

Newsletter

des Forschungszentrums für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen
FoSS-Newsletter Nr.40 April 2017 www.foss-karlsruhe.de



Editorial

Peter Pastuch oder der Türöffner in die Kinderwelten



„Kinder haben eine andere Zeit“. Kinder erleben und erfahren ihre Umwelt vor allem über die eigene Bewegung und ihr eigenes, selbstverantwortetes Handeln. Was ist nun entwicklungsfördernd, hilft Kinder weiter, sind also sinnhafte Bewegungsangebote? Senso- und psychomotorische Grunderfahrungen eingebunden und verbunden mit einem alters- und reifeangepassten Bewegungslernen mit allen Sinnen in kindgerechter Geschwindigkeit sind die Notwendigkeiten einer Kinderwelt in Bewegung.

Wer Peter Pastuch, den charismatischen Referenten, nicht selbst erlebt hat, wird leider kaum etwas von den Ideen des Motopädagogen und Kinderarztes, des Diplomsporthelehrers und Unternehmers nachlesen können. Denn sein Credo war es, dass nur er selber die Hintergründe zu seinem ganz eigenen didaktisch-methodischen Vorgehen wachsend und mit allen Sinnen vermitteln wollte. Sport-creativ, seine Firma mit Sitz in Kühn, u.a. für Bewegungsspielzeug – bunte Ballhüllen aus Baumwolle, die mit Luftballons zu kindgerechten Langsamflugbällen werden oder farbenfrohen langen Fahnenbänder, die ideal zur Vorbereitung des Schreibens genutzt werden können u.v.m. – war Teil seiner auf Fröbel gegründeten Denk- und Handlungsweise.

Peter war ein genauer Beobachter: *Warum können Kinder heute immer weniger aushalten, sich zurückhalten, innehalten, durchhalten, etwas einhalten – also Frustrationen ertragen?*

Stets hat er neue Aspekte gesucht und gefunden, *um Kindern inneren Halt zu geben und ihre emotionale Persönlichkeitsbildung zu stärken.* Das Konzept des ehemaligen Direktors des Sport- und Bildungszentrums Malente beruhte darauf, Erwachsenen die Tür in die Kinderwelten zu öffnen. Das soziale, gesellschaftliche wie gemeinschaftliche Miteinander war für den „Bauchreferenten“, der in seinen Fortbildungsveranstaltungen bis zu 700 TeilnehmerInnen gleichzeitig über Emotionen, ausgelöst über Farben, Bewegung und Musik, zum Denken und Handeln gebracht hat, zentral. Besonders deutlich wurde das bei einem von ihm entwickelten dreigeteilten Format für Tagesfortbildungen: am Morgen hat er mit den Kindern gearbeitet, am Mittag mit deren ErzieherInnen/LehrerInnen und am Abend mit den Eltern – eine wunderbare Idee, wie gesundes Aufwachsen wertschätzend und reflektierend für alle vermittelt werden kann.

Peter Pastuch ist drei Tage vor dem Kongress in Karlsruhe, bei dem sich viele der 1000 TeilnehmerInnen genau auf ihn gefreut hatten, Ende März 2017 verstorben.

Inhalt

Wissenstransfer Seite 2 und 3

„Kompetenzorientiertes Muskeltraining an der Grundschule“ - Buchvorstellung

Impressionen vom Karlsruher Kongress 2017

Anwendungsorientierte Forschung Seite 4

Unbekannte Potentiale jugendlicher Entwicklung

Anwendungsorientierte Forschung Seite 5

Körperbau und sportliches Talent

Seite 6

Die Zukunft begann vor 200 Jahren

Impressum

„Kompetenzorientiertes Muskeltraining an der Grundschule“

Buchvorstellung

Der Titel des von Ralf Naumer verfassten Werkes – 421 Druckseiten – deutet bereits auf die Kombination von Bildungsplan und Umsetzungsvorschlägen im Sportunterricht hin, der Umfang, ersichtlich an den Seitenzahlen, spricht für eine wissenschaftliche Qualifikationsarbeit, die ganz speziellen Anforderungen genügen sollte. Der Blick ins Impressum bestätigt diese Annahme: „Diese Arbeit ist zugleich eine Dissertation am Fachbereich 7: Natur- und Umweltwissenschaften der Universität Koblenz-Landau“ aus dem Jahr 2015, der Forschungsstand entspricht – die typische Krux bei einer Monographie dieses Umfangs – etwa dem des Jahres 2009.

