



Listen.UP- Der Podcast der Uni Potsdam

Titel:	Thea Fühner & Prof. Dr. Reinhold Kliegl: "Daten für Taten" in Sachen Schulsport.
Episode:	05

Sound / Musik

Sprecher Ansage (unter Musik): Listen.UP. Der Podcast der Uni Potsdam.

Prof. Reinhold Kliegl: Der Wissenstransfer ist für uns sehr wichtig.

Prof. Reinhold Kliegl: Aber es ist eben gleichzeitig auch wichtig, immer zu evaluieren, ob es hilft. Wir sollten halt auch nicht einfach glauben, nur, weil wir eine gute Idee haben, dass diese gute Idee sich dann auch gleich in etwas übersetzt, was wirklich auch einen Effekt hat.

Sound / Musik

SprecherIn 1: Heute: "Daten für Taten" in Sachen Schulsport. Mit Reinhold Kliegl und Thea Fühner.

Sound / Musik

Prof. Reinhold Kliegl: Mich begeistert das EMOTIKON-Projekt eigentlich vor allem auch deswegen, weil es eben nicht nur diesen wissenschaftlichen Blickwinkel hat, sondern eben auch wirklich eine unmittelbare Relevanz für die Beratung der Schulen und jetzt auch eben der Gemeinden, dahingehend, wie wir dem Abbau und dem Rückgang der körperlichen Fitness schon im Grundschulalter entgegenwirken können.

Thea Fühner: Und ich fand es einfach sehr interessant, dass es ein umfassendes Projekt ist, ein landesweites Projekt in ganz Brandenburg ist, so dass sich wirklich auch die Sportpolitik oder die Schulpolitik wirklich darum kümmert. Und finde es sehr wichtig auch, dass es gemacht wird, gerade - da kommen wir gleich nochmal darauf zu sprechen - wie die Entwicklung der körperlichen Fitness in den letzten Jahren zurückgegangen ist. Das ist schon dramatisch.

Prof. Reinhold Kliegl: Das heißt also, wir wollen unsere Daten wirklich einbringen für Interventionsvorschläge.

Sound / Musik

SprecherIn 1: "Daten für Taten"

SprecherIn 2: So lautet der Untertitel des Projekts EMOTIKON-Grundschulsport, einer großangelegten statistischen Studie zum Thema Schulsport.

SprecherIn 1: Evaluiert wird darin die motorische Leistungsfähigkeit von Drittklässlern im Land Brandenburg.

SprecherIn 2: Thea Fühner und Prof. Reinhold Kliegl arbeiten seit drei Jahren am Institut für Trainings- und Bewegungswissenschaften der Universität Potsdam, welches in Kooperation mit dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg die EMOTIKON Studie durchführt.

SprecherIn 1: Thea Fühner ist Sportwissenschaftlerin; Reinhold Kliegl ist emeritierter Professor für Kognitionspsychologie.

SprecherIn 2: Nach seiner Emeritierung wechselte er als Seniorprofessor ans Institut für Trainings- und Bewegungswissenschaften.

SprecherIn 1: Und wie kam es zu diesem ungewöhnlichen Schritt?

Prof. Reinhold Kliegl: Also es ist sehr gefährlich, wenn Sie mich so etwas fragen. Da erzähle ich immer gleich so viel dazu. Aber der Kerngedanke war wirklich, dass ich nach der Emeritierung noch mal was ganz Neues anfangen wollte und vor allem Sachen machen wollte, die nicht mehr so sehr von der Grundlagenforschung bestimmt sind, sondern eher von Anwendungsfragen bestimmt sind. Und da hat sich dann eben diese Möglichkeit gegeben, bei der körperlichen Fitness der Kinder mit zu forschen, was also auch noch ein anderes Interesse von mir, eben so etwas wie körperliche Fertigkeiten zu erforschen und da eben meine Kenntnisse aus dem früheren Arbeitsbereich rüber zu tragen.

