



MMag^a. Antonia Santner

Dipl. Sportwissenschaftlerin, staatl. geprüfte Snowboardlehrerin und Skilehrerin, Instruktorin (Fitness, Haltungsprävention)



KORT.X - DAS KOORDINATIVE FITNESSTRAINING

In den letzten 5 Jahren wurden in der Gehirnforschung mehr Fortschritte gemacht als in tausenden Jahren davor. Es ergeben sich plötzlich Möglichkeiten, gezielt auf die Entwicklung unserer geistigen Fähigkeiten einzuwirken und für ein agiles Leben vorzusorgen. Entscheidend dafür ist, dass man seinen Kopf auch benutzt:

USE it or LOOSE it!

Benütze es oder verliere es - nach diesem Prinzip passt sich unser Gehirn lebenslang an gestellte Aufgaben an: Wenn man es beansprucht, wird es leistungsfähiger und schneller. Nutzt man es nicht, verliert der Geist an Substanz. Vor allem im Kinder- und Jugendalter ist dieser Merksatz noch zutreffender, weil das Gehirn in dieser Zeitspanne die höchste Plastizität aufweist und Nervenzellen zu großen Netzwerken ausgebaut werden können.

Der menschliche Körper ist mit einem Korsett aus Nerven durchzogen, das unentwegt Informationen ins Gehirn weiterleitet. Dort wird alles analysiert, bewertet und verarbeitet.

Im Gehirn gibt es circa 86 Milliarden Neuronen und pro Neuron durchschnittlich 10.000 Kontaktpunkte (Synapsen) zu anderen Nervenzellen. Je nachdem, wie intensiv ein Neuron genutzt wird, stellt es mehr oder weniger Verknüpfungen zu anderen Nervenzellen her und so wird letztendlich auch Wissen in unserem Kopf gespeichert - in Form von losen Verknüpfungen zwischen Nervenzellen.

In jedem Kopf existieren fast 1 000 000 000 000 000 Synapsen / Möglichkeiten, sich Fähigkeiten und Wissen anzueignen. Egal ob man denkt, spricht, ein Geräusch wahrnimmt, schwitzt, die Muskeln anspannt oder das Innenband des Knies strapaziert, im Laufe des Lebens lernt man, wie Eindrücke einzuordnen sind und auf Geschehnisse zu reagieren ist. Der Kopf agiert dabei wie ein komplexer Routenplaner und steuert nach Bedarf Synapsen an, um ein gewünschtes Resultat zu erhalten.

Wird eine Verbindungslinie zwischen Nervenzellen häufig benutzt, können sich Synapsen vergrößern und erweitern, so dass Informationen noch schneller fließen. Dadurch festigt sich diese Verknüpfung langfristig.

Dieser Prozess wird als „LERNEN“ bezeichnet.

Mit KORT.X wurde nun ein neues Fitnessprogramm entwickelt, das aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse aufgreift: Strukturierte Trainingsmethoden und neue, innovative Übungsvariationen aktivieren gezielt Nervenleitbahnen und fordern Geist und Körper. Bereits nach den ersten Einheiten erkennt und spürt man den Effekt:

Die körperliche Fitness und Kontrolle verbessert sich und man ist vor allem auch im Kopf schneller und agiler. Im Kinderbereich sind die wahrnehmbaren Veränderungen im Verhalten der Kinder und vor allem in der Präzision und Schnelligkeit der Bewegungsausführung extrem spannend. Eine laufende Studie des Instituts für Sportwissenschaften der Universität Innsbruck erforscht momentan die Effekte eines 4-wöchigen Kort.X-Trainings auf Gehirntätigkeit, Bewegungsgenauigkeit und Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten.

Ergebnisse und Berichte zur Kort.X-Studie können schon bald auf www.kortx.info und www.facebook.com/kortx.info nachgelesen werden.

KORT.X nutzt Körper- und Gehirnfunktionen und baut mit ausgeklügelten Bewegungsaufgaben und -variationen das Synapsennetz im Kopf aus. Dabei gilt es, folgende Rahmenbedingungen zu beachten:

1

Auf bestehenden Bewegungsmustern aufbauen

Jedes Kind besitzt individuelle Bewegungsmuster, die automatisiert wurden. Diese Abläufe werden als Ausgangspunkt herangezogen, um darauf neue Bewegungshandlungen aufzubauen und zu automatisieren. Bestehende Muster dienen als Anker für neue Fähigkeiten.

2

Reize setzen und Interesse wecken

Auf Reize zu reagieren und Herausforderungen zu meistern, erhöht die Gehirnaktivität – interessant ist, was neu ist. Kinder sollen deshalb in jeder Einheit aufs Neue gefordert werden.