Der „Teilrahmenplan“ Sport im Rahmenplan Grundschule, auf den sich in der vorliegenden Untersuchung bezogen wurde, ist der noch immer aktuelle von Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2008. Die beschriebene Studie, die an einer Schule in der vierten Klassenstufe der Grundschule klassisch mit Trainings- und Kontrollgruppe durchgeführt wurde, begann im August 2009 und endete im Juni 2010. Damit war diese eine der ersten (impliziten) wissenschaftlichen Überprüfungen des „perspektivischen Modell des Sportunterrichts“ (Naumer, 43), das nunmehr die variable Verknüpfung von sechs ausgewiesenen Bewegungsfeldern mit unterschiedlichen pädagogischen Perspektiven ermöglicht und den PädagogInnen viele Freiräume lässt, vorausgesetzt, die Ideen, wie die Bewegungsfelder altersadäquat zu füllen sind, sind vorhanden.

Bewegungsfelder	Pädagogische Perspektiven
Bewegen mit Geräten und Materialien	Leistung (Wettkampf, Erfolg)
Bewegen an Geräten	Spannung, Spiel (Risiko, Abenteuer)
Bewegen im Rhythmus und zur Musik	Eindruck (Körpererfahrung)
Bewegen im Wasser	Ausdruck (Darstellung, Gestaltung)
Spielen mit- und gegeneinander	Gesundheit (Fitness und Wohlbefinden)
Laufen, Springen, Werfen/Stoßen	Miteinander (soziales Lernen, Umwelt)

Muskeltraining integrieren

Explizit hat Naumer mit seiner Studie einerseits das Ziel verfolgt, Muskeltraining „während eines ganzen Schuljahres so in den obligatorischen (dreistündigen) Sportunterricht einer vierten Grundschulklasse (zu) integrier(en), dass (entsprechend des aktuellen Teilrahmenplans Sport in Rheinland-Pfalz) keine anderen Inhalte gekürzt oder weggelassen werden mussten“. Andererseits sollten Erkenntnisse dazu gewonnen werden, „ob und in welchem Maße sich aufgrund dieses Trainings Veränderungen hinsichtlich der kompetenzorientierten muskulären Leistungsfähigkeit der Kinder sowie deren Muskel- bzw. Knochenmasse ergäben.“ (ders., 5)

Dass Naumer den Begriff des Muskeltrainings verwendet, begründet er damit, dass Krafttraining „primär für den leistungsorientierten (Erwachsenen-)Sport mit dem Ziel erarbeitet und überprüft“ wurde bzw. wird, um „die (Wettkampf-)Leistung in einer Sportart zu steigern.“ (ders., 114) Muskeltraining ist – so Naumer – „dem Gesundheitssport zuzuordnen bzw. dem der Gesundheit dienenden Training“ (ders. ebenda) im Sinne des Präventivsports. Sein Ziel mit der Intervention ist es

also, die pädagogische Perspektive der Gesundheit inklusive Fitness und Wohlbefinden mit seinem Programm umzusetzen:

Kreis- oder Stationstraining

„Als Trainingsmethode wurde (bis auf spielerische Elemente wie z.B. 'Krebsfußball') ausschließlich das Kreis- oder Stationstraining angewandt.“ (ders., 356) Mindestens (8)10-15 Wiederholungen sollten pro Station von jedem Kind der Interventionsklasse geschafft werden. Der Belastungsabbruch konnte individuell gewählt werden, wenn das subjektive Belastungsempfinden „es wird schwer – schwerer“ (ders., 384) die Motivation sinken ließ.

