

# **Kommentar zu „Thesen und Erwiderung“ von Hummel & Brand in der Zeitschrift „Leistungssport“**

## **Vorbemerkungen**

Hummel und Brand setzen sich in ihren „Thesen und Erwiderung“ mit Beiträgen zu Eliteschulen des Sports (i. folg.: EdS) der Autoren Prohl & Emrich (2009), Emrich, Fröhlich, Klein & Pitsch (2007) und Weise & Prohl (2009) auseinander, wobei in letztgenannter Quelle nur eine einzige Nebenbemerkung zu EdS zu finden ist. Punktuell beziehen sie auch Emrich, Pitsch, Güllich, Klein, Fröhlich, Flatau, Sandig & Anthes (2008), Killing, Adams & Ribbecke (2009), Prohl (2006) sowie Prohl & Lange (2004) mit ein. Bei letzter Quelle handelt es sich um ein Herausgeberwerk, wobei unklar ist, auf welche(n) der 11 dort versammelten Beiträge sich Hummel und Brand beziehen. Darüber hinaus nehmen Sie mehrfach Bezug auf einen FAZ-Artikel von Horeni (FAZ vom 24.9.2009, Nr. 222, S. 27), der sich mit ausgewählten Ergebnissen des Arbeitskreises „Eliteschulen“ anlässlich des Sportwissenschaftlichen Hochschultages 2009 der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft befasst.

Sie nehmen zu den genannten Beiträgen in einer Mischung von wissenschaftlichem Beitrag und Thesenpapier Stellung. Dabei konfundieren sie nach intransparenten Kriterien Hinweise aus zweiter Hand (Presseartikel) mit selektiv ausgewählten Publikationen in peer reviewten, anerkannten nationalen und internationalen Zeitschriften (nicht berücksichtigt wird z. B. Emrich et al., 2009). Das Ergebnis dieser Vorgehensweise bieten Hummel und Brand dann nicht den Zeitschriften, in denen die Originalbeiträge der kritisierten Autoren erschienen sind, zur Veröffentlichung an, sondern, soweit derzeit bekannt, den Zeitschriften Sportwissenschaft, Spectrum der Sportwissenschaft, Sport und Gesellschaft sowie der Zeitschrift Leistungssport (zum Glutzündelprinzip in der Wissenschaft vgl. Merton, 1983 [orig. 1965], S. 32 ff).

Es ist wissenschaftlich unüblich und auch nicht Ziel führend, in der Zeitschrift Leistungssport vollumfänglich zu Ausführungen von Hummel und Brand Stellung zu nehmen, die sich auf Beiträge in anderen Fachzeitschriften beziehen. Die Leserschaft der Zeitschrift Leistungssport hat mehrheitlich wahrscheinlich keine Kenntnis der relevanten Originalbeiträge und wird deshalb die Tragfähigkeit der verschiedenen Argumente wohl erst nach deren Lektüre beurteilen können, die wir ihnen hiermit zwecks Versachlichung der wissenschaftlichen Diskussion empfehlen (die Beiträge können der Literaturliste im Anhang entnommen werden).

Die nachfolgenden Anmerkungen beziehen sich deshalb exklusiv auf These drei von Hummel und Brand<sup>1</sup>. Dort wird methodisch insbesondere ein Beitrag in der Zeitschrift für Evaluation (Emrich et al., 2007), der in Teilen Eingang in die in der Zeitschrift Leistungssport publizierten Beiträge von Emrich et al. (2008a) sowie deren Diskussion (Emrich et al., 2008b) gefunden hat (zur Besprechung von Emrich et al., 2007 in Leistungssport vgl. Engels, 2007, S. 38f.), diskutiert.

### **Anmerkungen zu These drei von Hummel und Brand**

Hummel und Brand zufolge bedürfen bisherige Studien zur Wirksamkeit der EdS der Ergänzung und Korrektur durch eine Methodenkritik. Sie begründen allerdings nicht, warum sie nur Studien von Emrich et al. dieser Methodenkritik unterzogen wissen wollen, solche anderer Autoren dagegen nicht. Ihr zentraler Angriffspunkt gegen Emrich et al. ist eine angeblich unzureichend diskutierte Stichprobenqualität und, daraus resultierend, eine die Leistungsfähigkeit der EdS systematisch unterschätzende Fehl- und Überinterpretation der Befunde. Dabei wird noch suggeriert, dass angesichts einer als hoch entwickelt eingeschätzten methodischen Kompetenz von Emrich et al. dies wohl mit Absicht geschehen sei.

