfannendach ist zwischen Kopf und

Pfanne interponiert und stellt ein Repositionshindernis dar. Mit dem Hinweis darauf, dass nach mongolischem Verständnis des Problems eine Behandlung in den ersten Lebensmonaten gar nicht möglich sei, wurde dem behinderten Kind eine Overhead-Extension bis zuletzt verweigert. Es ist tragisch: die Zuweisung an das mongolische Orthopädie-Zentrum erfolgte, als das Baby zwei Wochen alt war. Sehr viel Zeit ist verloren. Die Femurköpfe verformten sich zusehends und die Gelenkpfannen blieben hypoplastisch.

### Ulaanbaatar-Zürich

Dem grossartigen Angebot von Dr. Stefan Dierauer, dem Leiter Orthopädie, und der unkomplizierten Einladung des Universitäts-Kinderspitals Zürich ist es zu verdanken, dass Khishiglen endlich die notwendige Therapie erhält – unentgeltlich nota bene!

Die Einreise und der Aufenthalt können dank grosszügiger Spenden von Privatpersonen über das SMOPP finanziert werden. Zunächst galt es jedoch, erhebliche formale Hindernisse zu überwinden. Wegen der Schengen-Bestimmungen müssen Personen mongolischer Nationalität nach Peking reisen, um persönlich auf dem Konsulat ein Visum zu beantragen – und das sind immerhin 1200 km Luftlinie pro Wegstrecke. Wegen der besonderen Umstände konnte eine Ausnahme erwirkt werden. Den involvierten Entscheidungssträ-





gern sei ein grosses Dankeschön ausgesprochen! Nach einigem Bangen hat es schlussendlich geklappt. Mutter und Kind sind erschöpft, aber zufrieden in Zürich gelandet. Dort wurden sie erwartet – vom Hip-Team natürlich, aber nicht nur! Gleich mehrere Landsleute hatten vom Abenteuer der beiden erfahren und liessen es sich nicht nehmen, sie von Anbeginn an durch die schwere Zeit der Hospitalisation zu begleiten.

### Die Ausnahme

Im Rahmen unseres Hilfsprojektes ein Kind in die Schweiz zu holen, soll die absolute Ausnahme bleiben. Im Sinne der Nachhaltigkeit muss es möglich werden, auch kleine Babys in ihrer Heimat adäquat zu behandeln. Zu diesem Zweck wird Khishiglen von einem leitenden Arzt der Kinderchirurgie begleitet. Dr. Gankhuyag erhält während drei Wochen von seinen Schweizer Kollegen die erforderlichen Instruktionen und wird auch die mehrmonatige Nachbehandlung nach der Rückreise sicherstellen. Auf diese Art wird es möglich, zentral an der Kinderklinik in Ulan Bator künftig die Therapie von Hüftluxationen zu gewähren. Aufgrund der Zahlen unserer Studie rechnen wir mit landesweit 10–20 solchen Fällen pro Jahr.

### Postoperatives Vorgehen

Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Artikels ist die Operation erfolgreich überstanden und Khishiglen zurück in der Heimat. Auf [www.smopp.net](http://www.smopp.net) berichten wir laufend über wichtige Entwicklungen. Sie wird noch während mehrerer Wochen einen Gips oder eine Schiene tragen müssen. Wir hoffen für das Mädchen auf einen langfristig guten Verlauf mit vollständiger Genesung.

Wir werten es als wichtiges und starkes Signal der wohlhabenden und hochentwickelten Schweiz gegenüber einem aufstrebenden Schwellenland. Die Aktion wird weiteres Vertrauen bilden und bestimmt in der Mongolei Umdenkprozesse auslösen. Solche sind essenziell für den Erfolg des bereits beschlossenen

landesweiten US-Hüftscreeningprogrammes. Langfristig wird ein solches nur dann gewinnbringend umgesetzt werden, wenn alle am selben Strick ziehen.

Noch in diesem Jahr erwarten wir, dass alle in Ulaanbaatar geborenen Babies vom Ultraschallscreening profitieren können. SMOPP hat dazu ausreichend viele Ärzte ausgebildet und alle Geburtskliniken mit der notwendigen Infrastruktur ausgerüstet. Es folgt der Schritt der Ausweitung auf die 21 Aimags (Verwaltungsbezirke) mit je einem zentralen Hospital in diesem riesigen Land.

### Unterstützung und Dank

Diesen grossen Brocken zu stemmen erfordert nicht nur viel Energie, sondern auch finanzielle Ressourcen – helfen Sie uns? Die Angaben zum Spendenkonto finden Sie auf der Homepage. Wir werden dafür sorgen, dass das Geld unmittelbar betroffenen Kindern zugute kommt, damit sie nicht das Schicksal der tapferen Khishiglen teilen müssen.

Unter diesen Gesichtspunkten danken wir Dr. Dierauer und dem Züricher Kinderspital nicht nur im Namen des SMOPP und der kleinen Patientin herzlich. Die überaus grosszügige Hilfestellung wird in Sinne des ganzen Projektes eine nachhaltige Wirkung erzielen. ■



David Rock

# Brain at Work: Intelligenter arbeiten, mehr erreichen

## Was macht eigentlich ihr Kopf, während Sie arbeiten?

2011, Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main. 330 Seiten, ISBN 978-3-593-39340-7

SABINE ZEHNDER  
SCHLAPBACH, BERN

In seinem Buch «Brain at Work» zeigt uns David Rock, CEO einer bedeutenden internationalen Coaching- und Beratungsfirma, wie wir mithilfe der Neurowissenschaft die Funktionsweisen unseres Gehirns verstehen, seine Möglichkeiten im Berufsalltag sowie im Umgang mit Jugendlichen zu Hause effektiv nutzen können und auch seine Grenzen respektieren lernen. Rock beschäftigt sich seit langem mit dem Transfer neurowissenschaftlicher Erkenntnisse auf den Management- und Führungsalltag und hat den Begriff «Neuroleadership» geprägt.

Jetzt werden Sie sich vielleicht fragen: «Was hat denn das mit meinem Berufsalltag als Kinder- und Jugendärztin zu tun?» Oder Sie werden, wie der Journalist des NZZ-Folios vom Herbst 2009, denken: «Nicht schon wieder!»



Die Neurowissenschaft – in «Brain at Work» wissenschaftlich fundiert und unterhaltsam präsentiert – gibt uns die Begründung für alle bekannten Regeln der Psychohygiene (Abwechseln der Tätigkeiten, auf genügend Pausen achten, Achtsamkeit üben usw.) und liefert somit einen grossen Beitrag zur Burnout-Prophylaxe. Die Wichtigkeit der Anerkennung der sozialen Stellung (z. B. durch Würdigen der Eltern), des Autonomiebedürfnisses (den Kindern Wahlmöglichkeiten anbieten) sowie des Fairnessgefühls unseres Gegenübers werden neurophysiologisch begründet. Die Volksweisheit «Beziehung geht vor Erziehung» findet hier auch ihre Erklärung.

Schlussendlich wird uns die Wirksamkeit des ganzen lösungs- und ressourcenorientierten Arbeitens in den letzten Kapiteln neurobiologisch erklärt.

Dank der vielen konkreten Anregungen am Ende jedes Abschnittes können die Erkenntnisse im persönlichen Arbeitsleben am eigenen Leib beobachtet und nachvollzogen sowie neue Verhaltensweisen ausprobiert werden. Und das ist der Schlüssel für den erfolgreichen Transfer in die eigene Berufspraxis.

Der Autor hat sein Werk wie ein Theaterstück in vier Akten sehr übersichtlich aufgebaut. Zwei davon betreffen unser Gehirn selbst und die beiden anderen seine Wechselwirkung mit den Gehirnen anderer. In der «Pause» spricht Rock über Selbstbeobachtung, Selbstkenntnis und Achtsamkeit.

Jeder Akt besteht aus mehreren Szenen (Kapiteln), in denen vorerst Paul oder Emily an ihrer Arbeitsstelle oder in ihrer Familie auftreten und dabei etwas schief läuft. Dann wird uns erklärt, warum ihr Gehirn ihnen den Dienst verweigert. Anschliessend kriegen wir die Szene in der dem Gehirn vernünftig angepassten Weise nochmals vorgespielt. Am Ende des Kapitels findet der Leser eine kurze und prägnante Zusammenfassung der vorangegangenen Informationen sowie Anregungen zum Ausprobieren im eigenen Leben.

Dieses Buch richtet sich an Professionelle aller Fachrichtungen, die mit Menschen (auch Kindern und Jugendlichen!) arbeiten. Nicht nur Führungskräfte, Coaches und Managerinnen, sondern auch Ärzte, Therapeutinnen und Erziehende, Pädagoginnen und Sozialarbeiter, die kreativ, effektiv und ausgeglichen auf der Arbeit sowie im Privatleben sein wollen, können von diesem Buch profitieren. Denn wer lernt, sein Gehirn stets im Kopf zu haben, stärkt seinen Geist, verbessert sein Berufsleben, das Arbeitsklima und somit auch seine Arbeitszufriedenheit. Das Buch ist durch seinen der Hirnphysiologie angepassten Stil («story telling» oder Vermittlung von Informationen durch Geschichten, klare Struktur, Wiederholungen, Zusammenfassungen, Einladung zum eigenen Testen/Handeln usw.) didaktisch nahezu perfekt (ich hätte mir vielleicht einzig mehr Illustrationen gewünscht), sehr unterhaltsam und humorvoll, und dabei trotz «Vulgarisierens» wissenschaftlich absolut fundiert. «Brain at Work» kann somit vorbehaltlos auch für jeden Kinder- und Jugendarzt – sei er in der stationären oder ambulanten Praxis, in Führungsfunktionen oder in Ausbildung tätig, – wärmstens empfohlen werden. ■