3

Vom Einfachen zum Schwierigen steigern

Fordern aber nicht überfordern - das ist die Devise! Mit einfachen Übungen startend, kann man diese stetig schwieriger gestalten und Programme komplex aufbauen.

4

Ruhe- und Verarbeitungsphasen einsetzen

Bewegungspausen während des Trainings unterstützen die Verarbeitung von Trainingsreizen und erleichtern das Erlernen neuer Abläufe.

5

Emotionen wirken lassen

Sind Übungsprogramme kurzweilig und machen Spaß, dann weckt man positive Emotionen, die das Lernen erleichtern und beschleunigen – Ziele werden schneller erreicht.

GESTALTUNG EINER KORT.X-KINDEREINHEIT

Eine Kort.X-Fitnessseinheit strukturiert sich nach folgenden Schwerpunkten: Die 3A bestimmen den Ablauf einer Einheit und garantieren nachhaltigen Erfolg beim Erlernen schwieriger koordinativer Bewegungsvariationen:

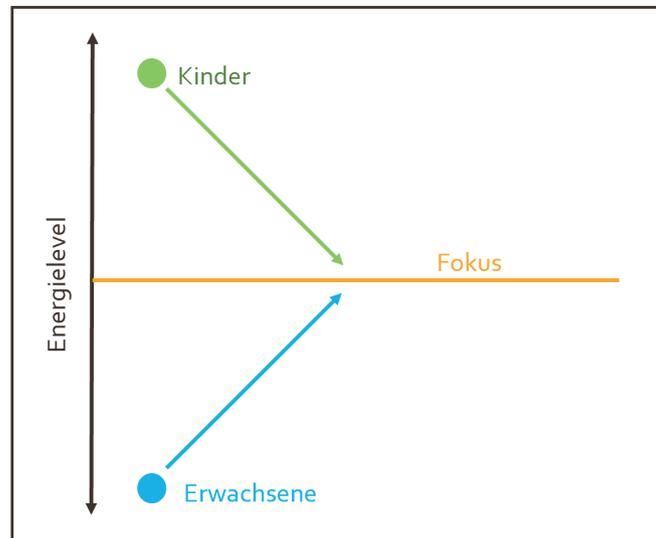
AKTIVIERUNG
(15 – 20 Minuten)

AUFBAU
(25- 30 Minuten)

AUTOMATISIERUNG
(10 Minuten)

KORT.X_AKTIVIERUNG

Die Kort.X-Aktivierung dient dazu, bei Kindern einen optimalen Konzentrationszustand herzustellen, um in weiterer Folge in der Kort.X-Aufbauphase neue Übungsvariationen schneller erfassen und erlernen zu können. Ausgehend vom Energielevel der Kinder, der gegensätzlich zu Erwachsenen meist sehr hoch ist, gilt es, das Energiepensum abzubauen und auf ein Niveau zu senken, dass ein fokussiertes „Arbeiten“ ermöglicht (siehe Grafik).



Die Kinder sollen nach der Kort.X-Aktivierungsphase fähig sein, sich über einen längeren Zeitraum zu konzentrieren und Bewegungsaufgaben gezielt auszuführen.

Auspowern

In den ersten 10 bis 15 Minuten gibt man den Kindern die Möglichkeit, sich auspowern – Energie und Spannungen werden abgebaut, um losgelöst in die Einheit zu starten. Es empfiehlt sich Spielvariationen zu wählen, die ohne komplizierte Regeln auskommen und die Kinder motivieren, sich ausgiebig zu bewegen. Der Bewegungsdrang der Kinder soll/kann/darf angereizt werden.

A14 B34

Ausgleich schaffen und Fokus aufbauen

Nach den Eingangsspielen, bei denen die Kinder wirklich ins Schwitzen kommen, bietet sich eine spielerische „Verschnaufspause“. Es ergibt sich die optimale Möglichkeit, koordinativ anspruchsvollere Aufgabenstellungen einzubauen: Übungsvariationen, die koordinative Fähigkeiten schulen. Ziel dieses zweiten Teils der Aktivierung ist es, die Konzentration der Kinder zu schärfen und den Fokus aufzubauen. Aber Achtung: In dieser Phase der Kort.X-Aktivierung steht immer noch das Spielerische im Vordergrund. Die Aufgabenstellungen sollen machbar/keinesfalls zu schwierig sein und auch nicht zu lange dauern (ca. 5 Minuten).

Nachfolgend finden sich ein paar altbekannte und neue Spielvorschläge:

■ TURMBAU

Material: Holzklötze und Gymnastikreifen

Jedes Kind erhält zu Beginn einen Gymnastikreifen und einen Holzklötz. Die Gruppe stellt sich nun im großen Kreis so auf, dass der gesamte Turnsaal/Platz ausgefüllt ist. Die Reifen werden auf den Boden gelegt und jedes Kind merkt sich, wo sich sein Reifen befindet. Zusätzlich gibt es in einer Ecke des Turnsaals ein Holzklötzdepot.

Die Trainerin gibt nun das Signal und alle Kinder starten gleichzeitig von ihrem jeweiligen Reifen los und laufen den großen Kreis entlang bis sie wieder bei ihrem Reifen ankommen. Dort stellen sie den ersten Holzklötz in den Reifen. Die nächste Runde startet, jedes Kind nimmt beim Vorbeilaufen einen Holzklötz vom Depot mit und baut nach und nach einen Turm aus Holzklötzen. Fällt ein Turm um, muss er sofort wieder aufgebaut werden. Welches Kind hat am Ende den höchsten (stehenden) Turm?

■ LÖCHER STOPFEN

Material: Gymnastikreifen, 1 Würfel und mind. zwei Malstifte pro Gruppe, die Spielvorlage

Es werden gleich große Kindergruppen eingeteilt oder zusammen gelost. Wenn eine Gruppe größer oder kleiner ist, ist das kein Problem. Jede Gruppe erhält eine Spielvorlage, einen Würfel und die Malstifte. Pro Gruppe wird nun eine Reifenreihe mit 6 Reifen entlang der Turnsaallänge aufgelegt und jede Gruppe positioniert sich am Ende einer Reifenreihe.



A14 B34

Die Gruppen müssen nun ihre Maulwurflöcher auf der Spielvorlage stopfen, indem sie einzeln würfeln, die gewürfelte Zahl entlang der Reifenreihe absolvieren (z.B. Hampelmannsprung in jedem Reifen) und danach die Löcher auf der Spielvorlage anmalen. Sobald ein Kind gewürfelt hat, darf das nächste Kinder der Gruppe gleich wieder mit dem Würfeln starten. Welche Gruppe schafft es als erstes, alle Löcher zu stopfen?

Wenn eine Gruppe fertig ist, hilft sie der nächsten Gruppe, beim Schließen ihrer Löcher.

■ DER KLASSIKER => RETTUNGSINSEL

Material: Gymnastikreifen

In der Turnhalle werden Reifen verteilt – das sind nun Rettungsinseln. Ein Kind soll nun die anderen fangen. Die Kinder können sich retten, indem sie sich auf eine Insel stellen. Jede Insel darf nur von einem Kind benutzt werden. Rettet sich ein Kind auf eine besetzte Insel, muss das andere Kind diese verlassen. Wird ein Kind vom Fänger gefangen, tauschen sie die Rollen.

■ DIE PIRATEN SIND LOS

Material: Ein Gymnastikreifen pro Kind und Tennisbälle

Jedes Kind steigt in sein Boot (Gymnastikreifen) und segelt über das Meer. Ein oder zwei Kinder erhalten eine Schleife – sie sind die Piraten, die versuchen die Schiffe der anderen Kinder zu versenken, indem sie eine Kanonenkugel (Tennisball) ins Boot werfen. Die Kanonenkugel muss dabei durch den Reifen geworfen werden. Wird das Boot eines Kindes getroffen, geht es unter (Reifen wird am Boden abgelegt) und das Kind wird ein zusätzlicher Pirat.

■ MINENFELD

Material: Gymnastikreifen und Tennisbälle

So viele Reifen (Minen) wie möglich werden in der Turnhalle verteilt. Jedes Kind erhält einen Tennisball, der durch das Minenfeld bewegt werden muss. Wird eine Mine von einem Kind oder einem Ball berührt, explodiert sie: Das Kind muss sich in die Mine stellen und z.B. einen Strecksprung/einen Hampelmann/einen 360 u.ä. machen. Explodierte Minen werden entfernt. Ziel ist es, natürlich so wenig wie möglich Minen zu erwischen. Am Ende zählt die Trainerin die Minen, die in die Luft gegangen sind.

Variationen:

Bewegen des Balles nur mit den Händen / mit nur einer Hand (links, rechts) / nur mit den Beinen / nur mit dem linken oder rechten Bein.