Entgegen dem Eindruck, den Hummel und Brand zu vermitteln versuchen, ist die Problematik von Rücklaufverzerrungen bei Vollerhebungen (irrtümlich von Hummel und Brand als Stichprobenproblematik bezeichnet) von Emrich et al. (2007, S. 231 f.) auf *zwei* Seiten äußerst umfangreich dargelegt worden. An keiner Stelle wird behauptet, dass „[...] Eliteschüler generell schlechter abgeschnitten hätten“, wie es Hummel und Brand (2010, S. 40) unterstellen. Diese legen Aussagen des FAZ-Journalisten Horeni in einem Artikel über EdS (FAZ vom 24.9.2009, Nr. 222, S. 27), die unter anderem auf Befunden aus dem europäischen Raum von anderen Autoren beruhen, Emrich et al. (2007) in den Mund und vermischen so Presseberichte mit Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften. Sie werfen in diesem Zusammenhang Emrich et al. (2007) fälschlicherweise vor, den Geltungsbereich ihrer Befunde unzulässig erweitert zu haben, insbesondere weil sie Ergebnisse von Teilnehmern der Sommerspiele und der Winterspiele unzulässigerweise zusammen betrachtet hätten. Bei Emrich et al. (2007) werden jedoch explizit die Platzierungen bei den letzten Olympischen Spielen in Abhängigkeit vom Besuch einer EdS

---

<sup>1</sup> Eine Auseinandersetzung mit den pädagogischen bzw. bildungstheoretischen Aussagen von Hummel und Brand im Rahmen eines eigenen Beitrages behalten wir uns vor.

für Sommer- und Wintersportarten getrennt betrachtet und entsprechend in tabellarischer Form dargestellt und interpretiert (Emrich et al. 2007, S. 235).<sup>2</sup>

### *Statt Spekulation: Erneute empirische Überprüfung der Befunde*

Hummel und Brand ersetzen empirisch geprüfte Hypothesen durch Spekulation. Wissenschaftstheoretisch wird jedoch die kritische, mehrmalige Prüfung von Hypothesen im Sinne des kritischen Rationalismus (vgl. Popper, 2002 [orig. 1934]) favorisiert, um den Grad der Bewährung wissenschaftlichen Wissens zu erhöhen. Deshalb haben wir uns entschlossen, empirisch erneut den Zusammenhang von sportlichem Erfolg unter Olympiateilnehmern und Eliteschulzugehörigkeit zu überprüfen. Die nachfolgenden Befunde basieren auf einer Vollerhebung der Teilnehmer der Sommerspiele 2004 sowie der Winterspiele 2006, die 2006 auf Basis der Angaben der Regionalteams der Olympiastützpunkte zur Mitgliedschaft ihrer Olympiateilnehmer 2004 und 2006 in EdS im Auftrag des Geschäftsbereiches Leistungssport im DOSB durchgeführt wurde (N = 627 von 636 Teilnehmern insgesamt, entspricht 98,6 %).

### **Erneute Prüfung: Unterscheiden sich unter Olympiateilnehmern der Spiele 2004 und 2006 ehemalige oder aktuelle Schüler von Eliteschulen des Sports im sportlichen Erfolgsniveau von Schülern anderer Schulen?**

Zur erneuten Prüfung der Hypothese, wonach sich unter Teilnehmern der Sommerspiele 2004 und Winterspiele 2006 aktuelle und ehemalige Schüler von EdS im sportlichen Erfolgsniveau von Schülern anderer Schulen unterscheiden, wurde wie folgt vorgegangen:

- 1) wurden Auswertungen für die gesamte Population,
- 2) nur für diejenigen Sportler vorgenommen, die ab 1990 (Wiedervereinigung) in EdS aufgenommen wurden.

In Tabelle 1 sind die entsprechenden Prüfgrößen sowohl für den in Emrich et al. (2007) ausgewerteten Datensatz als auch für die genannte Vollerhebung, und dies sowohl für Sommer- und Winterspiele zusammen als auch getrennt betrachtet, dargestellt. Die Daten

---

<sup>2</sup> Der Hinweis von Hummel und Brand, der auf die Messung des sportlichen Erfolges über Medaillen abzielt (s. Fußnote 16), verliert seine Ironie wenn man bedenkt, dass sie damit die Programmvorgaben des GBL im DOSB (DSB 1997, S. 2, 4, 5, 8) kritisieren. So führt der Generalsekretär des DOSB in den Medien aus: „Geld gibt’s in Deutschland nur im Austausch gegen die härteste Währung: Medaillen. ... Das neue Fördersystem des DOSB wird an diesem Dilemma nicht viel ändern.“ (aus FAZ.NET 4. April 2008, vgl. FAZ vom 19. März 2009 zum Dienstantritt des neuen DOSB-Leistungssportdirektors, in der es heißt: „... versteht er Medaillen als Ausdruck gesellschaftlicher Leistungsfähigkeit“). Eine über die rein technische Evaluation des Grades der Zielerreichung hinausgehendes Interpretationsangebot von Prohl & Emrich (2009) versucht im Sinne der praktischen Beratung eine Diskussion der Passungsfähigkeit dieser Befunde vor dem Hintergrund offener Gesellschaften (zur Differenzierung zwischen technischer und praktischer Beratung s. Prohl, 1994; allgemein zur Variabilität der Interpretation von Medaillenspiegeln vgl. Güllich, Pitsch, Papatthaniou & Emrich, 2000, S. 12-14).

