



## Guten Tag,

---

heute möchte ich Ihnen zu Beginn dieses Newsletters einige Superlative des menschlichen Gehirns mit auf den Weg in den Sommer geben. Dies deshalb, weil ich im täglichen Umgang mit Kindern und Jugendlichen so erstaunliche Erfahrungen mache, dass es mich manchmal selbst wundert, wie schnell neue (Lern-) Erfahrungen umgesetzt werden. Daher finde ich es auch immer wieder mal wichtig, sich darauf zu besinnen, dass diese Vorgänge von unserem Hochleistungsorgan Gehirn so präzise getätigt werden. Die meisten Aufgaben, die in unserem Oberstübchen zu allen Tages- und Nachtzeiten vollzogen werden, werden unsererseits kaum wahrgenommen – das ist auch gut so. Und dennoch: Um den Werdegang um die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen besser nachvollziehen zu können, ist es hilfreich ein paar kleine Eckdaten und auch Funktionsweisen zu kennen.

Die Themen dieses Newsletters im Überblick:

- **Zahlen, Zahlen und nochmals Zahlen: Beeindruckende Leistungen des menschlichen Gehirns in Kurzform**
- **Warum Motivation so wichtig für den Lernerfolg ist und wie IPE-Kindercoaching dies nachhaltig zur Eigenmotivation weiterentwickelt**
- **CD-Tipp: Die neue Hausaufgaben-CD2 ist erschienen – Konzentrationssteigerung über den Kopfhörer**

Bei einigen von Ihnen haben schon die Sommerferien begonnen. In anderen Bundesländern steht die schönste Zeit des Jahres gerade unmittelbar vor der Tür. Wo auch immer Sie den Urlaub verbringen, ob auf Balkonien oder in der Ferne, ich wünsche Ihnen eine erholsame und stressfreie Zeit.

Herzliche Grüße

Ihr Daniel Paasch  
Gründer und Leiter des IPE  
Coach und Mentaltrainer



## **Zahlen, Zahlen und nochmals Zahlen: Beeindruckende Leistungen des menschlichen Gehirns in Kurzform**

Unser Gehirn gehört zu denjenigen Organen des menschlichen Körpers, über das wir in seiner Funktionsweise mit am wenigsten wissen. Trotz intensiver Forschungen ist es den Wissenschaftlern noch nicht gelungen, die komplexe Gesamtheit aller Funktionsweisen zu entschlüsseln. Das liegt unter anderem daran, dass die innenliegenden Nervenzellen so vielfältig untereinander verbunden sind, dass es manchmal schwerfällt eine empirische Funktionszugehörigkeit bei bestimmten Aufgaben zu belegen. Und auch die Kommunikation der Synapsen untereinander (den Schnittstellen zwischen den Zellen), macht es den Forschern nicht gerade einfach: Innerhalb der Gehirnzelle werden die Informationen elektrisch weitergeleitet. Zwischen den einzelnen Synapsen jedoch, kann eine Übertragung nur auf chemischen Weg erfolgen. Hierfür werden sogenannte Neurotransmitter ausgeschüttet, deren Art, Stärke und Zusammensetzung wiederum von unzähligen Faktoren abhängig zu sein scheint. Wie Sie sicherlich merken, haben die Forscher in den kommenden Jahren noch einiges an Tätigkeitsfeldern vor sich. Trotzdem haben sie in den letzten Jahren einige erstaunliche Entdeckungen gemacht, die wir Ihnen nicht vorenthalten wollen:

**200 Impulse** gibt eine menschliche Nervenzelle **pro Sekunde** ab.

**2 Prozent** des Körpervolumens macht das Gehirn aus – aber es verbraucht **20 Prozent** der gesamten Energie.

**2,0** betrug der Abiturschnitt von **Albert Einstein**.

**20 000 000 000 000 000 (20 Billionen)**

**Rechenoperationen** – Verarbeitungsschritte – kann das menschliche Gehirn in **einer Sekunde** bewältigen. Dafür benötigt es etwa 20 Watt.

Zum Vergleich: **1 000 000 000 000 000 (Eine Billion)**

**Rechenoperationen** pro Sekunde schafft Supercomputer BlueGene/P von IBM, benötigt dafür aber 2,2 Megawatt (also das **100 000-Fache des Gehirns**).



**360 km/h** beträgt ungefähr die Geschwindigkeit, mit der **Signale zwischen Nerven** im Gehirn ausgetauscht werden.

**25 000 Quadratmeter** würde die Oberfläche **aller Neurone** im Gehirn bedecken, wenn man sie nebeneinander legte.

**1 000 000 000 000 000 (Eine Billion)** Synapsen verbinden die **Nervenzellen** miteinander.

**22514 Nachkommastellen der Kreiszahl Pi** kann der Brite Daniel Tammet aus dem **Gedächtnis** aufzählen.

**580 Partien** in **25 Stunden** gewann der Weltrekordhalter im **Simultanschach**, der Iraner Ehsan Ghaem Maghami.

**9 Kilogramm** macht die Masse des Pottwalgehirns aus – es ist das **größte Denkkorgan** im gesamten Tierreich.

### **Warum Motivation so wichtig für den Lernerfolg ist und wie Kindercoaching dies nachhaltig zur Eigenmotivation weiterentwickelt**

Auf die Frage, ob eine rigide Erziehung den Intellekt eines Kindes fördern würde, antwortete der Leiter der Gehirnforschung an der Universität Bremen und renommierte Neurowissenschaftler Professor Gerhard Roth, dass dies pädagogisch absoluter Unsinn sei. Natürlich fragen sich Eltern landauf und landab, wie sie ihren Kindern die bestmögliche Förderung angedeihen lassen können, um ihnen die Chance auf ein selbstbewusstes und erfolgreiches Leben zu eröffnen. Dabei stehen sie vor vielerlei Herausforderungen, denn Ansichten und vermeintliches Fachwissen machen es oft nicht einfach, den einen absolut korrekten Weg einzuschlagen. Bedingt durch veränderte Familienstrukturen und andere Lebensgewohnheiten hat sich eh so einiges in den letzten Jahrzehnten gewandelt. Und gerade dieser Umstand sorgt dafür, dass bisher allgemeingültige Selbstverständlichkeiten kaum mehr Bestand haben.



### ***Früher hatten die Großeltern einen größeren Anteil an der kindlichen Erziehung***

Lebten vor einigen Jahren noch mehrere Generationen unter einem Dach, so müssen sich heute vielfach Alleinerziehende um das Wohl und die Erziehung ihrer Kinder kümmern. Und gerade hier liegt eine der größten Herausforderungen unserer Zeit, was die frühkindliche Erziehung angeht. Bis zum dritten Lebensjahr macht das menschliche Gehirn enorme Lernfortschritte. Bedeutend hierbei scheint zu sein, dass neben der immer weiteren Differenzierung der eigenen Umwelt auch die Bezugspersonen – also das direkte Umfeld des kleinen Menschen – in einen unwiderruflichen Erfahrungskontext gesetzt werden. Begriffe wie Geborgenheit und Liebe spielen in dieser Zeit eine enorme Bedeutung. Diesen Aufgaben konnten sich früher mehrere Erwachsene annehmen. Heute sieht das Bild dahingehend meist anders aus. Und so bleibt Eltern oft nichts anderes übrig, als frühzeitig – zumindest stundenweise – auf Betreuungsangebote zurückzugreifen.

Es wundert daher nicht, dass Kindertagesstätten und Krippen auch pädagogische Angebote vorhalten, die eine frühkindliche Bildung bedingen soll. Wenn auch unter besten Absichten erdacht und in kleinen Dosierungen für die weitere Entwicklung des Kindes sicherlich sinnvoll, so ist eine übertriebene Förderung alles andere als hilfreich. Denn das noch junge Gehirn hat jede Menge damit zu tun, Bewegungsabläufe zu automatisieren und den Sturm der täglichen Impressionen „zu sortieren“. Eine Überforderung wirkt da eher kontraproduktiv.

Für den weiteren Werdegang und das Lernen insgesamt, ist die Zeit ab dem vierten Lebensjahr von einschneidender Bedeutung. Und so wundert es nicht, dass die meisten Erwachsenen sich an ihre ersten Erlebnisse aus diesem Lebensabschnitt erinnern können. Nur auch hier gilt wieder, dass Förderung und Lernen in einem gesunden Verhältnis zum Kindesalter gestaltet werden sollten.

### ***Motivation als Motor des neuronalen Wachstums***

Wichtigster Baustein, um ein wirklich effektives und nachhaltiges Lernverhalten zu initialisieren ist die Motivation. Was auf den ersten Blick so einfach zu sein scheint, wird in Realität viel zu wenig beachtet. Haben wir die ersten Schritte des Kindes noch mit Beifall begleitet, so scheint nur wenige Jahre später der Vorrat an Motivation einen gewissen Erschöpfungszustand erreicht zu haben. In den ersten drei Jahren erfährt das gesunde Gehirn von selbst, dass das Lernen eine anstrengende Angelegenheit sein kann. Unzählige kleine Missgeschicke haben uns dazu gebracht, vom Krabbeln zum Gehen auf zwei Beinen zu wechseln. Und dennoch hat das Gehirn diese Meisterleistung vollzogen. Ab dem Kindergartenalter muss sich unser Verstand dann mit zunehmend abstrakteren Dingen beschäftigen. Erneut ist es der Durchhaltewille, der die synaptische Verbindung im Gehirn vollzieht. Wie beim Erlernen des Laufens auch, braucht es jedoch nach wie vor Unterstützung von außen. Die so wichtige Motivation erfahren jedoch immer weniger Kinder, da Familie und Beruf (trotz oder gerade politischer Interventionen), weniger stressfrei zu vereinen sind.

Und so wird aus den so wichtigen unablässigen Ermutigungen, wie „Junge das hast du gut gemacht“ eher ein „Junge, lass mal, das macht deine Schwester, das kannst du eh nicht“. Dabei beruht Motivation auf einem wichtigen psychologischen Grundprinzip: Ein Mensch bemüht sich nur dann, sofern er eine Belohnung erwartet – materieller oder sozialer, psychologischer Natur.



Hier das alles entscheidende Maß zu finden, ist schon schwierig genug. Denn ein zu viel des Guten kann ebenso nachteilig sein, wie das Ausbleiben des unterstützenden Neurotransmitters Dopamin. Denn Kick hinzubekommen, dass die von außen gegebene Motivation zu einem Selbstläufer wird, ist dann das alles Entscheidende. Es hilft am Ende für den Nachwuchs nur eine Art der Belohnung: Kinder machen etwas, weil sie wissen, dass es Spaß macht. Diese sogenannte „intrinsische“ Belohnung geht hirnspsychologisch niemals in einen Sättigungszustand über. Der Idealfall ist also, die materielle und soziale Belohnung in ebenjene intrinsische Form zu wandeln.

### ***IPE Kinder- und Jugendcoaching: Selbstbelohnung und Förderung in Kombination für perfekte lernpsychologische Entwicklungsschritte***

Wie auch immer man den Begriff der Intelligenz für sich definieren mag, welche Methoden zur Anwendung kommen mögen, um entsprechende Klassifizierungen vornehmen zu können, ist für uns vom IPE von zweitrangiger Bedeutung. Mit unseren Werkzeugen, deren Ausrichtung und Ausgestaltung auf alle Altersgruppen modelliert sind, gehen wir exakt auf die Forderung der modernen Gehirnwissenschaften und der Lernpsychologen ein: IPE-Trainer und -Coaches sind quasi die Initialzündler für das intrinsische Belohnungssystem. Alle unsere Vorgehensweisen zielen darauf ab, dass Kinder und Jugendliche ihre eigentlichen, ihre zu Grunde liegenden Potenziale erkennen, annehmen, ausgestalten und ausbauen können. Wenn nach nur wenigen Einheiten dieser Schritt vollzogen worden ist, ist der Weg frei, um mit genau dieser Referenz des Erfolges auch andere (Teil-) Gebiete positiv zu erfahren. Im Gegensatz zu anderen Förderangeboten, unterstützen wir ihren Nachwuchs dahingehend, mit Freude und Spaß an eine Aufgabe zu gehen. Das genau ist der Hebel, den Wissenschaftler als so bedeutend benennen. Lernerfolge in der Schule, Bewältigung von Prüfungsängsten, Konzentrationssteigerungen bei den Hausaufgaben oder auch stressfreier Umgang mit der individuellen soziodemografischen Umgebung, sind nur wenige der Tätigkeitsschwerpunkte, die IPEler effizient in Zusammenarbeit mit Ihrem Kind erarbeiten. Wir erleben immer wieder, dass junge Menschen schnell Spaß und Freude auf weitere Felder ausdehnen können, wenn sie einmal erfahren haben, dass sie – unabhängig des Intelligenzbegriffes – über ganz eigene innewohnende Potenziale verfügen.

Jeder Mensch ist einzigartig. Jeder Mensch hat sicherlich auch Probleme zu bewältigen. Jeder Mensch aber verfügt eben über mindestens eine Eigenschaft/ein Potenzial, was ihn genau zu der herausragenden Person macht, die er eben ist. IPE-Trainings sind die Antwort auf das richtige Maß an Motivation von außen und der idealen Förderung für alle anstehenden Aufgaben.

Wenn Sie einen Trainer oder Coach des IPE in Ihrer Nähe suchen, empfehlen wir Ihnen die bequeme „Trainersuche“ auf unserer Webseite. Den entsprechenden Link haben wir hier für Sie:

[http://www.potenzial-training.de/760/Bundesw.\\_Coaches/Trainer.html](http://www.potenzial-training.de/760/Bundesw._Coaches/Trainer.html)



## **CD-Tipp: Die neue Hausaufgaben-CD2 ist erschienen – Konzentrationssteigerung über den Kopfhörer**

Was genau ist TipTap2©?

Neueste Studien verdeutlichen, dass durch bilaterale Hemisphärenstimulation die Verarbeitung im limbischen System im Gehirn angeregt wird und sich dieses massiv auf die Verarbeitung von

Lerninhalten auswirken kann! Diese sensationelle Möglichkeit hat TipTap2© noch verfeinert. Neben den kinästhetischen und visuellen Bausteinen dieser Methode ist eben halt auch eine ganz spezielle auditive Stimulation möglich! Die CD enthält eine ruhige ca. 1stündige Hintergrundmelodie mit einer speziellen Frequenz und einem speziellen Effekt, der konzentrationssteigernd wirken kann. Und das kann für Ihr Kind eine enorme Erleichterung beim Lernen bedeuten!

Die Hausaufgaben-CD2 können Sie als Download und natürlich auch als Silberling direkt bei uns im Shop erwerben: [http://www.potenzial-training.de/modules/wsShop/index.php?location\\_id=274#](http://www.potenzial-training.de/modules/wsShop/index.php?location_id=274#)