■ WECHSELT DAS HAUS

Material: Ein Gymnastikreifen pro Kind

Jedes Kind erhält ein Haus (Gymnastikreifen), sucht sich ein nettes Grundstück und baut dort sein Haus (Reifen ablegen). Die Trainerin ruft: „Wechselt das Haus!“ und alle Kinder verlassen ihr Haus und suchen sich ein neues; allerdings ist nun ein Haus von der Trainerin besetzt. Ein Kind bleibt übrig und darf nun seinerseits „Wechselt das Haus“ rufen.

Das Haus wird zum Hausboot => Beim Wechseln des Hausboots geben die Kinder ihrem Reifen einen Schubs, sodass er quer durch die Halle rutscht. Nun gilt es, im wilden Gewässer ein neues Hausboot zu finden.

■ SONNE, MOND UND STERNE ODER DER PLANETENSTURM

Material: Gymnastikreifen (3 Farben)

Die Kindergruppe wird gedrittelt: Ein Drittel der Kinder stellt sich in die gelben Reifen – Sonnenkinder. Das zweite Drittel der Kinder stellt sich in die blauen Reifen (Mondkinder) und der Rest in die roten Reifen (Sternenkinder).

Man kann nun eine Geschichte mit Sonne, Mond und Sterne erzählen oder einfach die Namen nennen – so wie man es lieber mag. Wenn die Kinder ihr Codewort (Sonne, Mond, Sterne) hören, müssen sie ihren Reifen verlassen und einen neuen suchen. Sonnenkinder wechseln immer zu Sonnenreifen. Mondkinder wechseln immer zu Mondreifen. Sternenkinder wechseln immer zu Sternenreifen. Im neuen Reifen müssen sie dann eine Aufgabe erledigen:

Sonne: Die Sonne geht auf und unter – In den Reifen stellen und reifen über den Körper nach oben und wieder nach unten streifen.

Mond: Die Trainerin gibt vor, in welchem Stadium der Mond sich befindet ... Ein Rad rund um den Mond schlagen, wenn er voll ist; einen Handstand machen, wenn es nur eine Mondsichel gibt.

Sterne: Einen Sternensprünge vollführen – abspringen und in der Luft Füße und Arme wegstrecken.

Beim Planetensturm allerdings dürfen sich die Kinder irgendeinen neuen Reifen suchen – alle Kinder wechseln und verwandeln sich entsprechend der Reifenfarbe in ein neues Gestirn. Übungen können nach Belieben ausgewechselt werden.

Hinweis

Zahlreiche koordinative Spielvariationen gibt es auf www.bewegungskompetenzen.at (Österreichs Online Trainings-Mediathek mit über 7.000 Videoclips).

KORT.X_AUFBAU

Die koordinativen Fähigkeiten

In dieser Phase des KORT.X-Trainings arbeitet man konzentriert an der Schulung der koordinativen Fähigkeiten. Das sind jene Fähigkeiten, die man benötigt, um Bewegungsausführungen exakt aufeinander abstimmen und kontrollieren zu können. Die Wissenschaft definiert mindestens 5 Teilbereiche: Orientierungsfähigkeit, Rhythmisierungsfähigkeit, Reaktion, Gleichgewicht und Differenzierungsfähigkeit.

Durch den Einsatz von Koordinationsreifen kann man sämtliche koordinativen Fähigkeiten in eine Übungsreihe integrieren und schnell und effektiv trainieren:



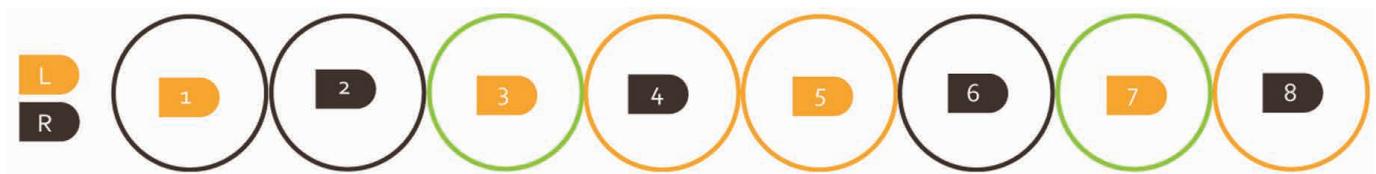
KORT.X- Aufbauprinzip

- > Regeln kommunizieren und Ausführungen kontrollieren
- > Start mit bekannten, automatisierten Bewegungsabläufen => Kalibrierung
- > Vom Einfachen zum Komplexen (Trainingsreize gezielt wählen und steigern)
- > Bewusstes Setzen von Pausen zwischen den Durchläufen (Verarbeitungszeit)
- > Je 3 Durchgänge/-läufe pro Übungsreihe
- > Nach schwierigen Sequenzen folgt immer ein lockerer Durchgang (z.B. nur Beine)

