

Jürgen Kretschmer

FAQ: Wie fit sind unsere Grundschüler?

Wenn Sie Internetbenutzer sind, wovon ich vermutlich zunehmend mehr ausgehen kann, ist Ihnen das Kürzel „FAQ“ sicherlich geläufig. Unter FAQ – also häufig gestellte Fragen – finden Sie das, was die Nutzer zu einer Homepage oder der jeweiligen Thematik am häufigsten wissen wollen. Ob die häufigsten Fragen auch die wichtigsten sind, mag dahingestellt bleiben. Ich habe einige Fragen, die im Zusammenhang mit der motorischen Leistungsfähigkeit in den letzten Jahren in Veröffentlichungen gestellt worden sind, einmal zusammengestellt und in drei Frageblöcke geordnet:

(1)

- Verändern sich die motorischen Kompetenzen von Schulkindern? (EGGERT u.a. 2000)
- Motorik von Kindern und Jugendlichen heute – Eine Generation von „Weicheiern, Schlaffis und Desinteressierten“? (GASCHLER 1999, 2000, 2001)
- Bewegungsmangel im Kindesalter? (KETELHUT & BITTMANN 2001)
- Können Kinder wirklich nicht mehr rückwärts laufen? (KRETSCHMER & GIEWALD 2001a)
- Aufschwung oder Abschwung? Verändert sich die körperliche Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen oder nicht? (RUSCH & IRRGANG 2002)

•

(2)

- Kindheit heute: Veränderte Lebensbedingungen = reduzierte motorische Leistungsfähigkeit? (DORDEL 2000)
- Was wissen wir wirklich über die Folgen der veränderten Bewegungswelt? (KRETSCHMER 2000a)

(3)

- Kinder brauchen Bewegung. Brauchen Kinder Sport? (ZIMMER & CICURS 1992)
- Bewegung in der Schulentwicklung! - Schulentwicklung ohne Bewegung? (ASCHEBROCK 1997)
- Wieviel Bewegung bringt die „Bewegte Schule“? (KRÜGER 1999)
- Sportförderunterricht – nötiger denn je? (RUSCH 1999)
- Mit Bewegungslandschaften der veränderten Bewegungswelt begegnen? (KRETSCHMER 2000b)
- Veränderte Kindheit – veränderter Schulsport? (KRETSCHMER & GIEWALD 2001b)

Die drei Fragenblöcke befassen sich schwerpunktmäßig mit der veränderten motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern (1), der veränderten Kindheit als mögliche Ursache für die Veränderungen (2) und den möglichen Maßnahmen, mit denen man den Veränderungen pädagogisch begegnen kann (3). Diese Fragen spiegeln ein plausibles Ursache-Wirkungs-Maßnahmen-Denken wider, dass nicht nur wegen seiner pessimistischen und zivilisationskritischen Ausrichtung bedenklich ist, sondern auch wegen der Einfachheit der Argumentationsfigur für ein äußerst komplexes Phänomen. Zurecht sind deshalb auch erste kritische Äußerungen laut geworden (vgl. HEIM 2001, KLEINE 1997, KRETSCHMER 2003 a, b, SCHULZ 1999, THIELE 1999).

Ich will im folgenden nur den Aspekt (1) der Thematik aufgreifen und mich auf die These der Verschlechterung der motorischen Leistungsfähigkeit von Grundschulern konzentrieren. Dazu werde ich vor allem Ergebnisse aus eigenen Studien vorstellen und interpretieren, um abschließend aus didaktischer Sicht einige Anmerkungen zu den möglichen Folgen zu machen, die daraus gezogen werden könnten.

„Hat sich die motorische Leistungsfähigkeit heutiger Kinder gegenüber der von Kindern vor etwa 15 oder 20 Jahren verändert?“

Diese Frage war Gegenstand von MoLeH¹, einer Untersuchung, die 1999 in 76 zweiten und vierten Grundschulklassen und 2002 erneut in 37 vierten Klassen in Hamburg durchgeführt wurde. Die Daten zur motorischen Leistungsfähigkeit wurden mit dem Allgemeinen sportmotorischen Test (AST 6-11) zur Diagnose der konditionellen und koordinativen Leistungsfähigkeit von BÖS & WOHLMANN (1987) und einer Testaufgabe zur Beweglichkeit von GASCHLER & HEINECKE (1990) erhoben, da zu diesen Testaufgaben die entsprechenden Vergleichsdaten für Grundschüler vorlagen. Insgesamt wurden die Daten von 2444 Schülern im Alter von 7 bis 10 Jahren erfasst und ausgewertet, von denen 493 Schüler sowohl 1999 als Zweitklässler als auch 2002 als Viertklässler an der Untersuchung teilgenommen hatten.