beziehen sich auf alle aktuellen und ehemaligen EdS-Schüler unter den Olympiateilnehmern. Insgesamt 68 von 636 wurden vor 1990 in die EdS aufgenommen.<sup>3</sup>

*Tabelle 1: Hypothesenprüfung auf Basis eigener Vollerhebung mit begrenztem Rücklauf von 199 Antwortenden (Rücklauf = 32,6 Prozent) und auf Basis einer Vollerhebung im Auftrag des Geschäftsbereich Leistungssport im DOSB im Jahr 2006 (N = 627 von 636 Personen; 98,6 Prozent der Grundgesamtheit; 68 Personen von 636 wurden vor 1990 in die EdS aufgenommen; vollständige Datensätze zu beiden geprüften Variablen gab es von 599 Personen [von 627 ist der Status als EdS-Schüler bekannt, von 607 Angaben derjenige zum sportlichen Erfolgsniveau, durch die Kreuztabellierung resultiert eine auswertbare Fallzahl von 599]).*

Datensatz	Unter Teilnehmern der olympischen Sommerspiele 2004 und der olympischen Winterspiele 2006 unterscheiden sich aktuelle oder ehemalige EdS-Schüler im sportlichen Erfolgsniveau von Schülern anderer Schulen	Unter Teilnehmern der olympischen Sommerspiele 2004 unterscheiden sich aktuelle oder ehemalige EdS-Schüler im sportlichen Erfolgsniveau von Schülern anderer Schulen	Unter Teilnehmern der olympischen Winterspiele 2006 unterscheiden sich aktuelle oder ehemalige EdS-Schüler im sportlichen Erfolgsniveau von Schülern anderer Schulen
Eigener Datensatz	$\chi^2 = 2,71$ ; df = 1; N = 179; p = 0,10; $\Phi = 0,123$	$\chi^2 = 0,48$ ; df = 1; N = 127; p = 0,488; $\Phi = 0,062$	$\chi^2 = 5,85$ ; df = 1; N = 52; p = 0,016; $\Phi = 0,335$
DOSB Datensatz	$\chi^2 = 2,40$ ; df = 1; N = 599; p = 0,121; $\Phi = 0,063^4$	$\chi^2 = 0,081$ ; df = 1; N = 447; p = 0,776; $\Phi = 0,013$	$\chi^2 = 19,01$ ; df = 1; N = 152; p < 0,001; $\Phi = 0,354$

Folgende Befunde sind Tabelle 1 zu entnehmen:

- 1) In beiden Untersuchungen bestehen keine Differenzen im sportlichen Erfolgsniveau beim Vergleich zwischen EdS-Schülern mit Nicht-EdS-Schülern, wenn das Gesamtkollektiv der Olympiateilnehmer 2004 und 2006 betrachtet wird.
- 2) Es bestehen in beiden Untersuchungen keine überzufälligen Unterschiede, wenn exklusiv die Sommersportarten betrachtet werden.
- 3) Unter den Teilnehmern der Winterspiele 2006 sind in beiden Untersuchungen die EdS-Schüler sportlich signifikant erfolgreicher als die Nicht-EdS-Schüler.

Damit sind die Befunde konsistent mit den bereits in der Publikation von Emrich et al. (2007, S. 235) berichteten und das Argument von Stichprobenverzerrungen ist widerlegt.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Die folgenden hypothesenprüfenden Auswertungen beziehen sich jeweils auf den kompletten Datensatz, der die vor 1990 und nach 1990 in die EdS aufgenommenen Schüler enthält. Im Falle signifikanter Abweichungen im Vergleich der beiden Teilgruppierungen werden diese gesondert berichtet.