#### KORRESPONDENZ-

#### ADRESSE:

Sabine Zehnder  
Schlapbach,  
Kinder- und Jugend-  
medizin FMH,  
Juki-Praxis – Aarberger-  
gasse 6, CH-3011 Bern  
sabine.zehnder@  
juki-praxis.ch,  
www.creathera.ch

# Wie kann man Allergien bei Babys vorbeugen?

Wussten Sie, dass bis zu 33% der Säuglinge in Europa ein familiär erhöhtes Allergierisiko haben?

Das Risiko für das Baby, eine Allergie zu entwickeln, hängt vor allem davon ab, ob in der Familie bereits Allergien wie Heuschnupfen, atopische Dermatitis oder allergisches Asthma aufgetreten sind.

Allergien werden beim Baby in den meisten Fällen durch die Nahrung, und hier an erster Stelle durch das Eiweiss der Kuhmilch, ausgelöst. Deshalb beginnt optimaler Allergieschutz mit der richtigen Ernährung. Stillen ist das Beste für das Baby und bietet auch den besten Schutz vor Allergien, weil Muttermilch unter anderem von Natur aus allergenarmes Eiweiss enthält.

Wenn das Baby nicht gestillt wird, empfehlen pädiatrische und medizinische Fachgremien eine Hydrolysatnahrung mit bewiesener Wirkung wie BEBA H.A.: sie ist allergenarm, nach dem Vorbild der Muttermilch.

- BEBA H.A., mit den umfassendsten Studien des Marktes<sup>1,2,3</sup> die eine Reduktion des Allergierisikos auf das gestillter Säuglinge beweisen
- Mit einem Hydrolysat, das seit 25 Jahren unverändert unter strengsten Kontrollen hergestellt wird
- Mit verbessertem Geschmack und verbesserter Löslichkeit und damit besserer compliance

Bei einer bereits bestehenden Kuhmilcheiweiss-Allergie oder dem Verdacht auf eine solche dürfen H.A.-Milchen nicht verwendet werden.

**WICHTIGER HINWEIS:** Stillen ist ideal für Ihr Kind. Die WHO empfiehlt ausschliessliches Stillen während 6 Monaten. Informieren Sie sich beim Fachpersonal des Gesundheitswesens, falls Ihr Kind eine Zusatznahrung benötigt oder wenn Sie nicht stillen.

**BEBA H.A. ist speziell für die besonderen Ernährungsbedürfnisse von Säuglingen mit Allergierisiko konzipiert. Sie ist allergenarm, nach dem Vorbild der Muttermilch.**



Quellen: 1. Alexander AD, Cabana MD (2010): JPGN 50 (4): 1-9, 2. Szajewska H, Horvath A (2010): Curr Med Res Opin 26 (2): 423-439, 3. von Berg A et al. (2008): J Allergy Clin Immunol 121: 1442-1447



## Bestellen Sie gratis unsere Allergiebrochure!

Senden Sie diesen Antwortbogen an: Nestlé Baby Services, Nestlé Suisse SA, CP 352, 1800 Vevey.

Ja, ich möchte die Allergiebrochure von Nestlé erhalten.

Bestellen Sie Broschüren, Portionen und Muster direkt über unsere Website [www.nestle-medical.ch](http://www.nestle-medical.ch)!

Name .....

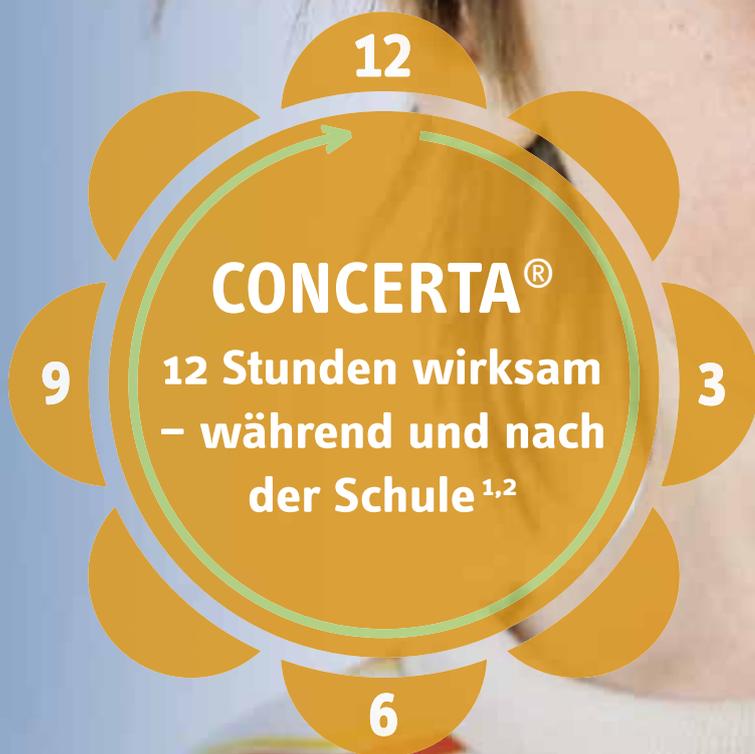
Vorname .....