Um die Frage nach den Leistungsveränderungen in den letzten 15 bis 20 Jahren beantworten zu können, wurden anhand der erhobenen Daten zu den einzelnen Testaufgaben in einem ersten Schritt jeweils die Mittelwerte - getrennt nach Geschlecht und Alter – errechnet und die Mittelwertdifferenzen zu den vorliegenden Daten von 1986 gebildet. Somit konnte bestimmt werden, ob die Grundschüler in Hamburg bessere oder schlechtere Leistungen erbracht hatten als Grundschüler bei den gleichen Testaufgaben in den 80er Jahren. In einem zweiten Schritt wurden die Mittelwertdifferenzen in einem statistischen Prüfverfahren hinsichtlich ihrer Signifikanz untersucht. Ich beschränke mich im

¹ Motorische Leistungsfähigkeit von Grundschulern in Hamburg. Die Studien wurden unterstützt von der AOK Hamburg, dem Club of Cologne, der Kroschke-Stiftung, der LUK Hamburg und der TKK Hamburg sowie von adidas und Sport Thieme (siehe KRETSCHMER, HAGEMANN & GIEWALD 2000)

weiteren auf die Daten der 9 bis 10jährigen, weil zu ihnen aus beiden Untersuchungen Daten vorliegen.

| AST | 1986-1999 | 1986-2002 | 1999-2002 | 2001-2002 | gesamt |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| Mittelwertvergleiche gesamt | 24 | 24 | 24 | 28 | 100 |
| bessere Leistungen | 18 | 21 | 23 | 22 | 84 |
| schlechtere Leistungen | 6 | 3 | 1 | 6 | 16 |
| signifikant bessere Leistungen | 2 | 15 | 12 | 14 | 43 |
| signifikant schlechtere Leistungen | 3 | 1 | 0 | 3 | 7 |

Tabelle 1: Testergebnisse

Spalte 1 zeigt, dass die 9- bis 10-jährigen Grundschüler in Hamburg 1999 zwar deutlich mehr bessere als schlechtere Leistungen erbracht hatten als Grundschüler vor 13 Jahren, aber sie zeigt auch, dass der Anteil der schlechteren Leistungen statistisch um einen Fall häufiger gesichert ist als der Anteil der besseren Leistungen. Dies hat sich 2002 unübersehbar verändert (siehe Spalte 2). Das Ergebnis fällt nicht nur hinsichtlich des Verhältnisses von besseren zu schlechteren Leistungen deutlich besser aus (21 zu 3), sondern auch bei den statistisch als signifikant ausgewiesenen Differenzen (15 zu 1). Diese Verbesserung der Leistungsfähigkeit zeigt sich auch, wie der Spalte 3 zu entnehmen ist, im Hamburg internen Vergleich zwischen den motorischen Leistungen, die 1999 und 2002 in jeweils unterschiedlichen vierten Klassen erhoben wurden. Interessant sind noch zwei weitere Vergleiche.

Bös hat die Normwerte des AST von 1986, auf die sich die Untersuchungen von 1999 und 2002 bezogen haben, im Jahre 2001 neu geeicht (Bös u.a. 2001). Ein Vergleich mit den Leistungen der Hamburger Grundschüler von 2002 zeigt (siehe Spalte 4), dass diese die bundesrepublikanischen Normwerte 6 mal unterschreiten, davon 3 mal signifikant, aber diese 22 mal übertreffen, davon 14 mal signifikant. Legen die Vergleiche der motorischen Leistungen der Spalten 1 bis 3 nahe, dass von einer Verschlechterung des motorischen Leistungsniveaus im zeitlichen Vergleich nicht ausgegangen werden kann, so könnten die Differenzen, die beim aktuellen Leistungsvergleich festgestellt wurden, als Indiz für Unterschiede auf der regionalen Ebene gedeutet werden. Oder anders gesagt: die motorische Leistungsfähigkeit von 9- und 10 jährigen Schülern in Hamburg ist in vielen Testaufgaben besser als die Leistungsfähigkeit, die Schüler aus dem gesamten Bundesgebiet etwa zur gleichen Zeit erbracht haben. Dies könnte auf

unterschiedliche Bedingungen für die Entwicklung oder den Erwerb motorischer Fähigkeit in Hamburg und der BRD hindeuten. Diese Annahme kann auch noch in einem anderen Vergleich gestützt werden.

Bös u.a. (2001, 53) haben für die Bewertung der motorischen Gesamtleistung des AST fünf Beurteilungsstufen von ‚sehr schwach‘ bis ‚sehr gut‘ entwickelt. Wenn man die Leistungen, die jeder Schüler in allen Testaufgaben erreicht hat, addiert und den Beurteilungsstufen zuweist, so zeichnet sich eine deutliche Tendenz zu den sehr guten und guten Leistungen ab, die bei den Mädchen etwa 50% und bei den Jungen knapp 40% ausmacht. Der Anteil der Leistungen, die als ausreichend und unzureichend eingestuft werden, ist im Vergleich mit etwas mehr als 20% bei den Jungen und weniger als 10% bei den Mädchen deutlich geringer. Statt einer Normalverteilung liegt eine linkslastige Verteilung vor.