<sup>4</sup> Unter Ausschluss der 68 Fälle, die vor 1990 in die EdS aufgenommen wurden, ergeben sich folgende Kennwerte:  $\chi^2 = 0,0$ ; df = 1; N = 531; p = 0,998;  $\Phi = 0,0$

*Zum (sport- und bildungs-)ökonomischen Bezug der Befunde von Emrich et al.*

Hummel und Brand behaupten weiterhin, es handele sich beim Beitrag von Emrich et al. (2007) um keine sport- bzw. bildungsökonomisch ausgerichtete Studie. In ihrer Argumentation lassen Hummel und Brand eine tiefer gehende Kenntnis der Ökonomik vermissen. Aktuelle Ökonomik geht erstens davon aus, dass Menschen ihren Nutzen auch bei begrenzten Informationen maximieren wollen, dass Ressourcen in jeder Form knapp sind, dass jede Entscheidung für etwas auch eine Entscheidung gegen etwas ist und zwingend Opportunitätskosten insofern verursacht, als man ja auf den Nutzen nicht gewählter Möglichkeiten verzichten muss. Schon hier wird klar, dass EdS-Schüler, die wegen ihres zeitlich wesentlich umfangreicheren sportlichen Trainings nachgewiesenermaßen einen deutlich höheren zeitlichen Ressourceneinsatz als Schüler anderer Schulen, aber keine höheren Erträge in Form von Erfolg erzielen, hohe Opportunitätskosten haben (Emrich & Güllich, 2005, S. 84, 91). Diese sind dann besonders hoch, wenn sportliche und schulische Erfolgsziele sowie nachfolgend universitäre Bildungsziele verfehlt werden.

Das Ignorieren internationaler Veröffentlichungen von Emrich et al. (2009), in denen u. a. Fragen der Auslastung, der Fluktuation usw. von EdS auf Basis allgemein zugänglicher Bevölkerungsdaten und auf Daten zur Struktur der EdS, die im Auftrag des GBL im DOSB erhoben wurden, verarbeitet wurden, hat sicherlich die Behauptung Hummel und Brands erleichtert, wonach bei den Untersuchungen von Emrich et al. kein (sport- und bildungs-)ökonomischer Bezug erkennbar sei.<sup>6</sup> Emrich et al. (2009) haben aufgezeigt, dass in den Eliteschulen der neuen Länder, bezogen auf die altersrelevante Bevölkerung, ungleich mehr Plätze für Eliteschüler zur Verfügung stehen als in den alten Ländern. Die Chance, Eliteschüler des Sports zu werden, ist in den neuen Ländern 18,6-mal höher als in den alten Ländern (ebd., S. 167). Die in größerer Zahl vorhandenen Plätze für EdS-Schüler werden in den neuen Ländern zudem in höherem Grade ausgelastet, weiterhin kommt es zu insgesamt höherer Fluktuation gemessen für den Zeitraum 1997 bis 2004. Zwar gewinnen die Eliteschüler als Kollektiv in den neuen Ländern insgesamt aufgrund ihrer ungleich größeren Zahl mehr Medaillen. Bezogen auf den einzelnen Eliteschüler ist allerdings das

---

<sup>5</sup> Diese Befunde waren u. a. unter Beteiligung von Mitarbeitern des Geschäftsbereiches Leistungssport im DOSB im Herbst 2006 im Präsidialausschuss des DOSB und im September 2007 beim Welt-Meeting der Leistungszentren in Peking vorgestellt worden sowie zusammen mit einer Zusammenfassung der internationalen Forschungs- und Befundlage zu Eliteschulen im November 2007 auch dem Vorsitzenden der AG Leistungssport der Sport-Minister-Konferenz zugegangen. Dass Hummel Emrich et al. für übereinstimmende Befunde kritisiert, ist angesichts dessen entweder eine sehr spezifische Form selektiver Wahrnehmung bzw. Negierung von Fakten seitens Hummel oder ein fragwürdiger Umgang mit Informationen seitens des GBL im DOSB.

<sup>6</sup> Diese Daten wurden im Rahmen der Entwicklung eines standardisierten internen Berichtswesens im Jahre 2005 erhoben und beziehen sich auf die Jahre 1996 bis 2004.

Ereignisrisiko, eine Medaille bei internationalen Wettbewerben zu gewinnen, in den alten Ländern um den Faktor 5,99 in der Periode von 1997 bis 2004 höher (ebd., S. 168). Das System ist somit in den neuen Ländern effektiv, aber nur um den Preis ungleich höherer Ressourceneinsätze und höherer sozialer Kosten. Im Vergleich damit ist das System in den alten Bundesländern deutlich effizienter.