SprecherIn 2: Als Kognitionspsychologe untersuchte Reinhold Kliegl etwa die Blicksteuerung beim Lesen anhand sehr genauer mathematischer Modellierungen und multivariater Statistiken. Diese sind nun auch in seinem neuen Tätigkeitsfeld wertvolle Instrumente.

Prof. Reinhold Kliegl: Genau das waren diese multivariaten Modellierungen und Computational Modellierungen. Das war so ein bisschen die Trademark unserer früheren Forschung. Und diese Methoden und diese Ansätze, die lassen sich jetzt eben sehr gut eigentlich auch in einen anderen Bereich übertragen. Und dadurch bin ich nicht nur Lehrling, sondern kann auch in dem neuen Bereich dann wichtige Dinge vermitteln und selbst wichtige Beiträge zu leisten. Also ist es ein sehr schönes Thema. Mit Frau Fühner zum Beispiel die Sportwissenschaft studiert hat, bin ich dadurch auf Augenhöhe. Also ich bin nicht nur derjenige, der von ihr alles über Sportwissenschaft lernt, sondern sie kann von mir auch ein bisschen was über diese multivariate Statistik lernen.

Sound / Musik

SprecherIn 1: Das Projekt EMOTIKON-Grundschulsport läuft seit 2009 - wobei die Teilnahme für alle brandenburgischen Drittklässler öffentlicher Regelschulen und Privatschulen verpflichtend ist.

Thea Fühner: Und dadurch, dass es eben eine verpflichtende Teilnahme ist, ist es so, dass wir pro Schuljahr rund 20.000 Datensätze bekommen, also rund 20.000 Drittklässlerinnen und Drittklässler im Land Brandenburg an EMOTIKON teilnehmen, so dass wir mittlerweile jetzt mit dem aktuellen Datensatz, der jetzt das letzte Jahr, das Schuljahr 2021, 2022 umfasst, tatsächlich um die 200.000 Datensätze schon in unserer Datenbank haben und dementsprechend eben auch sehr interessante und ja auch wirklich statistisch aussagekräftige Analysen rechnen können.

SprecherIn 1: Und warum gerade die dritte Grundschulstufe?

Thea Führer: Ich würde sagen, dass es in der Mitte von Grundschulzeit liegt. Denn die Grundschulzeit geht in Brandenburg ja bis zur sechsten Klasse. Das heißt, dritte Klasse ist gerade, wo die Kinder schon zwei, drei Jahre oder zwei Jahre in der Grundschule waren und noch Jahre vor sich haben. Und es liegt perfekt in der Mitte und dann auch entsprechend bei Kindern, wo vielleicht ein Defizit festgestellt wird, auch entsprechend durch Förderunterricht Angebote, das Kind bei seiner Entwicklung entsprechend zu unterstützen und dort auch ansetzen zu können.

SprecherIn 2: Bei der Konzipierung der EMOTIKON Test Batterie orientierte man sich am Modell der motorischen Leistungsfähigkeit des deutschen Sportwissenschaftlers Klaus Bös.

SprecherIn 1: Dieses berücksichtigt unterschiedliche Parameter wie Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Agilität.