Umsetzungsbeispiele

- Gehen – Laufen
- Bewusste Steigerung der Geschwindigkeiten: langsam – schnell – maximal
- Zusatzaufgaben (Armbewegungen, Farbeinsatz, Reaktion auf Zurufe/Geräusche/Zeichen)

Brauner Reifen- Klatschen; **Oranger Reifen**- Hände auf den Kopf; **Grüner Reifen**- Arme kreuzen

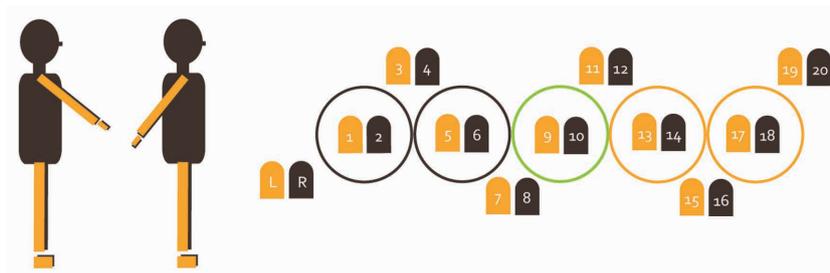


A14 B34

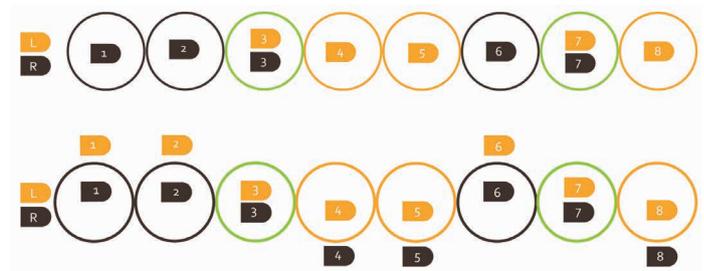
→ Bewegungen rückwärts ausführen:



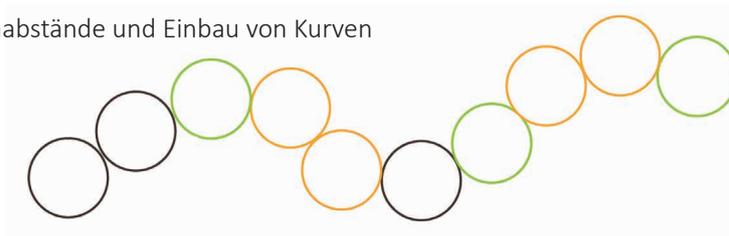
→ Kombinationen: vorwärts/rückwärts/zickzack und Armbewegung (vorne klatschen bei 7/8 und 15/16; hinten klatschen bei 3/4, 11/12 und 19/20) ...



→ Einbau der Reifenfarben für die Beine



→ Variation der Reifenabstände und Einbau von Kurven





KORT.X_AUTOMATISIERUNG

Für den Abschluss einer erfolgreichen KORT.X-Einheit wird das gesamte Kopf-Körper-System nochmals intensiv gefordert: Ziel ist es, erlernte Übungen zu automatisieren und gleichzeitig die Herz-Kreislauf-Aktivität zu steigern.

Auswahl gezielter Übungsreihen

In dieser Phase der KORT.X-Einheit sollen Bewegungsmuster verwendet werden, die bereits bekannt aber noch nicht automatisiert sind. Im Normalfall wählt man zwei Abfolgen aus, die im vorangehenden Aufbaublock bereits geübt wurden.

Automatisierungssystematik

- 2 Bewegungsvariationen
- Jede Übungsfolge wird für 30 Sekunden ausgeführt; dann 12 Sekunden Pause (30 – 12 – 30 – 12 ...)
- 6 Abfolgen hintereinander
- Konzentrierte Durchführung in hohem Tempo
- Gegen Ende steigt die Fehleranfälligkeit: Das ist gut! Fehler bzw. Fehlerkorrekturen fördern das Lernen und unterstützen das Generieren neuer Verbindungen zwischen Nervenzellen- Fehler markieren neue Straßenkreuzungen.

Einbau von Musik

Die Leute lieben Musik und vor allem zum Abschluss der Kort.X-Einheit macht es sehr viel Spaß, wenn man sich zur Musik bewegen darf.

Informationen, weitere Übungsvariationen unter Fortbildungsmöglichkeiten unter www.kortx.info und www.facebook.com/kortx.info.