Bedenkt man in diesem Kontext, dass die Rangkorrelation zwischen Verweildauer an Eliteschulen (der Eliteschulzugehörigkeit) und sportlichem Erfolg (1 = 1. bis 3. Platz, 2 = 4. bis 10. Platz, 3 = über 10. Platz; Verweildauer in Jahren) für Sommersportarten  $r_s = 0,23$  ( $N = 447$ ;  $p = 0,021$ ) und für Wintersportarten  $r_s = -0,196$  ( $N = 160$ ;  $p = 0,348$ ) beträgt, drängt sich eine ganz andere Hypothese auf. Demnach würde zumindest in den Sommersportarten der sportliche Erfolg auf Ebene der einzelnen EdS, also derjenigen des korporativen Akteurs, auf Basis einer hohen individuellen Auffrischungsquote ermöglicht. In deren Rahmen werden sportlich dauerhaft oder aktuell erfolgreichere, aber bisher von einer EdS nicht betreute Schüler immer wieder neu rekrutiert, bis in den höheren Klassen ein bewährter Kern sportlich wirklich talentierter Schüler übrig bleibt (zu dieser Logik vgl. das von Pitsch und Emrich 2005, S. 373 ff. geschilderte pragmatische Paradoxon wiederholter Auswahl bei nicht perfekt validen Indikatoren). Somit wären die Eintrittswahrscheinlichkeit und damit auch die Vorselektivität für die EdS-Schüler in den neuen Ländern erhöht. Dies schließt eine kontinuierliche Betreuung über die Klassen hinweg nicht aus, allerdings wird der sportliche Erfolg der Schule stärker durch die Auffrischungsquote der einzelnen Klassen über die Jahre hinweg als vergleichsweise durch die Effekte der Betreuung bestimmt.

Die Kollektive, also die einzelnen Sportklassen an den EdS und als deren Summe die Gesamtheit der leistungssportrelevanten Schüler einer EdS, die sukzessive durch solche Sportlerinnen und Sportler ersetzt werden, die sich außerhalb der EdS sportlich erfolgreicher entwickelt haben, sind also dann kollektiv erfolgreich, wenn es ihnen gelingt, in hohem Maße sportlich erfolgreichere Schüler zu rekrutieren, die bisher keine Schüler an EdS waren. Insofern sind theoretisch die EdS am erfolgreichsten, die sportartenabhängig den höchsten Anteil wirklich hochtalentierter Athleten dauerhaft betreuen und/oder die eine hohe Fluktuation aufweisen. Abhängig vom Ausmaß der Fluktuation, die sich in ihrem gesamten Ausmaß als abhängig von der Zahl verfügbarer Plätze erweist, erweitert sich damit die Stichprobe potentiell talentierter Sportler, auf die EdS zurückgreifen können, beträchtlich. Pointiert formuliert wäre es somit für eine EdS unter ökonomischen Aspekten am günstigsten, einen Weltmeister bzw. Olympiasieger als EdS-Schüler in die Abschlussklasse aufzunehmen.

Die Kosten der Betreuung pro erfolgreichem Sportler gehen übrigens dann theoretisch gegen unendlich, je kürzer seine Verweilzeiten als Schüler an einer EdS sind.

Die empirische Prüfung der Hypothese, wonach sich kollektiver sportlicher Erfolg (Zahl der Medaillengewinner pro EdS) aus dem Maß der Fluktuation ergibt, anhand des DOSB-Datensatzes 2006 und mit Hilfe eines weiteren Datensatzes, nämlich den vom GBL im DOSB mit unserer Hilfe 2005 erhobenen Sachberichten der Eliteschulen (eine standardisierte Form des internen Berichtswesens), ergab eine Reihe interessanter Befunde:

- Insgesamt werden bei Auswertung von Daten zu den Schuljahren 2001/02, 2002/03 2003/04 an deutschen Eliteschulen des Sport pro Jahr durchschnittlich 68,3 [N = 22] Schüler in die Sportklassen aufgenommen (alte Länder: 24,5 [N = 7]; neue Länder: 88,8 [N = 15]). Der Mittelwertsunterschied alte Länder vs. neue Länder ist statistisch signifikant ( $t = -6,64$ ;  $p < 0,001$ ).
- Weiterhin stehen an einer deutschen EdS durchschnittlich pro Jahr 76,4 [N = 20] Plätze zur Verfügung (alte Länder 47,7 [N = 6]; neue Länder 88,7 [N = 14]). Auch dieser Unterschied ist signifikant ( $t = -2,25$ ;  $p < 0,05$ ).
- Die durchschnittliche Auslastung einer deutschen EdS liegt bei 93,4 % [N = 20] (alte Länder 60,0 % [N = 6], neue Länder 101,1 % [N = 14]). Der Verteilungsunterschied ist signifikant ( $\chi^2 = 64,87$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,001$ ).
- Pro Jahr scheiden aus einer durchschnittlichen EdS 18,9 [N = 17] Schüler aus der Leistungssportförderung aus (alte Länder 2,6 [N = 4], neue Länder 23,9 [N = 13]). Der entsprechende Mittelwertunterschied alte Länder vs. neue Länder ist signifikant ( $t = -3,79$ ;  $p < 0,05$ ).
- Im Verhältnis zu den jährlichen Aufnahmen entspricht dies einer Fluktuation von 26,4 % [N = 17] (alte Länder 13,6 % [N = 4], neue Länder 27,2 % [N = 13]). Der Vergleich der Anteile ist signifikant ( $\chi^2 = 5,13$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,05$ ).

