

# Legasthenie- & Dyskalkulietrainer

Im Dienste legasthener und dyskalkuler Menschen!®

## Diplomierte Legasthenie- & Dyskalkulietrainer Absolvent/innen 2015/2016



22. FACHTAGUNG DES EÖDL  
18. Juni 2016  
Salzburg

# NACHLESE



Erster Österreichischer Dachverband

LEGASTHENIE



ISO 9001:2008  
Gütezeichen  
NR. 10758/0  
NR. 08142/0



Dyslexia Research Center

A-9020 Klagenfurt, Feldmarschall Conrad Platz 7, Telefon: +43 463 55660  
Fax: +43 463 269120, office@legasthenie.at, <http://www.legasthenie.at>



# BERICHTE

# Hirnfunktionelle und hirnstrukturelle Korrelate der Sprachentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Legasthenie

Dr. Jens Brauer



Dr. Jens Brauer ist Forschungsgruppenleiter vom Neuroscience of Language Development des Max Planck Institute for Human Cognitive And Brain Sciences in Sachsen. In seinem höchstinteressanten Vortrag "Hirnfunktionelle und hirnstrukturelle Korrelate der Sprachentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Legasthenie" erzählte Dr. Brauer über die Zusammenhänge von Sprachentwicklung mit der Möglichkeit, Legasthenie vorauszusagen.

Zunächst stellte Dr. Brauer Auszüge aus seiner Forschung vor. So stellte er das



# Hirnfunktionelle und hirnstrukturelle Korrelate der Sprachentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Legasthenie

Segmentations- und Kodierungsproblem dar, welche sich von Sprache zu Sprache unterscheiden. Danach ging er auf die Forschungsfragen über Spracherwerb und Sprachentwicklung wie:

Welche Zeitfenster der Kindesentwicklung sind für Sprachentwicklung besonders wichtig?

Welche Hinweisreize in der Sprache lernen Kinder wann zu nutzen?

Welche Entwicklungsschritte (z.B. der allgemeinen kognitiven Entwicklung oder auch der Hirnentwicklung) sind dabei Voraussetzung oder Folge?

Wie entwickeln sich die wichtigen Schritte des Spracherwerbs:

Lauterkennung, Worterkennung, Wortverstehen, Semantik, Syntax

Lernen Kleinkinder durch direkten menschlichen Kontakt mehr als vorm TV?

Um diese Fragen beantworten zu können, gibt es verschiedene Untersuchungsmethoden wie Verhaltensbeobachtung, computergestützte Verhaltensbeobachtung, EEG, MEG, usw., welche Dr. Brauer kurz darstellte.

Wenn man über Hirnforschung redet, gibt es notwendigerweise auch einen kleinen Exkurs über die Anfänge der Hirnforschung. Basierend auf den Erkenntnissen von Broca und Wernicke stellte Dr. Brauer seine eigenen Erkenntnisse dar: "Funktionelle Aktivierung während der Sprachverarbeitung findet sich vor allem im linken IFG (Broca-Areal) und im linken STG/STS (Wernicke-Areal). Bestimmte Hirnregionen innerhalb dieses Netzwerks sind für die unterschiedliche Aspekte der Sprache wie Syntax und Semantik spezialisiert. Diese Spezialisierung ist als ein Prozess in der Sprachentwicklung zu verstehen."

Daraufhin ging Dr. Brauer auf die funktionelle Konnektivität im Sprachnetzwerk ein. So haben seine Untersuchungen gezeigt, dass das funktionelle Netzwerk sprachverarbeitender Hirnregionen im Alter von 5 Jahren noch keine ausgereifte frontotemporale Konnektivität zeigt, wie sie im Erwachsenen Gehirn zu finden ist. Allerdings wächst die funktionelle

# Hirnfunktionelle und hirnstrukturelle Korrelate der Sprachentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Legasthenie

Konnektivität des Sprachnetzwerkes signifikant vom Alter von 5 Jahren bis zum Alter von 6 Jahren. Diese Veränderungen zeigen sich in der fronto-temporalen Konnektivität zwischen Broca- und Wernicke-Areal und reflektieren sich in einer Zunahme der Sprachverstehensleistung. Dr. Brauer betonte auch die Wichtigkeit der sozialen Interaktion auf den Spracherwerb. "Direkte soziale Interaktion ist ein wichtiger Baustein für den Spracherwerb. Soziale Interaktion muss kontingent und direkt sein, um für den Spracherwerb nutzbar zu sein. Das Kind vor dem Fernseher ist keine sinnvolle Lernsituation für Sprache."

Richtig spannend wurde es dann, als Dr. Brauer die Frage nach der Vorhersage der Sprachkomplexität der Kinder stellte und wie diese mit Legasthenie zusammenhängt. Seine Untersuchungen haben gezeigt, dass bereits bei Vorschulkindern mit familiärem Risiko für Legasthenie sich neuroanatomische Besonderheiten feststellen lassen.

Dr. Brauer versteht es hervorragend, diese komplexe Thematik doch auf verständliche Weise darzustellen. Wir sind auf jeden Fall gespannt auf die weiteren Forschungsergebnisse von Dr. Brauer und seinem Thema und was dies in Zukunft für die betroffenen Kinder und Erwachsene bedeutet.



# Das Dezimalsystem - Pforte zum denkenden Rechnen

Christina Buchner



Frau Christina Buchner zeigte mit viel Pfiff und Elan in ihrem Vortrag "Das Dezimalsystem - Pforte zum denkenden Rechnen" wie Kinder rechnen lernen können.

Zuerst räumte Frau Buchner einige Missverständnisse, die oft in Zusammenhang mit Kindern mit Rechenproblemen auftreten, aus dem Weg:

Ergebnisse nennen heißt noch lange nicht rechnen!

Zahlenfolgen aufsagen heißt noch lange nicht zählen!

Zahlen lesen heißt noch lange nicht Zahlen begreifen!

Gleichungen aufsagen heißt noch lange nicht denken!

# Das Dezimalsystem Pforte zum denkenden Rechnen

Lost in the system – verirrt im Stellenwertsystem

$13 - 5 = 9!$

$17 + 6 = 22!$

$13 - 12 - 11 - 10 - 9$

$17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22$

$25 + 37 = 62$

279

?

Benchmarks für mathematische Grundlagen

- zählen abzählen
- Was bedeutet eine Zahl?
- Zahlen zerlegen
- ergänzen oder auffüllen
- exaktes Handeln
- Serialität
- dynamische Vorstellung
- Zehnerbündelungen

Diese Figuren machen das Rechnen emotional und lebendig

Fünfergliederung

minus

Zehnerübergang

Frau Buchner erzählte wie sie vor vielen Jahren durch die Aussage, das Rechnen sollte vom Denken losgekoppelt werden, so etwas wie ein Aha-Erlebnis hatte und wie sie anfang, zu überlegen, wie man Kindern das Rechnen verständlich machen kann. Hierbei soll verhindert werden, dass Kinder sich Ersatzstrategien aneignen, die irgendwann nichts mehr helfen, sondern dass Kinder stattdessen lernen, sich von Anfang an im Zahlenraum wohl zu fühlen und mit ihm handeln können. Dafür ist es wichtig, dass mathematische Grundlagen gelegt werden. Daraufhin zeigte Frau Buchner mit ganzem Körper- und Stimmeinsatz wie der Fünferräuber, das Zehnerliesel, und Schnappi, das Krokodil dabei helfen können. Zusammen mit ihnen und weiteren von Frau Buchner erstellten Materialien, die herrlich einfach und unkompliziert sind, steht jedem Kind das Tor zum Dezimalsystem offen. Wir können nur hoffen, dass diese Materialien in vielen Schulen eingesetzt werden, so dass Kinder von Anfang an, den richtigen Weg zur Mathematik finden.

# In der Natur mit dem Leiterwagen lernen

Silvia Luger-Linke



Frau Silvia Luger-Linke hielt einen Vortrag zum Thema "In der Natur mit dem Leiterwagen lernen". Es ging darum, wie man die Natur beim Dyskalkulie- und Legasthenietraining einsetzen kann. Zunächst zeigte Frau Luger-Linke Beispiele aus dem Mathematikoffen. Mathematik gibt es überall, und in der Natur erst recht. Ob Zahlenbegriff, Grundrechenarten oder Symmetrie - mit natürlichen Materialien, die die Kinder beim Training selber sammeln, geht das Lernen wie von selbst. Danach ging sie auf den Deutschkoffer ein. Auch in diesem Bereich ist die Natur eine gute

Die rollende  
Legasthenieförderung



„In der Natur  
mit dem  
Leiterwagen  
lernen“

# In der Natur mit dem Leiterwagen lernen

**Themenkoffer: Mathematikoffer**



Lehrmeisterin, ob es nun um Buchstaben, Lesen, Wortarten, usw. geht. Die vielen tollen Beispiele regten auf jeden Fall dazu an, mal öfters aus dem Lernzimmer herauszukommen und stattdessen in die Natur zu gehen, und dort lernen mit dem, was die Natur zu bieten hat.

**Themenkoffer: Der Deutschkoffer**



# Mit Poi-Schwingen fördern – Die Faszination der fliegenden Kugeln

Klaus Scheuermann



Klaus Scheuermann ist kein Unbekannter auf der Fachtagung. Die Poi-Bälle sind sehr beliebt sowohl bei den Kindern als auch bei den Trainern. Das ist auch kein Wunder, wie Herr Scheuermann in seinem Vortrag "Mit Poi-Schwingen fördern – Die Faszination der fliegenden Kugeln" zeigte. Zunächst brachte Herr Scheuermann den Anwesenden eine Choreographie bei. Dass das Schwingen doch nicht so einfach war, war schnell klar. Wie er selbst bemerkte: "Alle reden von Serialität, aber es selbst anwenden, ist noch mal eine andere Sache." Dennoch wurde die Choreographie gut zu Ende geführt.

# Mit Poi-Schwingen fördern Die Faszination der fliegenden Kugeln

2. Gemeinsam eine Choreographie zum Poi-Schwingen nur mit Hilfe der Bewegungsabläufe einstudieren

Queen – Album: Greatest Hits; Queen: We Will Rock You

Intro: 2

RH:	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
LH:	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
S:	YORAN ROLL WA GEN YORAN ROLL WA GEN A'

1. Strophe:

RH:	w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
LH:	↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
S:	WAN DERN WAN DERN SON NE SON NE

RH:	w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
LH:	↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
S:	WAN DERN WAN DERN WA GEN WA GEN A'

Refrain: 2

RH:	↘ ↘ ↓ ↓ ↘ ↘ ↓ ↓
LH:	↙ ↙ ↓ ↓ ↙ ↙ ↓ ↓
S:	KREU ZEN WA GEN KREU ZEN WA GEN A'

2. Strophe:

RH:	w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
LH:	↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
S:	WAN DERN WAN DERN SON NE SON NE

© Copyright: Klaus Scheuermann 2016 2

RH:	w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
LH:	↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
S:	WAN DERN WAN DERN WA GEN WA GEN A'

Refrain: 2

RH:	↘ ↘ ↓ ↓ ↘ ↘ ↓ ↓
LH:	↙ ↙ ↓ ↓ ↙ ↙ ↓ ↓
S:	KREU ZEN WA GEN KREU ZEN WA GEN A'

3. Strophe:

RH:	w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
LH:	↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
S:	WAN DERN WAN DERN SON NE SON NE

RH:	w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
LH:	↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓ w ↓
S:	WAN DERN WAN DERN WA GEN WA GEN A'

Refrain: 4

RH:	↘ ↘ ↓ ↓ ↘ ↘ ↓ ↓
LH:	↙ ↙ ↓ ↓ ↙ ↙ ↓ ↓
S:	KREU ZEN WA GEN KREU ZEN WA GEN A'

Fade Out: 4,5

RH:	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
LH:	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
S:	YORAN ROLL WA GEN YORAN ROLL WA GEN

© Copyright: Klaus Scheuermann 2016 3

Poi-Schwingen bedeutet einen Ball, der an einer Schnur befestigt ist, rotieren zu lassen. In dem von Scheuermann entwickelten Konzept "Bewegung – Name - Notation" werden die einzelnen Bewegungen des Poi-Schwingens nach Eigenschaften (z.B. Bewegungsrichtung, räumliche Ausrichtung = ausrichtende Aufstellung) geordnet. (Ordnung von Reizen). Dieses Konzept bindet unterschiedlichste Sinneswahrnehmungen (Fühlen, Sehen, Hören) mit ein. Diese können auf andere Lernbereiche (Lesen, Schreiben, Rechnen) übertragen werden. So zeigte Herr Scheuermann wie man die Poi-Bälle sinnvoll beim Legasthenie- und Dyskalkulietraining einsetzen kann. Mehr dazu können Sie in den Folien zum Vortrag nachlesen.

# ROTA-Therapie im Schulalltag: Wie und warum gestalte ich den Sitzplatz/Schreibtisch für Kinder mit Problemen richtig?

Michaela Koblinger



Ist sitzen wichtig? Ja, sogar sehr wichtig. Das zeigte Michaela Koblinger in ihrem Vortrag "ROTA-Therapie im Schulalltag: Wie und warum gestalte ich den Sitzplatz/Schreibtisch für Kinder mit Problemen richtig?". Zunächst ist die Tonusregulation wichtig. Das Kind soll die richtige Körperspannung beherrschen, um gut sitzen zu können. Für Kinder, die Schwierigkeiten damit haben, ist es wichtig, diese beim Sitzen um so mehr zu unterstützen. Frau Koblinger zeigte, welche Maßnahmen man für gutes Sitzen treffen kann. Dabei sind die Körperhaltung, die Sitzhöhe, die



# ROTA-Therapie im Schulalltag

Stellung der Beine und Füße sowie die Lage des Blatts Papier auf dem Schreibtisch wichtige Faktoren. Noch dazu gab Frau Koblinger viele Beispiele aus der Praxis, die zeigten, wie Kindern durch gutes Sitzen geholfen werden kann. Sehr interessant war dabei u.a., der Rota-Boden-Tisch, mit dem die Kinder sozusagen am Boden arbeiten. Ist sitzen also wichtig? Ja, wenn es gutes Sitzen ist.



# Die digitale Bildungsrevolution: Individuelle Förderung für alle Schüler/innen

Dr. Astrid Kopp-Duller  
Mario Engel

## „Die digitale Bildungsrevolution: Individuelle Förderung für alle Schüler/innen“

Dr. Astrid Kopp-Duller  
Mario Engel

### Schachbrett und Reiskörner

- Vor langer Zeit wurde in Indien das Spiel Schach, das Spiel auf einem Brett mit 64 Feldern erfunden. Der Indische Kaiser Sheram wollte den Erfinder dieses Spieles, Zeta, unbedingt belohnen.
- „Gebietet befehl, mir für das erste Feld des Schachbrettes 1 Reiskorn auszuhandigen, 2 Körner für das zweite Feld, 4 für das dritte und für jedes weitere Feld doppelt so viele Körner wie für das vorhergehende“. Der Kaiser fühlte sich gekränkt da ihm das Ausmaß des Wunsches noch nicht bewusst war.



Was haben ein Schachbrett und Reiskörner mit der digitalen Bildungsrevolution zu tun? Das zeigten Dr. Kopp-Duller und Mario Engel auf gewohnt unterhaltsame Weise. Ähnlich wie der Reis auf dem Schachbrett verdoppelt sich die Leistung der Computer Prozessoren exponentiell. Die Folgen davon sind heute schon absehbar: Selbstfahrende Autos, künstliche Intelligenz oder Spracherkennung, die funktioniert. Das zeigt, dass Kinder kein lexikalisches Wissen mehr zu lernen brauchen, sondern stattdessen lernen sollten, die richtigen Fragen zu stellen.

# Die digitale Bildungsrevolution: Individuelle Förderung für alle Schüler/innen

## AFS-Methode

- Auch ohne Computer vor 20 Jahren schon INDIVIDUELL und REVOLUTIONÄR

**Aufmerksamkeit**  
**Funktionstraining**  
**Symptomtraining**  
umfassend - offen

## Online lernen

- Spieleplattformen
  - Aufmerksamkeit
  - Funktionstraining
  - Symptomtraining
- Arbeitsblätter
- Trainingsbuch



Wie kann das nun auf Lernförderung übertragen werden? Ganz einfach: Lernen wird dabei ganz individuell. Dies war schon immer ein wichtiger Pfeiler der AFS-Methode. Frau Kopp-Duller skizzierte kurz die Grundideen der AFS-Methode: Aufmerksamkeit + Funktionstraining + Symptomtraining = gelungenes Training, da es individuell und auf die Bedürfnisse des Kindes abgestimmt ist. Das ist auch die Idee hinter der Lernplattform "Fernförderung", welche demnächst online gehen wird. "Fernförderung" wird eine kontinuierliche stressfreie Kontrolle des Lernerfolges ermöglichen, denn das Kind soll üben was nötig ist, nicht was vorgegeben ist. Schließlich stellte Mario Engel noch kurz die Online Lernspiele des EÖDL vor, welche werbefrei sind und wie diese sinnvoll in das Dyskalkulie- und Legasthetietraining eingebaut werden können.

FERN FOERDERUNG.COM

### Drei Schritte zum Erfolg

- ✓ Pädagogische Förderdiagnose
- ✓ Individuelles Trainingsprogramm mit ausgewählten Übungen
- ✓ Regelmäßige Lernerfolgskontrolle



Fernfoerderung.com coming soon

# Legasthenie- & Dyskalkulietrainer

*Im Dienste legasthener und dyskalkuler Menschen!®*



## Diplomierte Legasthenie- & Dyskalkulietrainer Absolvent/innen 2015/2016



In der Mittagspause wurden die Absolventinnen des Jahrgangs 2015/16 geehrt. Die Trainer und Trainerinnen konnten die Materialien verschiedener Anbieter im Foyer anschauen.





FOTOS









## Impressum:

Mit freundlicher Genehmigung;  
Dyslexia Research Center AG sowie:

### Erster Österreichischer Dachverband Legasthenie

Feldmarschall Conrad Platz 7

A-9020 Klagenfurt

Tel.: 0043 463 55660

Fax: 0043 463 269120

[office@legasthenie.at](mailto:office@legasthenie.at)

<http://www.legasthenie.at>

Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 10 Absatz 3 MdStv:

Dyslexia Research Center AG Haftungshinweis:

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir  
keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den  
Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren  
Betreiber verantwortlich.



© 2012 Dyslexia Research Center AG | Sitemap | Impressum



Redaktion:  
Lic. Stephany Koujou  
Mario Engel

Font: Cast  
[www.schriftgestaltung.ch](http://www.schriftgestaltung.ch)

# Legasthenie- & Dyskalkulietrainer

*Im Dienste legasthener und dyskalkuler Menschen!*