Thea Führer: Und uns war es wichtig, dass wir eine Testbatterie entwickeln, die auch wirklich für das Schulsetting praktikabel ist. Das heißt, dass der Materialaufwand relativ gering ist und dass auch der Zeitaufwand gering ist. Denn wenn man sich jetzt vorstellt, eine Sportlehrkraft hat rund 25, 30 Kinder in ihrer Klasse und muss diese Kinder alljährlich testen, dann können wir dort nicht mit einem hohen Zeitaufwand und mit viel Material um die Ecke kommen, sondern das müssen wirklich praktikable und ökonomische Tests sein. Und dort haben wir uns dann ja für insgesamt sechs verschiedene Textaufgaben entschieden, die eben verschiedene Bereiche dieser körperlichen Fitness abdecken. Das sind der sechs-Minuten-Lauf zur Erfassung der aeroben Ausdauer, das ist der 20 Meter Sprint zur Erfassung der Schnelligkeit. Das ist ein sogenannter Sternlauf, das ist ein Parcours, ein Bewegungs-Parcours, in dem die Kinder verschiedene Bewegungsformen in verschiedenen Bewegungsrichtung absolvieren müssen. Zur Erfassung eben der Koordination unter Zeitdruck. Dann haben wir den Standweitsprung mit drin, zu erfassen der Schnellkraft der unteren Extremitäten. Wir haben einen Medizinball Stoßtest dabei, wo die Kinder einen Medizinball von ihrer Brust wegstoßen müssen zur Erfassung der Schnellkraft der oberen Extremitäten. Und als letzten Test haben wir einen sogenannten Einbeinstandtest dabei zur Erfassung des statischen Gleichgewichts.

SprecherIn 2: Wichtig sei dabei, zu verstehen, dass die Vielfalt an Aufgaben, die für den EMOTIKON Test gestellt werden, sehr unterschiedliche Funktionen haben, sagt Prof. Reinhold Kliegl.

SprecherIn 1: So ist etwa der 6-Minuten-Lauf ein verlässlicher Indikator für die körperliche Gesundheit eines Kindes, während gute Erfolge im Medizinballstoßen auch auf ein Problem mit Übergewicht hindeuten können.

Prof. Reinhold Kliegl: Dass Kinder also, wenn sie übergewichtig sind, eben schon aufgrund von Newtons Gesetz den Ball weiter stoßen können als Kinder, die eben nicht übergewichtig sind oder eben so leicht untergewichtig sind. Das heißt also, wir müssen uns diese verschiedenen Aufgaben dann eben schon auch getrennt ansehen und sie natürlich trotzdem in ihrem Zusammenhang miteinander analysieren. Und auf der Ebene finden wir dann eben auch sehr große Unterschiede darin, um wie viel sich ein Kind in der dritten Klasse verbessert.

Prof. Reinhold Kliegl: Und was wir gesehen haben, vielleicht zunächst mal von großer Bedeutung ist, dass diese die Entwicklung der körperlichen Fitness der Kinder in diesen verschiedenen Aufgaben über die Kohorten hinweg, also, wenn man die Kinder von 2011 mit den Kindern von 2019 und vergleicht sehr, sehr unterschiedlich ist. Also der Ausdauer Lauf der 6-Minuten-Lauf ist zum Beispiel eine Aufgabe, bei

der die Kinder kontinuierlich weniger weit laufen, also in den neueren in den jüngeren Kohorten. Und das ist besonders wichtig und besonders zu beachten, auch und besonders besorgniserregend, weil dieser Test eigentlich der Beste ist als Indikator für den Gesundheitszustand.

SprecherIn 2: Die EMOTIKON-Grundschulsport Studie belegt also einen besorgniserregenden Trend im Zeitraum von 2009 bis heute. Analysiert werden die Daten aber nicht nur für das Land Brandenburg insgesamt, sondern auch auf Ebene des einzelnen Kindes; der Schulen; der Gemeinden und der Landkreise.

SprecherIn 1: Dadurch fällt es leichter, gezielte Interventionsvorschläge zu machen. Und es zeigt, dass die körperliche Fitness der Kinder auch eine nicht zu unterschätzende soziale Dimension hat.

Prof. Reinhold Kliegl: Also ein wichtiger Befund von EMOTIKON ist meiner Ansicht nach, dass wir eben doch sehr überzeugend zeigen können, dass eben Kinder, die im Speckgürtel von Berlin aufwachsen, körperlich im Durchschnitt eben sehr viel fitter sind als Kinder, die in Regionen aufwachsen, die weit von Berlin entfernt sind. Und das ist natürlich wieder was damit zu tun, dass um den Speckgürtel herum natürlich vor allem hier wohl betuchte Eltern wohnen und natürlich dann auch die Schulen zum Teil besser ausgestattet sind. Dass es auch leichter ist, für Schulen im Umland gute Sportlehrer zu rekrutieren als für Schulen, die JWD angesiedelt sind. Und all diese Faktoren, das Einkommen der Eltern, das Interesse der Eltern an einer Förderung der Kinder, all diese Faktoren, die beeinflussen eigentlich auch sehr stark- dann am Ende, wie fit das Kind in der dritten Klasse ist. Und das muss man sich, überlegen. Und das sind ja jetzt alles Dinge, die eigentlich gar nichts mit der Biologie zu tun haben, sondern die haben etwas zu tun mit der Umgebung, in der das Kind aufwächst. Und wenn es etwas zu tun hat, mit der Umgebung, in der das Kind aufwächst, dann ist es auch unsere verdammte Verantwortung, sicherzustellen, dass die Rahmenbedingungen so gestellt werden, dass die Kinder gleiche Chancen haben und das nicht so sehr davon abhängt, wo das Kind herkommt.

SprecherIn 2: Ein weiterer Befund von EMOTIKON ist, dass die körperliche Fitness der Drittklässler mit dem Body-Mass-Index der Kinder korreliert, welcher schon bei den Erstklässlern erhoben wird. Was bedeutet, dass die Kinder eine gewisse Disposition zu körperlicher Aktivität oder Inaktivität schon bei der Einschulung mitbringen.

SprecherIn 1: Und auch hier gibt es eine Korrelation mit der Sozialstruktur der jeweiligen Gemeinde. Dieser Chancenungleichheit entgegenzuwirken, ist umso wichtiger, als es auch einen statistischen Zusammenhang zwischen der körperlichen Ausdauer und der Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten gibt.

Prof. Reinhold Kliegl: Wir wissen, dass körperlich fitte Kinder im Durchschnitt eben auch in der Mathematik und Lesen etwas besser abschneiden. Die Korrelation ist jetzt nicht super groß. Das ist - so im mittleren Bereich - eine Korrelation und den Zusammenhang haben wir auch noch nicht ganz verstanden. Es kann eben sein, dass zum einen eine größere körperliche Fitness eben dazu führt, dass das Kind natürlich dann ein besser durchblutetes Gehirn hat, zum Beispiel und über dieses besser durchblutete Gehirn, kommt es dann auch zu besseren kognitiven Leistungen. Es kann aber auch eben andersherum sein, dass Kinder, die eben kognitiv gut drauf sind, eben diejenigen sind, die auch diese Chancen und Möglichkeiten des Sportunterrichts besser für sich wahrnehmen können und auf der Ebene natürlich dann auch bessere Leistungen erzielen, weil sie besser verstehen, wie man mit solchen Aufgaben umgeht, wie man solche Sportaufgaben erledigt. Das sind ja auch alles Dinge, in denen Kinder

sich unterscheiden. Wie gut verstehe ich die Instruktion, wie clever bin ich im Herausfinden? Durch welchen Trick kann ich jetzt ein bisschen weiter springen oder den Ball ein bisschen weiter werfen? Oder wie teile ich meine Zeit ein, wenn ich 6 Minuten laufe? Also da kommen auch immer sehr viele kognitive Prozesse ins Spiel, die natürlich dann auch einen Einfluss auf die auf die Fitness haben. Und darum erfordert das eigentlich wieder sehr viel experimentelle Untersuchungen, um dieses Zusammenspiel von körperlicher Fitness und geistiger Fitness besser zu verstehen. Nicht nur bei Kindern, auch bei Erwachsenen.

Sound / Musik

SprecherIn 1: Welche Empfehlungen leiten sich nun aus all diesen Erkenntnissen ab?

Thea Fühner: Es gibt da sehr konkrete Empfehlungen von der Weltgesundheitsorganisation, die alle paar Jahre immer wieder aktualisiert, auch entsprechend ausgehender Forschung also evidenzbasiert veröffentlicht werden. Und die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt tatsächlich für alle Kinder zwischen 5 und 17 Jahren, dass diese sich mindestens 60 Minuten pro Tag körperlich aktiv bewegen sollten und zusätzlich auch zwei bis dreimal die Woche tatsächlich Kräftigung Übungen für die Muskulatur durchführen sollten. Was jetzt immer mehr auch an Relevanz gewinnt, sind die sogenannten Sitzzeiten dadurch jetzt auch durch die Pandemie, dass viel zu Hause stattfindet, dass Homeschooling zu Hause ist, dass diverse Freizeiteinrichtungen wie die Sportvereine oder irgendwelche Kinder und Jugendeinrichtungen geschlossen waren. Waren die Kinder sehr viel zu Hause und haben sehr viel zu Hause gesessen, hatten auch gar nicht die Möglichkeiten, sich so zu bewegen und deshalb empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation auch die Sitzzeiten auf ein Minimum zu reduzieren und stattdessen die Aktivitäten, die man wirklich auch im Stehen durchführen kann, auch im Stehen durchzuführen.

SprecherIn 2: Tatsächlich werden im Rahmen der Interventionsprogramme, die das EMOTIKON Team vorschlägt, auch "bewegungsfreundliche Lehrräume" angedacht - und es gibt bereits Versuche mit Stehpulten im Klassenraum.

Prof. Reinhold Kliegl: Ich habe vor kurzem so ein Bild gesehen, wo ein Klassenzimmer ist, umstrukturiert wird und die Kinder an den Pulten unterrichtet werden, also nicht mehr sitzen, sondern man stellt Stehpulte in die Klassenzimmer.

Prof. Reinhold Kliegl: Also ich bin wirklich auch davon überzeugt, dass das ein Zugang ist, den wir nicht genügend bisher betrachtet haben. Wir denken so sehr in unseren traditionellen Unterrichtsformen, auch in der Schule. Und ja das kommt aus diesem eher disziplinären Gedanken. Die Kinder müssen lernen, sich zu konzentrieren und kontinuierlich an einer Aufgabe zu arbeiten. Und vielleicht muss man da mal von der Seite darüber nachdenken, ob das vielleicht auch für diese anderen Ziele sogar förderlich wäre, wenn man eben mehr Bewegungsmöglichkeiten irgendwie einplant.

SprecherIn 2: Zudem sollen neben dem klassischen Sportunterricht, durch welchen Muskulatur gezielt aufgebaut wird, zusätzliche Bewegungsangebote geschaffen werden, bei denen es weniger kompetitiv und leistungsorientiert zugeht - wodurch die Frustrationsgefahr vor allem bei weniger sportlichen Kindern gemindert wird.

Prof. Reinhold Kliegl: Also die Lehrer, die Grundschullehrer, die erzählen uns das eigentlich immer auch, dass die Kinder in der dritten Klasse oder in der Grundschule, die haben einen unglaublichen

Bewegungsdrang. Also da muss man nicht groß motivieren oder irgendwie sich überlegen Wie kriege ich jetzt dazu, dass die sich bewegen? Sondern wenn man denen Angebote macht, dann greifen die das wirklich auch mit Begeisterung auf.

Prof. Reinhold Kliegl: Und ein sehr schönes Beispiel ist das ein Schuldirektor einer Grundschule in Oberhavel der macht in der Pause selber den Vortänzer für Bewegung. Also das ist natürlich etwas, was die Kinder total fasziniert, dass der Direktor selbst ihnen sozusagen als Fitnesstrainer da irgendwie vortanzte. Und ich glaube, solche überraschenden Elemente, die dann auch wirklich sehr viel Spaß machen, die Kinder dann mit Begeisterung dabei sind und wo niemand drüber nachdenkt, dass wir das jetzt machen, um fit zu sein, sondern man macht es einfach, weil man Spaß hat, weil es lustig ist und weil es ein gutes Gemeinschaftserlebnis ist. Also wir sollten, wir müssen sehr viel mehr von der Seite an dieses Problem herangehen. Also nicht wieder mit neuen Vorschriften und neuen Regeln und neuen Verpflichtungen, sondern irgendwie Aktivitäten suchen, die das als Nebeneffekt, die Fitness als Nebeneffekt abwerfen und die Leute das gar nicht mitkriegen dass sie da jetzt etwas für ihre Gesundheit tun. Oder die Kinder, vor allem natürlich etwas für ihre Gesundheit.

Sound / Musik

SprecherIn 2: Für Thea Fühner sähe der ideale Schulsport so aus, dass den Kindern täglich eine Sportstunde angeboten wird, nicht nur drei Mal pro Woche - und dass der Sportunterricht wirklich kindgerecht gestaltet wird.

Thea Fühner: Dass eben nicht mit Übungen um die Ecke gekommen wird, die eigentlich für ältere Kinder sind oder für Erwachsene, dass das Ganze kindgerecht spielerisch gestaltet wird und dass die Kinder eigentlich gar nicht wirklich merken, sage ich mal, dass sie sich jetzt gerade anstrengen, sondern dass sie vielleicht so in einer Geschichte oder in einem Spiel drin sind, dass sie super viel Rennen oder total viel Klettern oder Kraftübungen zwischendurch machen und es eigentlich gar nicht merken. Das wäre so meine perfekte Vorstellung vom Sportunterricht.

SprecherIn 1: Interventionen durchzusetzen, die sich auf den Lehrplan auswirken, sei ein sehr schwieriges Geschäft, bei dem man - jedenfalls kurzfristig - keine Wunder erwarten dürfe, meint Reinhold Kliegl.

SprecherIn 2: Das Projekt EMOTIKON- Grundschulsport sei in einer Zeit, in der gesellschaftliche Gruppen auseinanderdriften, aber auf jeden Fall ein gutes Beispiel für sinnvolle Zusammenarbeit zwischen Politik und Wissenschaft - und könnte vielleicht auch in ganz anderen Zusammenhängen als Prototyp dienen.

Prof. Reinhold Kliegl: Und mir ist bei dem EMOTIKON-Projekt irgendwie sehr schnell aufgefallen, dass das ein Projekt ist, wo unglaublich viele gesellschaftliche Gruppen. Auf wirklich tolle Weise zusammenarbeiten. Da sind die Schulen beteiligt, die Lehrer in den Schulen, da ist das Ministerium beteiligt, da ist der Landessportbund beteiligt, da ist die Wissenschaft beteiligt. Und warum geht es? Weil Emoticon ein gemeinsames Ziel hat, nämlich das Ziel, sich um die körperliche Fitness unserer acht- bis neunjährigen Kinder Gedanken zu machen und dazu vielleicht neue Erkenntnisse bereitzustellen. Und das schaffen wir nur, wenn alle diese Gruppen zusammenarbeiten. Das kann die Wissenschaft nicht alleine, das kann der Landessportbund nicht alleine und das Ministerium auch nicht. Und das heißt also, wenn es uns gelingt, jetzt auch so mit den Dingen, die wir hier beschrieben haben, wenn wir sehen, dass diese Erkenntnisse, die aus so einem Projekt kommen, eben wirklich Daten für Taten sind, die dann auch

irgendwo umgesetzt werden, dann müsste das doch eigentlich ein Beispiel dafür sein, dass durch Kooperation beim gemeinsamen Ziel eigentlich immer noch etwas bewegt werden kann, was die Leute auch begeistert.

Sound / Musik

Sprecher Absage: Listen-UP: der Podcast der Uni-Potsdam.

Sprecherin 1: Produziert von speak low im Auftrag der Innovativen Hochschule Potsdam.