Deutlich wurde, warum die EdS der neuen Länder auf kollektiver Ebene sportlich erfolgreicher sind, obwohl die Wahrscheinlichkeit, dass ihre Schüler individuell sportlich erfolgreich im Sinne eines Medaillengewinnes bei Olympischen Spielen sind, deutlich geringer ist. EdS in den neuen Ländern haben in Relation zur altersrelevanten Bevölkerung insgesamt wesentlich mehr Plätze, die sie in höherem Maße auslasten und sie weisen zudem eine wesentlich höhere Auffrischungsquote auf. Die nur tendenziell gegenläufigen, aber nicht signifikanten Befunde der Wintersportarten sind angesichts dieser Logik vermutlich auf eine vielfach geringere nationale und internationale Konkurrenzdichte zurückzuführen, die es ermöglicht, Schüler häufiger durch Betreuung zu nationalem und internationalem Erfolg zu

führen als vergleichsweise in Sommersportarten mit ihrer häufig wesentlich härteren nationalen und internationalen Konkurrenz.

Dass die sozialen Kosten einer in den neuen Ländern wesentlich häufigeren „Ausdelegation“ beim Individuum anfallen und letztlich der Steuerzahler für die, bezogen auf die geschlechts- und altersrelevante Bevölkerung, deutlich höhere Zahl verfügbarer Plätze aufkommt (vgl. Emrich et al., 2009, S. 167 f.), ist ein (sport- und bildungs-)ökonomisch betrachtet durchaus relevanter Befund. Letztlich geht es hier um die Frage der Effizienz eingesetzter Ressourcen. Zu prüfen wäre volkswirtschaftlich, ob diese an anderer Stelle im Sportsystem eingesetzt höheren Nutzen stiften würden bzw. betriebswirtschaftlich gesehen, ob andere Verwendungen in EdS im Sinne einer veränderten Input-Output-Relation den Outcome langfristig erhöhen würden. Dazu kommen in jedem Fall die in den neuen Ländern aufgrund der häufigeren (freiwilligen oder erzwungenen?) Fluktuation höheren sozialen Kosten des Scheiterns für das Individuum. Insofern sind z. B. Fragen der gegenseitigen Durchlässigkeit von Individuen aus sportbetonten in nicht sportbetonte Klassen und deren Gestaltung sowohl aus individueller wie auch kollektiver Sicht bedeutsam.

#### *Weitere Vorwürfe von Hummel und Brand*

Der weitere Vorwurf von Hummel und Brand, Emrich et al. würden leichtfertig mit gegenstandslosen bildungs- bzw. sportökonomischen Argumenten einer Dezentralisierung das Wort reden, ist ebenfalls nicht aufrechtzuerhalten. Bei Hummel und Brand ist völlig unklar, was sie mit dem Begriff Zentralisierung bzw. Dezentralisierung eigentlich meinen, ob es also um eine Zentralisierung von Entscheidungskompetenz in einem föderalen System im Geschäftsbereich Leistungssport des DOSB (mit allen daraus resultierenden Problemen von Informationsasymmetrien), um verringerte Zeit-Wege-Kosten der Nutzung von Service- und Betreuungsleistungen, um Formen des Lebens, Wohnens, Lernen und Trainierens an einem Ort, um verringerte Vorhaltekosten durch Konzentration von Leistungen an wenigen (Stütz-)Punkten (bei notwendigerweise erhöhten Mobilitätskosten der Athleten und Trainer) oder um Kombinationen davon geht (vgl. zu Zeit-Wege-Kosten bei Nutzung von Serviceleistungen der Olympiastützpunkte Emrich, Pitsch & Wadsack, 1994).<sup>7</sup>

Hummel und Brand zufolge ist weiterhin ein niedrigerer schulischer Ausbildungsertrag im Sinne von geringerer Studierbereitschaft von Eliteschülern kein Beleg für eine schlechtere Aus-)Bildungsqualität an den EdS, sondern ein Beleg dafür, dass es für eine Weiterführung einer erfolgreichen Leistungssportkarriere nach dem Schulabschluss an einer EdS besserer

---

<sup>7</sup> Bereits 1996 hatte Emrich gezeigt, dass sportlich erfolgreichere Athleten die zentralen Servicebereiche der Olympiastützpunkte seltener nutzen als weniger erfolgreiche Athleten. Erfolgreichere Athleten organisieren sich die von ihnen als notwendig erachteten Betreuungsleistungen zu einem erheblichen Anteil selbst.



Verbindungsmöglichkeiten von Studium und Spitzensport an den Hochschulen bedürfe. An dieser Stelle kann nur normativ entschieden werden, da eine längsschnittliche empirische Prüfung noch aussteht. Wissenschaftstheoretisch aber ist in Anlehnung an die bereits in der Zeitschrift Leistungssport geführte Debatte zu sagen, dass das Argument von Emrich et al. (2008 b; vgl 2007; 2008 a) mit weniger Zusatzannahmen auskommt als dasjenige von Hummel und Brand, somit also die sparsamere Variante ist und damit eher dem Prinzip Okkhams Rasiermesser genügt.

### *Zusammenfassung*

Was bleibt also von den kritischen Anmerkungen der dritten These von Hummel und Brand? Nun, der geneigte Leser muss sich selbst ein Bild davon machen. Aus unserer Sicht bleibt festzuhalten, dass ihre Kritik empirisch in keiner Weise tragfähig ist. Die Nachprüfung nach den Regeln empirischer Forschung hat unsere bisherigen Ergebnisse bestätigt. Sicher sind die Befunde für die an die Wirksamkeit der EdS uneingeschränkt Glaubenden erwartungswidrig, was nie ohne Irritationen und Betroffenheiten wahrgenommen wird (wie man feststellen kann, nicht nur bei rent-seekern in den relevanten Organisationen, sondern auch auf Wissenschaftlerseite).

Gespannt sind wir auf die methodischen Überprüfungen bereits publizierter Studien, die von Hummel und Brand, warum auch immer, unkritisiert bleiben, für die sie aber doch sicher auch eine fundierte methodische Kritik fordern. Hier eröffnet sich für sie auch im Kontext ihrer beabsichtigten Evaluation des brandenburgischen Schulversuches ein weites Betätigungsfeld, für dessen Bearbeitung wir ihnen größere wissenschaftliche Offenheit wünschen, als sie hier von ihnen gezeigt wurde.

Potential zur methodisch anspruchsvollen weiteren Analyse der Effekte des Sportfördersystems insgesamt sowie einzelner Elemente desselben sehen wir allerdings viel eher in der Anwendung von propensity scores. Damit wäre es möglich, der Frage nachzugehen, ob nicht EdS bevorzugt Schüler rekrutieren, die Betreuung suchen und brauchen sowie Versorgung präferieren und somit der Effekt der Betreuung in Eliteschulen mit spezifischen Merkmalen derjenigen, die sie besuchen konfundiert ist. In der Konsequenz läge dann ein spezifischer Fall von adverse selection<sup>8</sup> vor. Nur mit solchen aufwendigen

---

<sup>8</sup> Es handelt sich dabei im Sinne von Akerlof (1970) um einen Prozess, bei dem Akteure mit wünschenswerten Eigenschaften aus dem Marktprozess ausscheiden und vorrangig solche Teilnehmer verbleiben, deren Eigenschaften als negativ zu bewerten sind. Tatsächlich liegt auch zwischen Eliteschule und Schüler ein impliziter Vertrag mit erheblichen Informationsasymmetrien vor. Handelt es sich wirklich um ein Talent oder nur um Akzelerierte, ist die Betreuung wirklich optimal usw. Insofern sind gegenseitige Ausbeutungsstrategien durchaus erwartbar, insbesondere solche im Sinne des moral hazard auf beiden Seiten nach Aufnahme des tatsächlich oder vermeintlich talentierten Schülers. Dazu kommt, dass EdS common agencies von Staat und organisiertem Sport zugleich sind.

Verfahren wäre es möglich, in den Effekten der EdS zwischen der individuellen Wirkung der Betreuung und kollektiven Effekten der Selektion und/oder Rekrutierung zu differenzieren. Darauf basierend könnten dann tatsächlich Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Förderstrukturen abgeleitet werden, sofern das Problem der verbundenen Grenzmoral (zum Begriff Briefs 1957, 1959) in der Abwägung von individuellen Persönlichkeitsrechten gegenüber dem kollektiven sportlichen Erfolgsniveau zweckrational ohne Berücksichtigung gesellschaftlicher Rahmenbedingungen im Sinne des Einsatzes notwendiger Mittel zur Leistungssteigerung und Erfolgsbegünstigung entschieden werden könnte. Dass letzteres in offenen Gesellschaften nicht möglich ist, haben Prohl & Emrich (2009) herausgearbeitet.

Insgesamt können wir uns des Eindrucks nicht erwehren, dass sich hinter der gesamten Debatte sehr spezifische Probleme einer angewandten (Sport-)Wissenschaft verbergen, die unter anderem in den „Thesen und Erwiderung“ von Hummel und Brand sowie deren unüblicher Publikationsstrategie zum Ausdruck kommen. Man kann ihr Vorgehen auch so interpretieren, dass sie im Sinne eines Principals „organisierter Sport“ agieren und diskretionäre Spielräume in ihrer Darstellung gezielt nutzen, um die Erwartungen antizipierter oder aktueller Auftraggeber zu erfüllen. Sie wirken damit grundsätzlich an der Schließung von Wissensmärkten mit. (s. zu quasi religiösen Denk- und Meinungsgebäuden das von T. S. Kuhn, 1976, [orig. 1962] im Vorwort als Quelle erwähnte Werk von Fleck, 1980, [orig. 1935]). Zum Zweck des Erhaltes von Forschungsgeldern im organisierten Sport und der Akzeptanz für künftige Forschungsaufträge mag dies kurzfristig individuell rational sein, langfristig aber ist diese Art von affirmativer Forschung weder ein Dienst am organisierten Sport noch ein Dienst an den im Fördersystem betreuten Sportlern und schon gar nicht an der Sportwissenschaft als universitärer Disziplin. Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen, gemeinsam mit Kollegen Prohl diesen Vorgang zum Anlass zu nehmen, um das Forschungsgebaren der Sportwissenschaft im Feld des Leistungssports auf wissenschaftstheoretischer und wissenschaftsethischer Grundlage einer Analyse zu unterziehen und als Originalbeitrag *einer* geeigneten Fachzeitschrift zur Veröffentlichung anzubieten.

Eine Anmerkung sei uns noch gestattet: Da man es versäumt hat, EdS im Sinne der Stückwerktechnologie Poppers (2000) erst in einer begrenzten Zahl von Fällen einzuführen und zu evaluieren, sollte es jetzt nicht mehr um die Frage gehen, EdS zu erhalten oder zu schließen. Zu groß wären möglicherweise die Enttäuschungen engagierter Mitarbeiter usw. und damit die Opportunitätskosten der Etablierung einer völlig neuen Struktur. Was aber auf alle Fälle zu leisten ist, ist eine Diskussion der Organisationsentwicklung dieser

Einrichtungen sowohl hinsichtlich ihrer Ziele (dazu Prohl & Emrich, 2009; vgl. auch Stiller, 2008), des Grades der Zielerreichung als auch der Wege dahin, und zwar im Rahmen einer unabhängigen, nicht affirmativen Forschung. Für die rein technische Evaluation haben Emrich et al. (2007; 2009) und für die Verknüpfung der Ergebnisse der Wirkungsevaluation mit institutionellen Rahmenbedingungen haben Prohl und Emrich (2009) Hinweise geliefert. Bei Hummel und Brand konnten wir solche bisher nicht erkennen.

## Literatur

- Ackerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84 (3), 488-500.
- Briefs, G. (1957). Grenzmoral in der pluralistischen Gesellschaft. In Beckerath, E.; Meyer, F. W.; Müller-Armack, A. (Hrsg.): *Wirtschaftsfragen der freien Welt. Festschrift für Ludwig Erhard*. Frankfurt am Main, 97-108.
- Briefs, G. (1959). Sozialformen und Sozialgeist der Gegenwart. In Vierkandt, A. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Soziologie Unveränderter Neudruck*, Stuttgart: Enke, 160-173.
- Deutscher Sportbund (DSB) (1997). *Nachwuchsleistungssport-Konzept*. Frankfurt am Main: Deutscher Sportbund.
- Emrich, E., Pitsch, W. & Wadsack, R. (1994). Olympiastützpunkte zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung: Spitzensportförderung in Deutschland. *Sportwissenschaft*, 24 (2), 151-166.
- Emrich, E. (1996). *Zur Soziologie der Olympiastützpunkte. Eine Untersuchung zur Entstehung, Struktur und Leistungsfähigkeit einer Spitzensportförderereinrichtung*. Niedernhausen/Ts.: Schors (Habilitationsschrift am Fachbereich Sport der Johannes Gutenberg-Universität Mainz 1995).
- Emrich, E. & Güllich, A. (2005). *Zur „Produktion“ sportlichen „Erfolgs“: Organisationsstrukturen, Förderbedingungen und Planungsannahmen in kritischer Perspektive*. Köln: Sport und Buch Strauß 2005.
- Emrich, E., