



KATHOLISCHER
TIROLER
LEHRERVEREIN

NR. 02

SOMMER 2019

AUFLEBEN

ZEITSCHRIFT
FÜR PÄDAGOGINNEN UND PÄDAGOGEN IN TIROL



DAS PLUS FÜR MICH



USE IT OR LOSE IT?

Das sollte keine Frage sein!

Die Begriffe der Digitalisierung und Künstlichen Intelligenz sind in aller Munde: In Politik, Wirtschaft, dem Bildungssektor und vor allem im kleinsten Kreis der Familie hält diese Thematik seit ein paar Jahren Einzug und mit ihr verändert sich unser gesamtes Lebensbild. Vor allem im Kinderbereich werden Eltern und Pädagogen*innen vor neue Herausforderungen gestellt. Trends in der Gesellschaft geben die Frequenz vor, in der die Jüngsten Leistungen zeigen und Normen entsprechen sollen. Helikoptereitern oder Schneepflugeltern, die sich die Kontrolle etwaiger Eventualitäten und die permanente Observation ihrer Kinder mittels GPS-Tracking zum Lebensinhalt machen, das ist das eine Extrem. Am anderen Ende des Spektrum wachsen Kinder unter vernachlässigten Verhältnissen auf und verbringen z. B. in Tirol durchschnittlich zehn Stunden pro Tag¹ (!) vor einem Display. Letztendlich nimmt man Kindern so oder so vermehrt die Eigenständigkeit, Langeweile, kreative Einfälle, den Umgang mit früher alltäglichen Materialien und sozialen Kompetenzen und am Ende geht auch ihr „Denken“ verloren. Macht das Sinn?

Aus neurophysiologischer Sicht lassen sich klare Zusammenhänge kennzeichnen, die vielen Erwachsenen nicht bewusst sind. Hier einige kurze Erklärungen: Jeder Organismus passt sich seinem Umfeld an – egal ob Vegetation, Tierwelt oder Mensch. Der Entwicklungszyklus des Menschen ist gut erforscht und man weiß, dass sich vom ersten Tag an das Knochen-, Knorpel-, Sehnen-, Bänder-, Muskel- und Nervensystem Herausforderungen stellt. Setzt man Knochen und Knorpel unter Druck (z. B. durch die Niedersprünge von einer Mauer), adaptiert die Dichte dieser Strukturen und wird widerstandsfähiger. Nutzt man die Muskulatur für eine Bergwanderung,

schnelle Sprints oder das Tragen einer schweren Schultasche, baut sich die Masse auf und kompensiert dadurch die Belastung, was die beste Vorbeugung von Haltungsschäden zur Folge hat. Spielt man mit Bällen, lernt Rad fahren, schwimmen, klettern oder stricken, basteln, musizieren und auch die Handhabung von Werkzeugen (Hammer, Zange und Schere), dann entwickelt sich eine Feinmotorik, die seit Jahrtausenden ihresgleichen sucht. Parallel dazu bildet sich für dieses Können in unserem Gehirn – genauer gesagt im Kortex (Großhirnrinde; Sitz des Langzeitgedächtnisses) – durch stetes Üben und Wiederholen ein riesiges neuronales Netz aus, das vielseitig benutzt werden kann und weiteres Lernen, Adaptieren und Entwickeln unterstützt. Erfährt andererseits das Knochengerüst keine Reize, wird es porös. Verwendet man die Muskulatur nicht (z. B. durch das Tragen eines Gips), baut der Körper unnötige Strukturen sofort ab. Werden neuronale Netzwerke nicht genug gereizt, reagiert das Gehirn, reduziert seinen Energieverbrauch auf ein minimal notwendiges Niveau und die Denkleistung schwindet. Das universelle Gesetz des „Use it or lose it-Mechanismus“ tritt in Kraft. Es gibt keinen Stillstand.

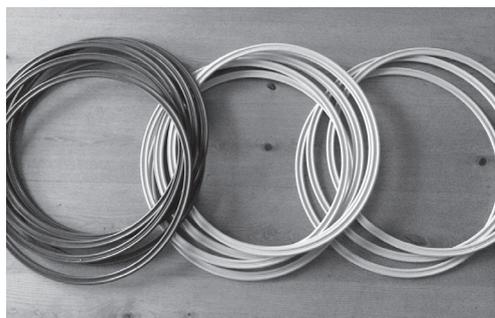


Straßen bauen im Kopf

Die Entwicklung des Gehirns ist vergleichbar mit dem Aufbau eines Straßennetzes: Wenn



man etwas Neues lernt (z. B. eine Sprache, ein Musikinstrument, programmieren o. ä.), ist es so, als ob man das erste Mal über eine frische Blumenwiese marschiert. Die Grashalme werden niedergetreten und markieren den Start eines neuen Weges. Stapft man eine Woche lang nicht mehr über das Grün, richten sich die Grashalme wieder auf und Fußtritte verschwinden. Übt man aber regelmäßig und wiederholt permanent neu erlernte Sequenzen, weicht das Gras dem Schotter und nach und nach entsteht ein ausgetretener Pfad. Fähigkeiten können somit immer schneller und mit weniger Energieaufwand ausgeführt werden und irgendwann funktioniert das Ganze automatisiert (von der Grobform zur Feinform) – Wege werden asphaltiert. So baut man sich von Kindesbeinen an Straßen im Kopf, die teilweise mehrspurig neuronale Zentren verbinden und Zugang in die dunkelsten Winkel unseres Oberstübchens schaffen. Wer zum Beispiel im Jugendalter das Ski fahren erlernt und seine Autobahnen dafür aufbaut, der kann auch noch nach 20 Jahren des Nichtstuns auf diese Straßen zurückgreifen. Der Asphalt mag zwar teilweise Löcher vorweisen und rissig sein, aber einmal asphaltiert, verschwinden Wege nicht so schnell.



Kort.X® – Trainingsreize von Kopf bis Fuß

Mit Kort.X® wurde nun ein Bewegungsprogramm entwickelt, das einerseits die Freude, den Spaß, den Ehrgeiz und die Motivation von Kinder fördert und andererseits auch ganz

spezifisch die Entwicklung neuronaler Netzwerke in Körper und Kopf unterstützt. Dieses neue Trainingskonzept basiert auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und vereint Bewegung mit Kognition.

Wie funktioniert's?

Bevor man mit einem richtigen Kort.X® Training starten kann, muss der Energielevel von Kindern gezielt abgebaut werden: Vollgas auspowern, laut schreien, sich richtig anstrengen und außer Atem kommen! Wenn aufgeweckte Kinder in den Startlöchern stehen und nach 15 Minuten mit hochrotem Kopf und schweißnassem T-Shirt nur noch ihre Wasserflasche festhalten, kommt den meisten Trainern*innen bereits das erste breite Grinsen über die Lippen. Ab diesem Moment produzieren die Körper der Kleinen nämlich vermehrt Neurotransmitter (Botenstoffe), die notwendig sind, um Informationen schnell aufzunehmen und zu verarbeiten. Dieser perfekte chemische Cocktail ermöglicht in der Folge ein konzentriertes Training mithilfe von Koordinationsreifen. Und ja, das Wort „Training“ wird hier bewusst gewählt, denn Kort.X®-Kinder wollen etwas lernen, möchten Neues können und wissen, dass sie dafür auch etwas tun müssen – nämlich üben und richtig trainieren. In der Kort.X® Aufbauphase lernt man Schritt- und Sprungkombinationen, die Arme kommen entsprechend den Reifen zum Einsatz, bei Grün muss man z. B. eine Pflanze nennen, bei Braun ein Tier und bei Orange ein positives Wort. Rhythmisierungsfähigkeit, Orientierung, Reaktion, Differenzierung, Gleichgewicht, Koppelungs- und Umstellungsfähigkeit werden so bewusst und unbewusst geschult. Auch sprachliche Fähigkeiten, Rechenaufgaben, Biologie, Geographie und Rätsel kommen zum Einsatz. Der Übungsmix ist einzigartig und sehr vielseitig, lässt die Kinder kreativ sein und bringt sie dazu, aktiv mitzudenken. Jede Einheit ist ein Erlebnis und gefüllt mit dem Lachen der Kinder. Um neu Erlerntes zu festigen, gibt es



zum Abschluss eines Kort.X® Trainings die Automatisierungsphase. Hier bekommt man die Chance, schwierige Variationen in einer kurzen Reifenreihe zu wiederholen und zu festigen. Da geht noch einmal so richtig die Post ab! Vorwärts, rückwärts, links, rechts, oben, unten, diagonal – alles wird ausgenutzt, um das Beste rauszuholen. Schwitzend, begeistert und zufrieden gehen Kinder nach Hause und freuen sich über die Wirkung: Kort.X® steigert nachweislich die Konzentrationsfähigkeit, erhöht die Denkleistung, optimiert die Bewegungskontrolle, man reagiert schneller und baut seine Belastungsfähigkeit aus. Das Ganze wurde im Rahmen einer Studie mit 496 Volksschulkindern nachgewiesen und die ersten Ergebnisse einer Studie mit Polytechnischen Schülern sind auch ausgewertet. Hier ging es darum, zu überprüfen, inwieweit Kort.X® den Intelligenzquotienten steigern kann. Man darf auf die Veröffentlichung gespannt sein.

Die zwei wichtigsten Regeln bei Kort.X®:

- „Geht nicht“ gibt's nicht!
- Fehler sind sensationell und super! Denn nur wer Fehler macht, kann auch etwas dazu lernen.

Informationen zum Programm, Forschungsergebnissen und Trainingsmöglichkeiten finden sich unter www.kortx.info.

Fußnote

¹ Siehe auch: <https://derstandard.at/2000096971339/Staendig-online-Warum-Surfen-lassen-besser-ist-als-Verbote> und https://www.researchgate.net/publication/309820297_Nutzungsmuster_von_Internet_und_Computerspielen_Ergebnisse_einer_Beobachtungsstudie_an_Tiroler_Jugendlichen.

Antonia Santner



Sportwissenschaftlerin
Kort.X Entwicklerin, Referentin und Trainerin



KATHOLISCHER
TIROLER
LEHRERVEREIN

NR. 02

SOMMER 2019

Österreichische Post AG
SP 019Z041605 S
Katholischer Tiroler Lehrerverein, Riedgasse 9, 6020 Innsbruck

ZVR: 803583397

Der **k+l+v** ist ein Verein für Pädagoginnen und Pädagogen in Tirol. Wir pflegen eine Gemeinschaft, in der wir uns gegenseitig fachlich und persönlichkeitsbildend unterstützen und spirituell miteinander auf dem Weg sind.

Wir organisieren Veranstaltungen zu verschiedensten Themen, die uns Pädagoginnen und Pädagogen interessieren. Wir treffen uns zu Austausch und gemeinsamen Unternehmungen.

Bei allen Aktivitäten leben wir Partizipation und sind Plattform für die Ideen unserer Mitglieder.