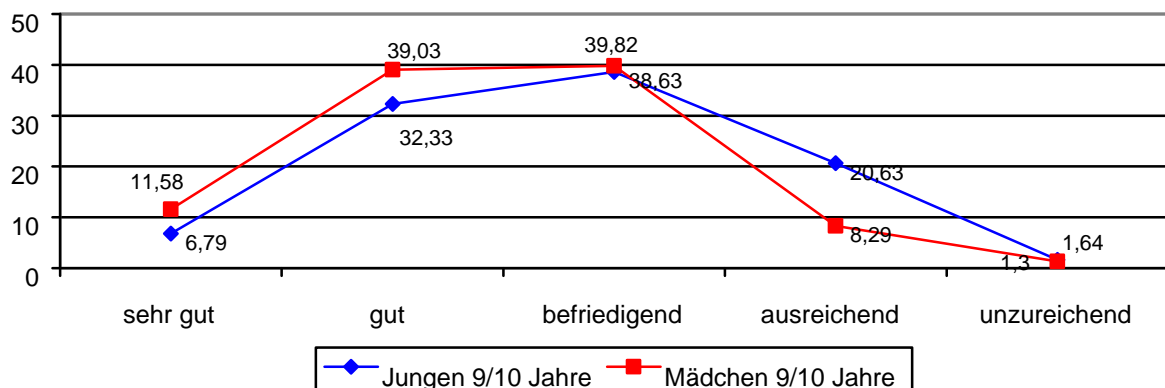


Abbildung 1: MoLeH 2002

Alle bisher angestellten Vergleiche beruhen auf *Querschnittsuntersuchungen*, d.h. es wurden unterschiedliche Stichproben miteinander verglichen. Obwohl die Vergleichbarkeit der Stichproben statistisch geprüft ist und in den angeführten Fällen zulässig war, könnte der Verdacht entstehen, dass die Leistungsunterschiede auch eine Folge der Unterschiede zwischen den Stichproben seien. Eine Leistungsentwicklung lässt sich gültig nur an ein- und derselben Stichprobe in Form einer *Längsschnittuntersuchung* ermitteln. Zu diesem Zweck wurden die Leistungen, die die Schüler 1999 als Zweitklässler erbracht hatten mit den Leistungen verglichen, die bei denselben Schülern 2002 als Vierklässler gemessen wurden. Da man davon ausgehen muss, dass sich die absoluten Leistungen natürlich allein wegen des Alters verbessert haben, mussten die Leistungen der Schüler vom Alterseffekt bereinigt werden.

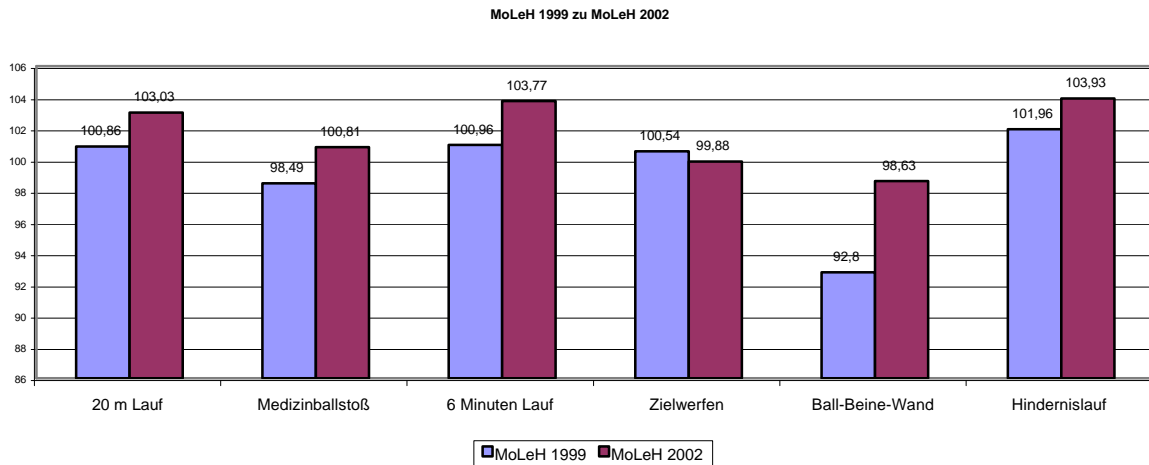


Abbildung 2: Leistungsentwicklung von zweiten zum vierten Schuljahr

Wie die Abb. 2 zeigt, haben die 493 Schüler ihre motorischen Leistungen von der zweiten bis zur vierten Klasse in fünf von sechs Testaufgaben verbessert. Lediglich beim Zielwerfen sind sie schlechter geworden. Diese Verschlechterung ist nicht signifikant und beruht allein auf der Leistungsverschlechterung der Jungen, die sich auch beim Hindernislaufen verschlechtert haben, was aber von der guten Leistungsverbesserung der Mädchen aufgefangen wird, die sich in allen sechs Testaufgaben signifikant verbessert hatten. Bemerkenswert an der Leistungsentwicklung ist zudem, dass es im konditionellen Bereich keine Leistungsverschlechterungen gab. Anhand von vier Querschnitt- und einer Längsschnittuntersuchung habe ich die Veränderung der motorischen Leistungsfähigkeit von Grundschulern in Hamburg zu erfassen versucht. Dabei zeigte sich bei den beiden Querschnittuntersuchungen im Zeitvergleich mit den 80er Jahren, dass für eine Leistungsverschlechterung keine Anzeichen vorliegen. Immerhin wurde von den Schülern „gegenwärtig“ bei 81,3% der Testaufgaben Leistungsverbesserungen bzw. 35,4% signifikante Leistungsverbesserungen festgestellt². Bei dem Vergleich mit den jüngeren Daten von Bös habe ich auf die regionalen Unterschiede abgehoben³. Ob ich den Hamburg internen Vergleich bereits als Tendenz zur Leistungsverbesserung auslegen kann, will zunächst einmal offen lassen.

Welche motorischen Fähigkeiten haben sich verändert?

Die bisher vorgestellten Ergebnisse beantworten die Frage nach der Veränderung der motorischen Leistungsfähigkeit recht allgemein. Sie geben noch keine Antwort auf die Frage, ob die Veränderung in den einzelnen motorischen Dimensionen nach Alter und Geschlecht unterschiedlich ist. Da

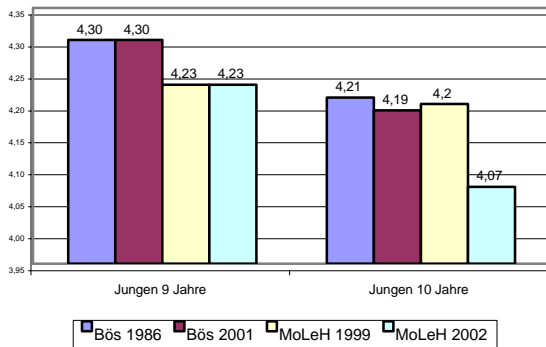
² In Anbetracht der kurzen Zeitspanne können die Querschnittsuntersuchungen, bei denen die Leistungen zwischen 4.Klassen in Hamburg (1999 und 2002) und zwischen 4.Klassen in Hamburg (2002) und den neueren Normwerten von Bös (2001) ermittelt wurden, nicht als Zeitvergleichsuntersuchungen gedeutet werden.

³ Dieser Effekt kann natürlich bei den Zeitvergleichen ebenfalls noch wirksam sein, was aufgrund der jüngeren Ergebnisse auch nahe liegt.

diese Frage im Zusammenhang mit der Diskussion um die Veränderung der motorischen Leistungsfähigkeit immer wieder gestellt wird, soll ihr hier auch nachgegangen werden. Dabei konzentriere ich mich auf die Normwerte der sechs Testaufgaben des AST von 1986 bzw. 2001 und vergleiche sie mit den Testergebnissen von MoLeH 1999 und 2002 differenziert nach Alter und Geschlecht.

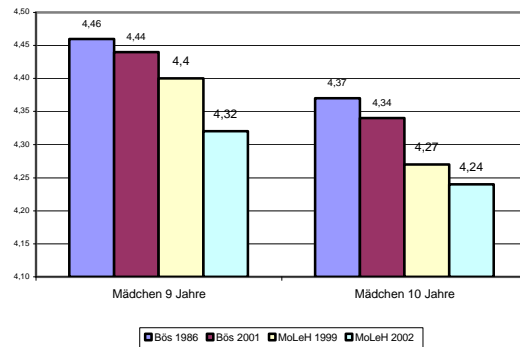
Jungen

20 Meter Lauf

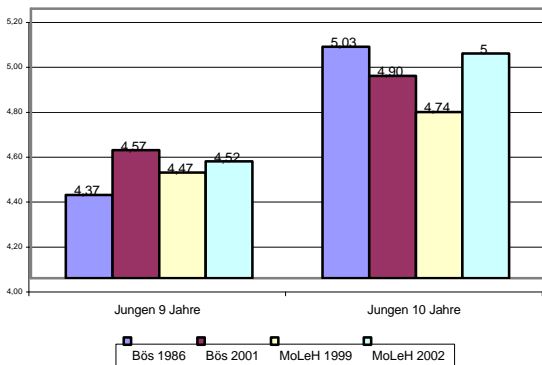


Mädchen

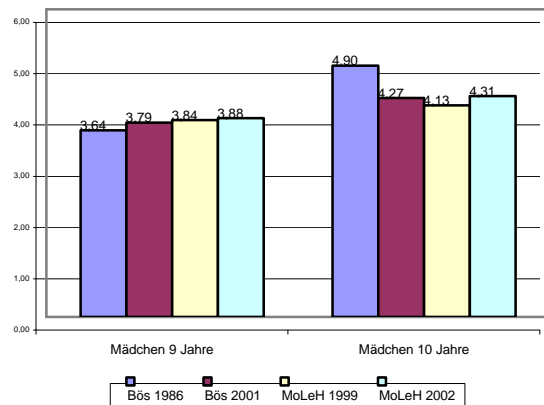
20 Meter Lauf



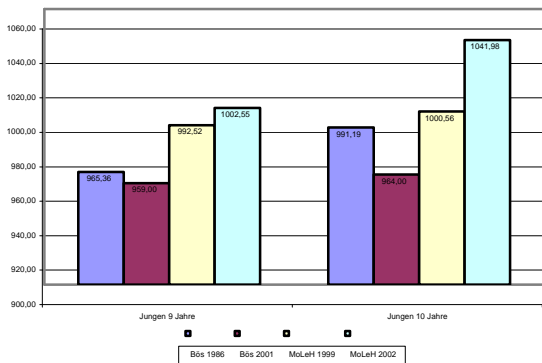
Medizinballstoß



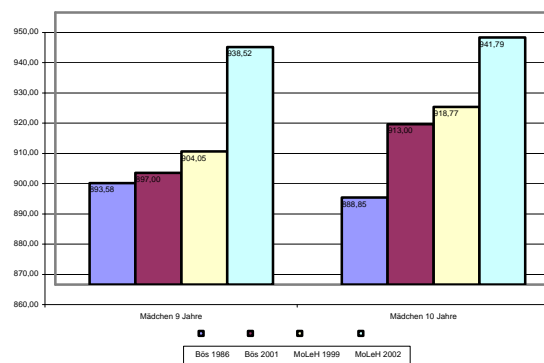
Medizinballstoß



6 Minuten Lauf



6 Minuten Lauf



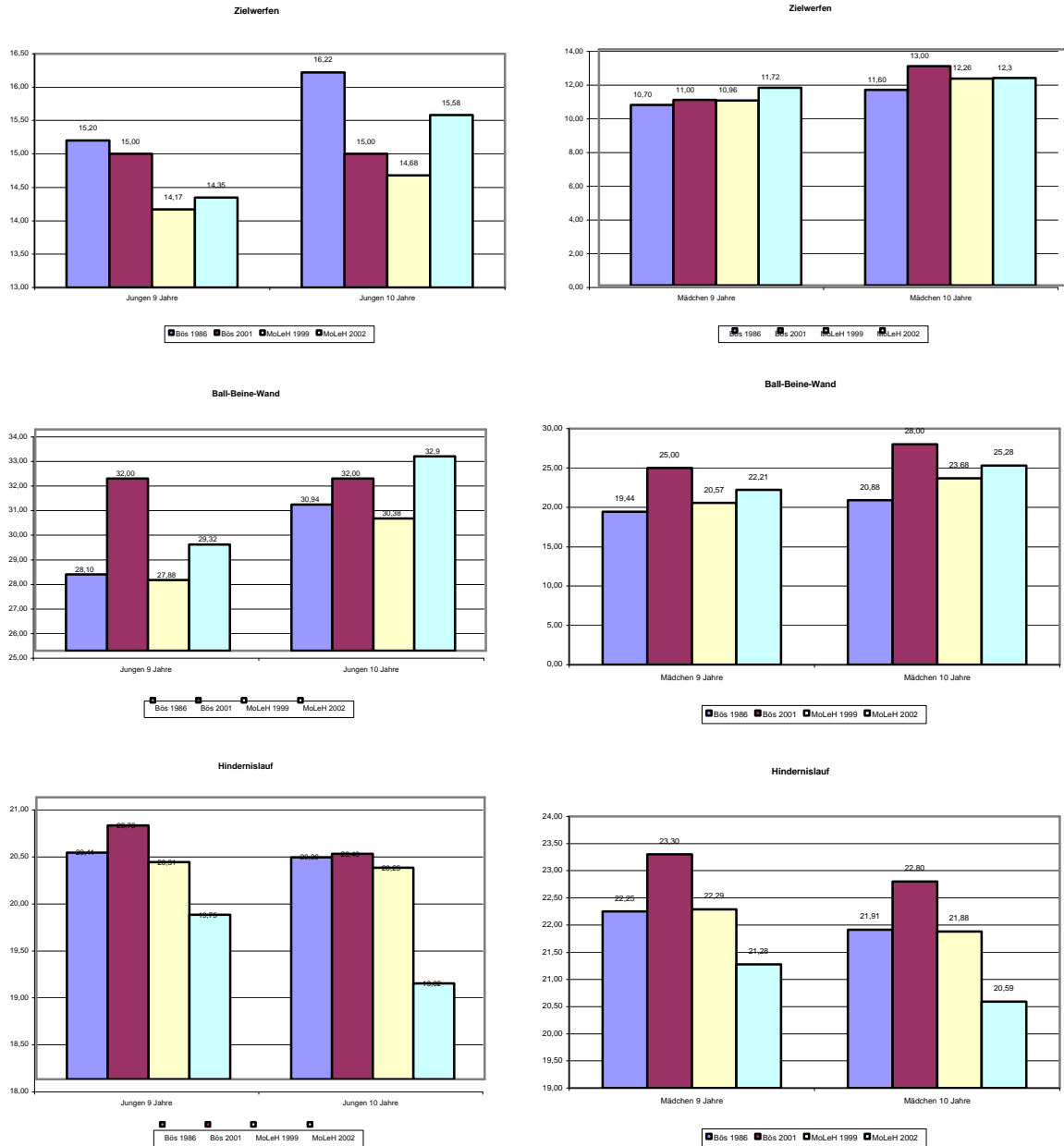


Abbildung 3: AST

Die Testaufgaben umfassen mit dem 20 Meter Lauf, dem Medizinballstoß und dem 6 Minuten Lauf drei Aufgaben, mit denen die konditionellen Fähigkeiten Aktionsschnelligkeit, Schnellkraft und aerobe Ausdauer getestet wurden. Mit den Aufgaben Zielwerfen, Ball-Beine-Wand und Hindernislauf wurden die Koordination bei Präzisionsaufgaben und die Koordination unter Zeitdruck geprüft.

Vergleicht man die *Leistungsnormen von Bös* von 2001 mit denen von 1986, so sind lediglich die Ausdauerleistungen der Jungen und die Schnellkraftleistungen der 10-jährigen Jungen schlechter geworden. Bei den Mädchen sind nur höhere Leistungsnormen, als bessere Leistungen festzustellen. Bei den Koordinationaufgaben wurden für die Jungen beim Zielwerfen und für beide

Geschlechter beim Hindernislauf niedrigere Werte registriert. Insgesamt haben die „heutigen“ Schüler also bei 14 von 24 Testaufgaben gleiche oder bessere Leistungen erbracht, was nicht für eine Leistungsver schlechterung spricht⁴. Ein Vergleich der Leistungen, die von den *Hamburger Schülern in MoLeH 1999 und 2002* erbracht wurden, zeigt im konditionellen und im koordinativen Bereich keine einzige Verschlechterung.

Vergleicht man die *Leistungen von Bös mit denen von MoLeH* und sucht nach Verschlechterungen, dann sind diese vor allem im Bereich der Schnellkraft zu entdecken. So liegen die Werte der 9-jährigen Jungen von MoLeH 1999 und 2002 unter den Normwerten 2001 von Bös, sowie die der 10-jährigen Jungen und Mädchen zudem noch unter denen von 1986. Im koordinativen Bereich fallen vor allem die