Strasse .....

PLZ, Ort .....

  
**BEBA**, Babys verstehen  
[www.nestlebaby.ch](http://www.nestlebaby.ch)

# Nachmittags-**BEZwinger**



12 STUNDEN WIRKSAM<sup>1</sup>

**CONCERTA®**

Janssen  
PHARMACEUTICAL COMPANIES  
of Johnson & Johnson

<sup>1</sup> Arzneimittelkompendium der Schweiz, [www.documed.ch](http://www.documed.ch) <sup>2</sup> Pelham WE et al. Once-a-day Concerta Methylphenidate versus three-times-daily Methylphenidate in laboratory and natural settings. Pediatrics 2001; 107: 1-15

**Concerta®** (Methylphenidat-HCl) Zentralnervöses Stimulans. I: Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 17 Jahren und Erwachsenen ab 18 bis 65 Jahren. Diagn. Entspr. DSM-IV-Kriterien oder ICD-10-Klassifik. Als Teil eines umfassenden Therapieprogramms. Behandl. mit Concerta ist nicht bei allen Kindern und Jugendl. mit ADHS angezeigt. Keine Anwend. bei Vorliegen von sek. umfeldbedingt. Sympt. und/oder anderen prim. psychiatr. Stör. einschliessl. Psychosen. D: Abklär. vor Behandl: Kardiovask. St. inkl. BD u. HF. Methylphenidat (MPH)-naive Pat: Kind. u. Jugendl. 18mg 1x tgl; Erwachs. 18mg oder 36mg 1x tgl. Umstell. von MPH-Schema auf Concerta gemäss FI. KI: Schwere **Depress.** **Anorexia nerv.** **Psychot. sympt.** **Suizidneigung**, ausgepr. Angst- und Spannungszustände sowie ausgepr. Agitiertheit. Überempfindl. auf Inhaltsstoffe. Glaukom, vergröss. Prostata mit Restharn. Tourette-Syndrom. Phäochromozyt. MAO-Hemmer. Hyperthyreose. Herzrhythmusstör. Herzinsuff. Herzinfarkt, AVK, Alk. u. Drogenabus. Patienten mit strukturellen kardialen Anomalien oder kardiovaskulären Vorerkrankungen, schwere Angina pectoris. Patienten <6 Jahre. **VM:** Tics. Wachstumskontroll. bei Langzeittherapie; **Psychiatr. Stör. einschliessl.** Suchtverh. Suizidalität. Appetit- u. Gewichtsverl. Gastrointest. Stenose oder Verengung, Dysphagie. Komorbid. bipol. Stör. Psychot. Stör. Aggressivität. Sorgfält. kard. Anamn. u. kardiovask. St. BD- oder HF-Erhöh. Epilept. Anfälle. Sehstör. Blutbild. Patienten mit früherer Medikamentenabhängig. Schwangersch. Stillzeit. Fahrtauglichkeit. **UAW:** Kopfsch. Schlaflosigkeit, Müdigk., Sedierung, Schwindel, Mundtrockenh., Appetitlosigkeit, Nausea, Dyspepsie, Erbrechen, Diarrhö. Gewichtsverl., Angstgefühle, depr. Verstimmung, Unruhe, Verwirrung, Tachykardie, Palpitationen, Angina pectoris, Hypertonie, Schwitzen, Tics, Leukop., Thrombozytopen., Anaphylakt. Reak., Konvulsionen; unter anderen Zubereit.: Suizid, Herzinfarkt, plötzl. Herztod, zerebrale Arteritis; **IA: Halogen. Anästhetika: BD-Anstieg; MAO-Hemmer.** Vasopress. Subst. Cumarin-Derivate. Antikonvulsiva. Trizykl. Antidepressiva. SSRI. Clonidin. Alkohol. **Packungen: 30 und 60 Retardtbl. zu 18mg, 27 mg, 36mg, 54mg. Kassenzulässig Erwachs., Kinder u. Jugendl: (L). Abgabekat.:** Liste A†. Ausführliche Informationen: Arzneimittel-Kompendium der Schweiz. ZulassungsinhaberIn: JANSSEN-CILAG AG, Sihlbruggstrasse 111, 6340 Baar (2012)