Leider verzichtet der Autor, selbst Grundschullehrer mit Sportfakultas, auf die genauere Beschreibung der einzelnen realisierten Aufgaben. Er gibt zwar den Umfang an – „Im Rahmen der Trainingsintervention wurde in der ersten Phase zwei Mal die Woche (sieben Wochen lang), in der zweiten Phase 1,5-mal die Woche (sieben Wochen lang) und in der dritten Phase 1 Mal die Woche (neun Wochen lang) ein ca. 30-minütiges Muskeltraining durchgeführt“ (ders., 383) –, wie dieses Training genau ausgerichtet war, erfahren wir jedoch nicht. Entsprechend müssen wir die sportmotorischen Testergebnisse, ohne diese über die Art der Intervention nachvollziehen zu können, einfach akzeptieren. Nur so viel verrät der Autor, dass er eine „blockartige Akzentuierung einzelner konditioneller Fähigkeiten (hier die Dimensionen der Muskulatur) unter Berücksichtigung eines kontinuierlichen, mehrperspektivischen und erfahrungsorientierten Sportunterrichts im Rahmen der Weckreiztheorie“ (ders., 384) als Trainingsmethode angewandt hat. Die „Weckreiztheorie“ geht davon aus, „dass das gezielte, wenn auch nur gelegentliche 'Wiederaufwecken' eines Trainingsreizes beim Trainingsunerfahrenen ausreicht, um das vorher antrainierte Leistungsniveau stabil zu halten und auch über eine Belastungsunterbrechung nicht komplett verschwinden zu lassen.“ (ders., 124).

Fazit

Der Teilrahmenplan Sport aus Rheinland-Pfalz bietet die Möglichkeit, diesen so individuell auszugestalten, dass ein „kompetenzorientiertes Muskeltraining“ mit nachhaltig positivem physischen wie psychischem Effekt durchgeführt werden konnte. Die Kompetenzorientierung interpretiert Naumer in enger Verbindung mit motorischen Bildungsprozessen, hier betont er insbesondere die Vermittlung „sachliche(r), methodische(r) und personale(r) Kompetenzen im Sinne des doppelten Auftrags des Schulsports sowohl in sportlichen als auch in alltäglichen Handlungssituationen.“

Nach subjektiver Einschätzung von Naumer (ders., 354) führte „die Muskelintervention zu mehr Bewegungsfreude und einer höheren Frustrationstoleranz gegenüber muskulär intensiven Bewegungsaufgaben (z.B. Aufschwung am Reck) im Sportunterricht. Allein das durch Training gewonnene Gefühl und/oder die Einsicht, 'trainierbar' zu sein, bietet die Möglichkeit, die Qualität des Sportunterrichts zu verbessern.“

Naumer, R. (2016). Kompetenzorientiertes Muskeltraining an der Grundschule. Schriften zur Sportwissenschaft Band 136. Verlag Dr. Kovac, Hamburg. ISBN978-3-8300-8953-7

Swantje Scharenberg

„Wie bringen wir Kinder in Schwung?“

Impressionen vom Karlsruher Kongress 2017



Fotos: Daniel Freund 2017

BNN, 24.03.2017

Karlsruhe. Einfach nur da sitzen und den Grundschulkindern beim Singen des Eröffnungslieds zuhören: So leicht wurde es den gut 500 Besuchern der Eröffnungsveranstaltung des Kongresses „Wie bringen wir die Kinder in Schwung?“ gestern Nachmittag im KIT-Audimax nicht gemacht. Mitmachen war angesagt und so durften sich die Teilnehmer von ihren Plätzen erheben und mit zwei Dutzend Hardschülern interaktive Lieder mit tierischen Bewegungsabläufen wie „Fünf kleine Fische“ zum Besten geben.

Bewegung ist nämlich seit gestern Trumpf auf dem Campus Süd des KIT, denn bei der dreitägigen Fachveranstaltung des Instituts für Sport und Sportwissenschaft (IfSS) steht noch bis morgen die Vermittlung des theoretischen Fachwissens an Übungsleiter, Lehrer und Erzieher im Mittelpunkt.

Kinder und Bewegung

Fachkongress am KIT vermittelt Sportwissen

Über 800 Teilnehmer aus Schulen, Kindertageseinrichtungen und Vereinen haben sich für den Kongress angemeldet und wollen bei den zahlreichen Kursen, Seminaren und Fachvorträgen neue Impulse für die eigene Trainingsarbeit sowie die Gestaltung von Bewegungseinheiten im Unterricht erhalten.

„Die Anmeldezahlen haben unsere kühnsten Erwartungen weit übertroffen“, freute sich Kongress-Organisator und IfSS-Leiter Alexander Woll über die positive Resonanz. Nun müsse neben den wissenschaftlichen Erkenntnissen rund um das Thema Trainingslehre auch noch die politische Bot-

schaft in die Öffentlichkeit getragen werden. „Wir brauchen an unseren Schulen mehr Sportunterricht, am besten eine Stunde Pflichtsport pro Tag.“

„Wir wollen als Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis fungieren“, beschrieb Swantje Scharenberg, Leiterin des interdisziplinären Forschungszentrums für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen (FoSS) von KIT und Pädagogischer Hochschule Karlsruhe, den Ansatz des Kongresses. Deshalb sollten die Teilnehmer das erlernte Fachwissen unbedingt als Multiplikatoren in ihre Einrichtungen tragen. „Die wichtigsten

Schulfächer sind Sport, Musik und Kunst“, sagte auch der Tübinger Kulturwissenschaftler Jan-Uwe Rogge bei seinem Vortrag zum Kongressauftakt. Jeder intellektuellen Entwicklungsphase gehe eine körperliche voraus. Nach Rogges Erkenntnissen durchläuft ein Kind im Laufe des Erwachsenwerdens insgesamt fünf solcher Phasen, ganz am Anfang steht dabei das Erlangen von körperlich-motorischen Fähigkeiten. „Allerdings brauchen Kinder heute unheimlich viel Kraft, um Zeit und Raum gegen ständig glotzende Eltern zu verteidigen“, erklärte Rogge.

Viele Mütter und Väter würden ihren Nachwuchs sogar am liebsten mit dem Minivan ins Klassenzimmer bringen und dadurch gehe die Bewegung auf dem Schulweg verloren, übte Rogge harsche Kritik an Eltern-Taxis und Helikopter-Eltern. Ekart Kinkel

Unbekannte Potentiale jugendlicher Entwicklung im Ansatz von Positive Youth Development (PYD)

Jugendliche Lebenswelten und die parallele Entwicklung individueller Jugendtypen befinden sich stets im Wandel – wie auch heutzutage. Jugendforscher beschäftigt die Frage, welche Entwicklungstheorien noch Bestand haben, in welchem Ausmaß diese von äußeren Realitäten beeinflusst werden und wie diese auf die gegenwärtige Lebensumwelt von Jugendlichen appliziert werden können.

Die Lebensphase der Jugend ist durch den sozialen und demografischen Wandel sowie die Veränderung hin zur Multiplikationsgesellschaft geprägt. Die Ausweitung unterschiedlicher Bildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten in qualitativer und quantitativer Hinsicht lassen Jugendliche mehr Zeit in Bildungsinstitutionen verbringen und gleichzeitig postulieren diese, dass ihr Freizeitverhalten, in dem die Bildschirmmedien inbegriffen sind, ebenso wie die sportliche Aktivität, weiterhin ein wichtiger Garant für soziokulturelle Aspekte ist.

Resources to be developed

In diesem Zusammenhang wird den non-formalen Lerngelegenheiten Jugendlicher ein wertvolles Potential für eine gelingende Jugendentwicklung zugesprochen. Auch der amerikanische Wissenschaftler R. Lerner setzt sich seit Anfang des 21. Jahrhunderts mit dieser Thematik auseinander und stellt Jugendliche in seinem Ansatz der positiven Jugendentwicklung (Positive Youth Development) als 'resources to be developed' dar, womit der sozialtheoretische Ansatz des Defizitmodells in den Hintergrund gestellt wird. Im Kontext der positiven Jugendentwicklung wird die Interaktion des Individuums mit verschiedenen Entwicklungssystemen (Familie, Schule, Peergruppe, Gesellschaft) als Ausgangspunkt für einen lebenslangen Prozess der aktiven Entwicklungsregulation angesehen.

Der Prozess einer gelungenen Entwicklung und aktiven Partizipation in der Gesellschaft ist durch fünf Attribute (five C's) gekennzeichnet: 1) Interpersonale und intrapersonale Kompetenz (competence), 2) Vertrauen in eigene Kompetenzen und in andere Personen (confidence), 3) positive Persönlichkeitseigenschaften (character), 4) Bestehen tragfähiger sozialer Bindungen (connection), und 5) fürsorgliche Beziehungen (caring/compassion). Die fünf Attribute begleiten den Prozess des Gedeihens (thriving), der als Entwicklungsziel der positiven Jugendentwicklung angesehen wird und diese durch das sechste Attribut (contribution), welches Jugendliche zu einem mitwirkenden und sich selbst reflektierenden Individuum der Gesellschaft wachsen lässt, ergänzt wird.

In Deutschland blieb dieser Ansatz bis auf in den Arbeiten von Weichold und Silbereisen (2006) sowie Paulus und Dadaczynski (2010) im Zusammenhang von Präventions- und Ganztagschulkonzepten bislang unbeachtet und wurde von der Verfasserin der nachfolgend vorgestellten Masterarbeit aufgrund des gewollten, optimistischen Bild von Entwicklungschancen Jugendlicher und der Verknüpfung zu außerschulischen Settings aufgegriffen.

Zehn Tage Naturcamp

Die Masterarbeit *Teenage today – The potential of active youth development in non-formal environments based on an example of a quantitative survey in a summer camp in Sweden* basiert auf dem Ansatz der positiven Jugendentwicklung und untersucht das Potential dieser anhand

jugendlicher Partizipation an einem 10-tägigen Naturecamp in Schweden.

Insgesamt wurden 123 Jugendliche mit einem quantitativen, standardisierten Fragebogen nach Vorlage der Youth Outcome Battery (YOB), welche von der American Camp Association (ACA) konzipiert worden ist, auf ihre subjektive Einschätzung und die Entwicklung folgender acht Konstrukte befragt: Soziale Fähigkeiten, Selbstständigkeit, Interessen, Wahrnehmung, Verantwortungsbewusstsein, Teamwork, Natur und Sport und Umgang mit Problemen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Jugendliche ihre Kompetenzen allgemein als sehr hoch einschätzen und zudem in jedem Konstrukt eine subjektive Verbesserung dieser durch den Aufenthalt im Natureclub angeben. Korrelationsanalysen verdeutlichen, dass besonders die Affinität für neues Sporterleben gefördert wird. Die Arbeit stellt ergänzend das Potential positiver Jugendentwicklung in einem außerschulischen Lernumfeld, ein sport- und outdoorbezogenes Sommercamp, als eine Möglichkeit der Herausforderung interaktiver Entwicklungsprozesse Jugendlicher in der heutigen Zeit dar. Außerdem stellt sich die Frage, ob unentdeckte (Forschungs-) Potentiale mit dem Ansatz der positiven Jugendentwicklung im Bereich des Sports den lebenslangen Prozess der aktiven Entwicklungsregulation begünstigen könnten.



Sina Hartmann



Körperbau und sportliches Talent

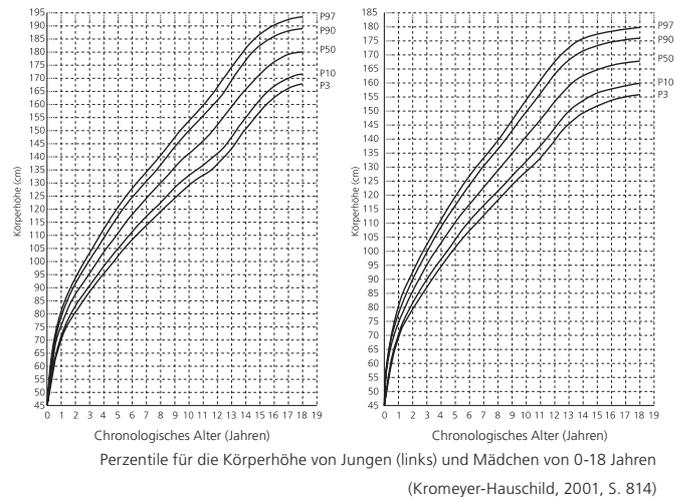
Um die zukünftige sportliche Leistung in verschiedenen Sportarten einschätzen zu können, müssen u.a. die sportmotorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Entwicklungsgang mehrfach erfasst und beurteilt werden. Ein weiterer wichtiger Faktor sind die körperbaulichen Voraussetzungen und deren Entwicklung, zumal in bestimmten Sportarten der Körperbau einen leistungslimitierenden Faktor darstellen kann – im Basketball bspw. sind große Spieler mit ausgeprägter Armspannweite im Vorteil, beim Turnen ist eine mittelgroße oder kleine Körperstatur chancenreicher. Darüber hinaus kann sich der Körperbau auch auf die Belastungsverträglichkeit der jungen Athleten und Athletinnen auswirken und damit die Trainingssteuerung beeinflussen. Körperlich spät entwickelte Sportler sollen vor Überbelastungen und zu hohen Trainingsanforderungen geschützt werden, bei körperlich früh entwickelten Sportlern muss genau differenziert werden, ob der Leistungsvorsprung durch die beschleunigte Entwicklung oder durch Trainingsreize zustande gekommen ist. Die konstitutionellen Bedingungen des Körpers sind im Entwicklungsgang normalerweise relativ konstant und werden insbesondere durch die Erbanlagen determiniert, teilweise sind diese auch durch Umwelteinflüsse (z.B. Training) veränderbar.

Finale Körperhöhe

Die zu erwartende Körperhöhe ist ein wichtiges Merkmal in verschiedenen Sportarten (z.B. Volleyball), das es in der Talentauswahl/ Talentförderung zu beachten gilt. Es existieren mehrere Studien (z.B. Kromeyer-Hauschild et al., 2001) zur Entwicklung von Körperhöhe und Körpermasse sowie dem daraus resultierenden BMI ($BMI = m / KH^2$). Anhand der Perzentilkanäle kann abgeschätzt werden, wie die zukünftige Entwicklung verlaufen wird. Schwierig ist die Prognose der finalen Körpergröße allerdings, wenn das Kind zum Messzeitpunkt nicht durchschnittlich entwickelt ist, sondern eine Retardierung oder Akzeleration vorliegt. Vor allem im zeitlichen Umfeld der Pubertät unterscheiden sich Wachstumsgeschwindigkeiten sowie unterschiedliche Entwicklungsverläufe teilweise erheblich. Um dieses Problem abzumildern, werden die Körperhöhen der Eltern in eine mathematische Berechnungsformel mit einbezogen, um so die prognostische Körperhöhe zu ermitteln (z.B. Khamis-Roche-Methode).

Erfassung des biologischen Reifegrades

Es existieren mehrere Messmethoden zur Feststellung des biologischen Reifegrades von Kindern und Jugendlichen. Bereits im 19. Jahrhundert versuchte man anhand der Zähne bzw. des Zahnalters den Entwicklungsstand einzuschätzen. Diese Methode wurde weiterentwickelt, sie ist jedoch z.B. bei Wachstumsstörungen zu ungenau. Des Weiteren kann die körperliche Reife über die Veränderung der primären und sekundären Geschlechtsmerkmale festgestellt werden. Diese Methode betrifft jedoch direkt die Intimsphäre der Probanden und ist deshalb im normalen sportlichen Umfeld nicht umsetzbar. Eine weitere Möglichkeit ist die Beurteilung der Reife anhand der Bildung von Knochengewebe. Das biologische Alter wird hierbei aus dem Entwicklungsstand der Verknöcherung abgeleitet. Bei dieser Vorgehensweise sind jedoch Messwiederholungen erforderlich, es besteht ein Objektivitätsproblem bei der Beurteilung der Röntgenaufnahmen, und darüber hinaus ist dieses Verfahren sehr kostenintensiv (vgl. Joch & Hasenberg, 1999).



Mirwald und Mitarbeiter (2002) haben eine praktikable, nicht-invasive Methode zur Bestimmung des biologischen Reifegrades entwickelt. Hierbei wird der Peak Height Velocity (Zeitpunkt des schnellsten Längenwachstums; PHV) bestimmt, indem die körperbaulichen Merkmale (Körperhöhe stehend und sitzend, Beinlänge, Körpergewicht) hinsichtlich des Verhältnisses von kalendarischem zu biologischem Alter berücksichtigt werden. Der PHV kann als Wendepunkt in der Entwicklung angesehen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt steigt der Quotient aus Beinlänge und Sitzhöhe kontinuierlich an, um im PHV selbst und danach wieder geringer zu werden. Die Berechnung des Reifestatus erfolgt über mathematische Algorithmen und ermöglicht eine Einteilung des Reifestatus in „früh entwickelt“, „durchschnittlich entwickelt“ und „spät entwickelt“. Auf der Homepage des Instituts für angewandte Trainingswissenschaft, Fachbereich Technik-Taktik, kann eine Software, die in Zusammenarbeit mit dem DHB konzipiert wurde, zur Ermittlung der finalen Körperhöhe und des biologischen Reifegrades kostenlos verwendet werden (<http://www.iat.uni-leipzig.de/service/downloads/fachbereiche/technik-taktik/biofinal/view>).

Fazit

Bei der Talentauswahl und Talentförderung hat ein Umdenken stattgefunden. Neben dem chronologischen Alter wird vermehrt auch das biologische Alter berücksichtigt, dem Experten einen höheren Erklärungswert der sportlichen Leistungen zusprechen. Besonders im zeitlichen Umfeld der Pubertät können Wachstumsgeschwindigkeiten und Entwicklungsverläufe individuell stark differieren, was eine exakte Analyse notwendig macht. Die körperbaulichen Merkmale sollten von Trainern, Sportlehrern und Übungsleitern kontinuierlich beachtet werden, denn somit können unter Umständen einerseits neue Talente für andere Sportarten entdeckt werden, andererseits aber auch Enttäuschungen auf Seiten engagierter Sportler vermieden werden.

Andreas Roth



Die Zukunft begann vor 200 Jahren: Wie genial die Idee von Karl Drais wirklich war

Karl Freiherr von Drais war gewiss enttäuscht, dass er zu seinen Lebzeiten nur wenige Exemplare seiner Laufmaschine verkaufen konnte. Wie genial die Idee des Karlsruhers wirklich war, wurde erst rund 50 Jahre später erkannt, als das Trekkurbel-Velociped im Zuge der Weltausstellung 1867 in Paris zum Verkaufsschlager wurde. Da sich das Gefährt nur schwerfällig und langsam fahren ließ, wurde nach und nach der Durchmesser des Vorderrades vergrößert. Beim in den 1870er und 80er Jahren populären Hochrad betrug er schließlich um die andert-halb Meter – damit ließ es sich zwar flott vorankommen, doch auch die Gefahr schwerer Stürze war groß. Fahrradhelme gab es noch nicht, es war eher der Herr mit modischem Hut oder flotter Schirmmütze, der auf dem Hochrad thronte.

Es folgte das Sicherheitsniederrad, bei dem der Schwerpunkt tiefer und weiter hinten lag. Zwei gleich große Räder und die Übersetzung der Kurbeldrehung mit einer Kette auf das Hinterrad garantierten eine sichere und schnelle Fahrt. Mit diesem Modell war die Fahrradform gefunden, die bis heute zum Einsatz kommt.

In der Großen Landesausstellung „2 Räder – 200 Jahre. Freiherr von Drais und die Geschichte des Fahrrades“ im TECHNOSEUM in Mannheim werden knapp 100 Fahrräder gezeigt – vom frühen Laufmaschinenmodell bis zum Singlespeed, das heute trendig ist. Auf der 800 Quadratmeter großen Sonderausstellungsfläche wird die technische Entwicklungsgeschichte des Fahrrades ebenso nachgezeichnet wie seine gesellschaftliche Rolle und Relevanz im Wandel der Zeit.

Spielzeug, Massenartikel und Mode-Accessoire

Nach 1900 beispielsweise wurde das Fahrrad zu einem Verkehrsmittel für die Bevölkerung und natürlich auch ein Sportgerät: Anfangs noch ein Spielzeug des Adels und des gehobenen Bürgertums, machte es als Massenprodukt um die Jahrhundertwende die Arbeiterschaft mobil und beflügelte die Frauenbewegung. Es wurden spezielle Rahmen für Damenräder konstruiert. Die kräftezehrenden Sechstagerennen im Velodrom zogen Massen in ihren Bann.

Mit dem Boom von Autos und Motorrädern ab den 1950er Jahren kam das Fahrrad wieder aus der Mode, erst in den letzten Jahrzehnten gab es eine Renaissance: In westlichen Metropolen ist das Fahrrad derzeit nicht nur Fortbewegungsmittel, sondern auch Ausdruck eines Lebensgefühls und modisches Accessoire. Es gibt spezielle Radschnellwege. Falträder, die nicht nur einmal geklappt werden, sondern in kleine drei-Segment-Pakete komprimiert werden können, sind aus den Pendlerzügen dieser Welt kaum noch wegzudenken.

Wer sein Rad liebt, der schiebt ...

An interaktiven Stationen im TECHNOSEUM können die Besucherinnen und Besucher herausfinden, wie Übersetzung und Lenkung funktionieren und wie Kerzen- und Karbidlampen sowie die elek-

trische Beleuchtung an einem Fahrrad arbeiten. Diverse Fahrradmodelle stehen bereit, die die Besucher ausprobieren können – so dürfen Interessierte beispielsweise auf einem Hochrad Probe sitzen, mit dem Nachbau einer Drais'schen Laufmaschine eine Runde drehen oder Fahrräder mit Hartgummi- bzw. Luftbereifung testen.

In einer Werkstatt inmitten der Ausstellung gibt es zudem konkrete Tipps, wie beispielsweise ein Reifen geflickt wird, die Bremse richtig eingestellt oder die Kette korrekt geölt wird. Denn schließlich soll die Ausstellung die Besucher auch inspirieren, sich öfter selbst in den Sattel zu schwingen und dieses ebenso einfache wie geniale und dabei höchst energieeffiziente und umweltfreundliche Verkehrsmittel zu nutzen.

Alle Informationen zu Ausstellung, Begleitveranstaltungen und einem Ratespiel rund um die Ausstellung stehen unter www.technoseum.de. Die chronologisch angelegte Schau zeigt die Geschichte und Wirkung des Fahrrades noch bis zum 25. Juni 2017 zu sehen, der 322-seitige Katalog (ISBN 978-3-8062-3374-2) informiert auch darüber hinaus ...

Quelle: Pressemitteilung des TECHNOSEUM

Impressum

Herausgeber: FoSS-Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen
Engler-Bunte-Ring 15, Geb. 40.40
76131 Karlsruhe
Telefon: 0721/608-48514
E-Mail: info@foss-karlsruhe.de
Internet: www.foss-karlsruhe.de
Vorstandsvorsitzender: Prof. Dr. Alexander Woll
Leitung: apl. Prof. Dr. Swantje Scharenberg
Redaktion: apl. Prof. Dr. Swantje Scharenberg
Layout: Matthias Leipholz
Erscheinungsweise: quartalsweise
Bildnachweis: auf Anfrage
Auflage: 2500 Stück
© 2017 FoSS



Bildquelle: TECHNOSEUM, Klaus Luginsland

Eindrücke aus dem Aktionsbereich mit Probesitzen auf dem Hochrad und einer Laufmaschine.