Hamburger Jungen bei den Präzisionsaufgaben durch schlechtere Leistungen auf. Sie bleiben beim Zielwerfen und bei der Aufgabe Ball-Beine-Wand mit Ausnahme der 10-jährigen Jungen unter den Normen von 1986 bzw. 2001. Bei den Mädchen liegt die Leistungsver schlechterung bei diesen Aufgaben bei den 10-jährigen Mädchen.

Dieser auf Leistungsver schlechterung ausgerichtete Vergleich lässt erkennen, dass weder mit den von Bös ermittelten Werten noch mit denen der Hamburger Untersuchungen MoLeH die häufig vorgebrachten Vermutungen und Behauptungen zur Veränderung der motorischen Leistungsfähigkeit in den letzten zwei Jahrzehnten bestätigt werden können.

Muss man befürchten, dass der Sportunterricht in seinem Umfang eingeschränkt wird, wenn keine Leistungsver schlechterung vorliegt?

Dies könnte man meinen, weil die Argumentation hinsichtlich befürchteter Gesundheitsschäden oder Entwicklungsdefizite dies nahe legt und weil sie so populär ist. Dennoch ist dieses Argument nicht schlagend. In Hamburg wurde z.B. die 3.Sportstunde für alle Schüler eingeführt, weil man sich bessere Chancen bei der Olympiabewerbung 2012 erhoffte. Eine wasserdichte Begründung für den Umfang an Schulsport zu geben, scheint mir unmöglich. Sportunterricht jedoch auf dem Fundament von Mangelerscheinungen zu begründen, ist ein gewagtes Unterfangen. Zwar ist das Argument am einleuchtendsten, weil wir gerne utilitaristisch denken, aber es trifft nicht das, was Bewegung, Spiel und Sport ausmacht und warum Sport weltweit so beliebt ist. Wir haben Sport erfunden, weil uns diese Form des Bewegens herausfordert und befriedigt. Und zwar immer wieder von neuem, denn Sport lebt nur im Tun. Das Sich-Bewegen im kindlichen Spiel kann in der Tat mit dem sportlichen Bewegen im späteren Lebensalter verglichen werden. Ist es im Spiel ein wichtiger Beitrag zur menschlichen Entwicklung, so ist es im Sport ein wichtiger Beitrag zur menschlichen Selbstverwirklichung .

