

die etwa in einem Alter von 25 bis 30 Jahren abgeschlossen ist, ging man bisher davon aus, dass im menschlichen Gehirn Neuronen nicht nachwachsen. Diese Aussage kann so nicht mehr gehalten werden. Die sogenannte "adulte Neurogenese" (Neubildung von Hirnzellen im erwachsenen Gehirn) wurde unter bestimmten Bedingungen

keiten zerlegen)
 - reale und mentale Übungsperioden abwechseln lassen (das fördert die Aktivität der sog. Spiegelneuronen)
 - bei Wiederholungen variieren (nicht immer im selben "Trott")
 - Karrieren und persiflieren, wo immer es geht



Gedächtnisübungen mit Charley-Whoop-Effekten

Im Zusammenhang mit dem Lernen durch Imitation (hierfür werden neurologisch die Spiegelneuronen verantwortlich gemacht) betonte Dr. Böhm die Wirkung der Zeitbombe. Bei dieser kann eine imitative Wirkung erst auftreten, wenn der Lernende in eine ähnliche Situation kommt - auch wenn es Jahre später ist.

nachgewiesen. Speziell für das Training ergeben sich Bedingungen, die für eine Neurogenese erforderlich sind:

Das kann durchaus dazu führen, dass der schärfste Kritiker des Chefs dieselben (von ihm kritisierten) Verhaltensweisen an den Tag legt, wenn er eines Tages auf dem Chefsessel sitzt.



Spiegelübung

Dr. Böhm betonte, dass speziell für das Lernen im Einsteigerbereich (wenn vieles noch sehr neu ist) Spass, Spannung, Spielerisches Lernen und Sinngemäßigkeit erforderlich sind.

Das fördert nicht nur die Lernmotivation, sondern auch die Speichervorgänge in das Langzeitgedächtnis.

Der von Vera F. Birkenbihl entwickelte SOKRATES-Check, der auf SOKRATES' Satz "Wer weiss, dass er nicht weiss, weiss mehr, als der, der nicht weiss, dass er nicht weiss" zurückgeht, basiert auf einer Liste "Was ich noch nicht weiss oder kann".



Gespräche in der Pause

1. Die Beschäftigung mit NEUEM fördert Neurogenese erheblich. Dabei ist nicht das "Neue im Fachgebiet" gemeint. Wer sich schon immer um die eigene Qualifikation gekümmert hat, dessen Gehirn ist daran gewöhnt. Neurogenese entsteht bei wirklich neuen Dingen - und wenn es nur das Anziehen des Mantels, ein neuer Weg zur Arbeit oder das Erlernen einer neuen Sportart ist. Derartige Anreize braucht das Gehirn ständig! Handlungen sind gefragt - Kreuzworträtsellösen gehört auch dazu ... natürlich, aber nur, wenn man neu damit beginnt.

2. Beim Erlernen von Neuem ist die Neurogenese besonders aktiv beim Sprachenlernen, bei Musik und Bewegung. Hier gibt es in Fortbildungen oft erheblichen Änderungsbedarf.

3. Folgende Regeln (nach Vera F. Birkenbihl) sollten beim Training von Tätigkeiten besonders beachtet werden:
 - laaaaaangsam lernen
 - in kurzen Zeiteinheiten üben
 - in kurzen Sequenzen üben (komplexe Tätig-

So kann man sich leicht monatlich (besser wöchentlich) ein neues Thema ausuchen und mit ca. 10 Minuten pro Tag bearbeiten und dadurch seine Neurogenese stark ankurbeln.

Die Auswirkungen auf Arbeit und den privaten Bereich werden dann nach einigen Monaten auch Chefs und Partner bemerken!

Dr. Dieter Böhm

Programmorschau

IMPULSGESPRÄCH

vom **Mitarbeiter**
zum **Mitunternehmer**

Unternehmerisches Denken
im Arbeitsprozess

Impulsreferat

Dr. Kurt Köck

Podiumsgespräch mit

Dr. Hans Peter Haselsteiner

Vorstand der STRABAG SE

KR Dr. Eva Marchart

Vorstand der Raiffeisen Centrobank

Moderation

Dr. Barbara Aigner

am **27. September 2007**
15.00-17.30 Uhr in MODAL

Bücherempfehlung

Daniel L. Schacter

"Aussetzer" Lübbe-Verlag

ISBN 3-7857-2208-0

Simon Baron-Cohen

"Vom ersten Tag an anders" Heyne-Verlag

ISBN 3-453-60005-3

Louann Brizendine

"Das weibliche Gehirn"

Hoffmann u. Campe, 978-3-455-50026-4

Joachim Bauer

Warum ich fühle, was du fühlst

Heyne-Verlag, ISBN 978-3-453-61501-4

Gregory Berns

Satisfaction Campus Verlag

ISBN 3-593-37910-4

Robert B. Cialdini

Die Psychologie des Überzeugens

Huber Verlag, ISBN 3-456-84327-5

Manfred Spitzer, Wulf Bertram

Braintertainment Schattauer-Verlag

ISBN 978-3-7945-2515-7

George Leonard

Der längere Atem Heyne-Verlag

ISBN 3-453-70055-4

MODAL - Gesellschaft für betriebsorientierte Bildung und Management GmbH
 Herausgeber, Verleger: MODAL, Redaktion: Günther Waldmayer, 1030 Wien, Landstraßer Hauptstraße 138,



Blickpunkt-Bildung

Nr. 2/2007

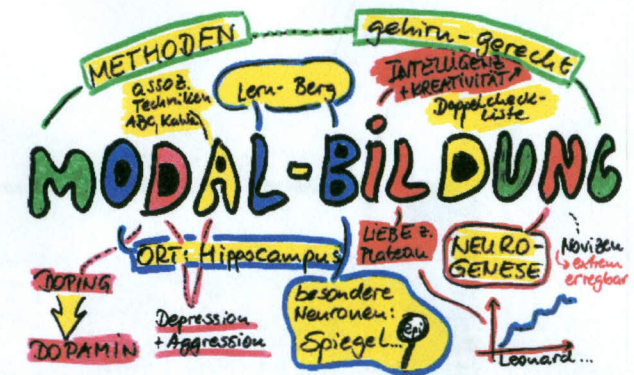
Dein Hirn - das unbekannte Wesen

Neues aus der Hirnforschung und deren Anwendung in Training, Lehre und Lernen

Am 25. Juni 2007 fand in der MODAL wieder ein Trainernetzwerk-Treffen zum Thema "Gehirn-gerechtes Lernen - Hirnforschung und ihre Auswirkungen auf das Training" statt.

Als Referent war Dr. Dieter Böhm eingeladen, der erste Lizenznehmer von Vera F. Birkenbihl, einer renommierten Autorin und der "Erfinderin" des gehirn-gerechten Arbeitens.

Die Hirnforschung hat in den letzten Jahren enorm an Interesse und im Rahmen der Lernforschung an Bedeutung gewonnen. Hirnforscher beschäftigen sich mit der Untersuchung von Lernprozessen im "Hirnschanner" (MRT oder PET) und haben dabei eine Reihe von Erfolgen zu verzeichnen. Durch die Förderung der Hirnforschung - zunächst durch die amerikanische Regierung als "Dekade des



Dr. Böhm beim Vortrag

Gehirns" von 1990 bis 2000 und danach durch das "Jahr des Gehirns" in verschied-

den europäischen Ländern - floss ein beachtliches wissenschaftliches Potenzial in eben diesen Bereich und brachte andere "Neuro"-Wissenschaften hervor, u.a. die Neurodidaktik.

Diese beschäftigt sich in erster Linie mit gehirn-gerechtem Lernen.

Nun ist das keineswegs neu, denn bereits in den 1970er Jahren prägte Vera F. Birkenbihl den Begriff des gehirn-gerechten Lernens und bezog konsequent den jeweiligen Stand der Hirnforschung mit ein. So brachte sie bereits Lern-Methoden hervor, noch lange bevor diese von der Hirnforschung als sinnvoll bestätigt wurden.

Nun ist das keineswegs neu, denn bereits in den 1970er Jahren prägte Vera F. Birkenbihl den Begriff des gehirn-gerechten Lernens und bezog konsequent den jeweiligen Stand der Hirnforschung mit ein. So brachte sie bereits Lern-Methoden hervor, noch lange bevor diese von der Hirnforschung als sinnvoll bestätigt wurden.

Zu den Konsequenzen daraus ergeben sich sowohl Tipps und Tricks zum Lernen

von Tätigkeiten (Können) wie auch zum dauerhaften Speichern von Wissen im Langzeitgedächtnis. Pauken von Vokabeln, Grammatikübungen im Sprachenunterricht, sowie Mnemotechniken spielen in ihren Veröffentlichungen keine Rolle. Das hat damit zu tun, dass sie das Gehirn als Organ zum Lernen von SINNVOLLEN Zusammenhängen sieht und NICHT als Faktenspeicher-Maschine.

Die Teilnehmer des Workshops erhielten einen interessanten Einblick in aktuelle Forschungen im Lehr- und Lernbereich. So wurde intensiv auf die Entwicklungsphasen des Gehirns eingegangen. Bisher hat man die menschliche Entwicklung in Einflüsse von nature (Gene) und nurture (Umwelt) angesehen. Hierbei sind insbesondere die vielen Dinge, die während der Schwangerschaft passieren können stark unterschätzt worden. Viele Prägungen ergeben sich aufgrund von Hormonlagen in der pränatalen Phase und beeinflussen einen Menschen dauerhaft. Das Verständnis derartiger Prozesse ist wesentlich für das Verständnis von Verhaltensweisen von Menschen.

Nach vollständiger Reifung des Gehirns,