Wer das Verschlechterungsargument gebraucht, um den Status quo an Sportstunden zu erhalten, tut dem Schulsport keinen Gefallen, da man ihn dann

⁴ Allerdings fehlt hier eine statistische Signifikanzprüfung der Leistungsveränderungen.

auch inhaltlich an diesem Argument ausrichten müsste. Für mich kann ein Sportunterricht, der unsere Kinder auf ihre zukünftige Gesundheit ausrichtet, kein angemessener Sportunterricht sein. Ein solcher Sportunterricht ist zwangsläufig kompensatorisch und nicht freisetzend, was ein wichtiges Merkmal für Erziehung ist. Besser ist es meines Erachtens, den Sportunterricht nicht an seinem gesundheitsförderlichen Einfluss zu messen, sondern kontrollierend daraufhin zu überprüfen, ob die angebotenen Inhalte nicht gesundheitsschädlich sind. Und diese Kenntnisse sollten auch Schüler erwerben. Sportunterricht sollte lustvoll ausgerichtet sein, Kinder motorisch herausfordern, ihnen die Gelegenheit geben, körperliche Grenzerfahrungen zu machen und das alles ohne sich selbst oder jemand anders gesundheitlich zu gefährden. Unabhängig vom Defizitargument plädiere ich dafür, dass Kinder in der Grundschule 3 Sportstunden haben sollten und an den Tagen, an denen sie keinen Sportunterricht haben, sollte eine Bewegungszeit angeboten werden. Die Begründung ist entwicklungsbezogen. Kinder sind Bewegungswesen. Ihre Bewegung einzuschränken, könnte ihre Entwicklungschancen einschränken.

Wie kommt es dazu, dass das Verschlechterungsargument so verbreitet ist?

Das Verschlechterungsargument scheint ein typisch menschliches zu sein. Nahezu jede Generation beklagt den Niedergang der nachfolgenden. Man findet dies bei Griechen und Römern und auf den Sportunterricht bezogen, seitdem man öffentlich über Leibeserziehung und Sportunterricht nachdenkt. Es scheint die Tendenz zu bestehen, die in Erinnerung gebliebene Vergangenheit als Maßstab für die Bewertung der Gegenwart heranzuziehen, um daraus Folgerungen für die Zukunft zu ziehen. Das kann nur negativ ausfallen. So schön wie früher, wird's nie mehr, und wer weiß schon, was in der Zukunft wichtig und richtig ist. Romantizismus und Verklärung trüben den Blick dafür, dass mögliche Verluste durch andere Gewinne ausgeglichen werden. Der Verlust wird bilanziert, der Gewinn selten auf seine Zukunftsbedeutung hin ausgelotet.

Was alltagstheoretisch noch verständlich ist, bedürfte allerdings auf wissenschaftlich empirischer Ebene einer strengeren Prüfung. Und diese dürfte sich nicht von der Maxime leiten lassen, Leistungsverschlechterungen bestätigen zu wollen, sondern zu versuchen, den gegenteiligen Beweis zu führen, was mir nur in Ansätzen gegeben scheint (vgl. KRETSCHMER 2003 a, b). Damit würden wir auch einer Tendenz begegnen, die nach NISSEN (1992, 132) seit Anfang der 80er Jahre zu beobachten ist und die bestrebt ist, die Auswirkungen des gesellschaftlichen Wandels auf Kinder ausschließlich negativ zu bewerten. „Fast alle (Untersuchungen) wollen die *Missratenheit* der Kinder und Jugendlichen erklären. Kaum wird danach gefragt, ob Kinder heute zum Beispiel selbständiger, kritischer, kenntnisreicher, (motorisch leistungsfähiger (jk)) und angstfreier sind als früher und wenn ja, welche *glücklichen* Umstände dies bewirkt hätten.“ (PREUSS-LAUSITZ u.a. 1983, 11).

Angesichts der Relativierungen, die ich hinsichtlich der Verschlechterung der motorischen Leistungsfähigkeit von Grundschulern gemacht habe, sollte mit dem Bewegungsmangelargument vorsichtiger umgegangen werden, gerade wenn es ungeprüft zur Begründung von Bewegungsmaßnahmen herangezogen wird und wenn es zu praktischen Umsetzungen führt, die die Schule und somit die Kinder direkt betreffen. Neben einem sensiblen Blick auf Kinder sollten Lehrer und Sportpädagogen, deren Vorstellungen von Kindern und ihrer Entwicklung sich auf die Planung von Unterricht auswirken, auch mit Neugier auf die Lebenswirklichkeit von Kindern schauen. Eine der wichtigsten Erkenntnisse unserer Arbeit ist, dass man die Gegenwart der Kinder nicht an unseren Vergangenheitserinnerungen messen kann, um über ihre Zukunft zu entscheiden. Um der Pluralität heutiger Kindheit gerecht zu werden, müssen wir uns auf ihr So-Sein einlassen und es unvoreingenommen zu verstehen versuchen.

Literatur

- ASCHEBROCK, H. (1997): Bewegung in der Schulentwicklung! - Schulentwicklung ohne Bewegung? Sportpädagogik, 21 (4), 9-12.
- BÖS, K. & WOHLMANN, R. (1987): Allgemeiner Sportmotorischer Test (AST 6-11) zur Diagnose der konditionellen und koordinativen Leistungsfähigkeit. In: Sportunterricht (39)10, 373-384
- BÖS, K., OPPER, E., WOLL, A., LIEBISCH, R., BREITHECKER, D. & KREMER, B. (2001): Das Karlsruher Testsystem für Kinder (KATS-K) Testmanual. In: Haltung und Bewegung (21) 4, 4-66
- DORDEL, S. (2000): Kindheit heute: Veränderte Lebensbedingungen = reduzierte motorische Leistungsfähigkeit? Sportunterricht (49) 11, 341-349
- EGGERT, D., BRANDT, K., JENDRITZKI, H. & KÜPPERS, B. (2000): Verändern sich die motorischen Kompetenzen von Schulkindern? Sportunterricht (49) 11, 350-355
- GASCHLER, P. & HEINECKE, I. (1990): Zur Beweglichkeit von Kindern heute und vor zehn Jahren. In: Sportunterricht (39) 10, 373-384
- GASCHLER, P. (1999): Motorik von Kindern und Jugendlichen heute – Eine Generation von „Weicheiern, Schlaffis und Desinteressierten“? (Teil 1). In: Haltung und Bewegung (19) 3, 5-16
- GASCHLER, P. (2000): Motorik von Kindern und Jugendlichen heute – Eine Generation von „Weicheiern, Schlaffis und Desinteressierten“? (Teil 2). In: Haltung und Bewegung (20) 1, 5-16
- GASCHLER, P. (2001): Motorik von Kindern und Jugendlichen heute – Eine Generation von „Weicheiern, Schlaffis und Desinteressierten“? (Teil 3). In: Haltung und Bewegung (21) 1, 5-17
- HEIM, R. (2001): Kindheitsforschung und Sportpädagogik – eine vernachlässigte Beziehung? In: Sportwissenschaft

- KETELHUT, K. & BITTMANN, F. (2001): Bewegungsmangel im Kindesalter? In: sportunterricht (50) 9, 342-344
- KLEINE, W. (1997): Entwöhnen wir unseren Kindern die Bewegung? In: sportunterricht (46) 11, 487-493
- KRETSCHMER, J. & GIEWALD, C. (2001a): Können Kinder wirklich nicht mehr rückwärts laufen? In: R. ZIMMER & I. HUNGER (Hrsg.): Kindheit in Bewegung. Schorndorf: Hofmann, 44-55
- KRETSCHMER, J. (2000a): Mit Bewegungslandschaften der veränderten Bewegungsumwelt begegnen? In: Sportunterricht (49) 2, 44-49
- KRETSCHMER, J. (2000b): Was wissen wir wirklich über die Folgen der veränderten Bewegungswelt? In: Körpererziehung 50 / 4, 224-230
- KRETSCHMER, J. HAGEMANN, O. & GIEWALD, C. (2000): Veränderte Kindheit und motorische Entwicklung. Zur motorischen Leistungsfähigkeit von Grundschülerinnen und Grundschülern in Hamburg. Projektbericht. Hamburg
- KRETSCHMER, J. & GIEWALD, C. (2001b): Veränderte Kindheit – veränderter Schulsport? In: Sportunterricht 50 / 2, 36-42
- KRETSCHMER, J. (2003a): Beweismangel für Bewegungsmangel. Untersuchungen zur motorischen Leistungsfähigkeit von Grundschülern. Teil 1: Ergebnisse. In: Sportpädagogik (5), 64-67
- KRETSCHMER, J. (2003b): Beweismangel für Bewegungsmangel. Untersuchungen zur motorischen Leistungsfähigkeit von Grundschülern. Teil 2: Deutungen und Reaktionen. In: Sportpädagogik (6), 42-45
- KRÜGER, M. (1999): Wieviel Bewegung bringt die „Bewegte Schule“? Sportunterricht, 48 (8), 324-329.
- NISSEN, U. (1992): Raum und Zeit in der Nachmittagsgestaltung von Kindern. In: Deutsches Jugendinstitut (Hrsg.): Was tun Kinder am Nachmittag?. Ergebnisse einer empirischen Studie zur mittleren Kindheit. Weinheim / München: Juventa Verlag, 127-170
- PREUSS-LAUSITZ, U. u.a. (Hrsg.) (1983): Kriegskinder, Konsumkinder, Krisenkinder. Weinheim, Basel
- RUSCH, H. & IRRGANG, W. (2002): Aufschwung oder Abschwung? Verändert sich die körperliche Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen oder nicht? In: Haltung und Bewegung (22) 2, 5-10
- RUSCH, H. (1999): Sportförderunterricht – nötiger denn je? Bewegungserziehung 53 / 4, 4-9
- SCHULZ, N. (1999): Schulsport ohne Sport? Kritische Anmerkungen zur sportkritischen Fachdidaktik. Sportunterricht 48 (4), 158-165
- THIELE, J. (1999): „Un-Bewegte Kindheit?“ Anmerkungen zur Defizithypothese in aktuellen Körperdiskursen. In: sportunterricht 48 (4), 141-149
- ZIMMER, R. / CICURS, H. (RED.) (1992): Kinder brauchen Bewegung. Brauchen Kinder Sport? Aachen; Meyer & Meyer Verlag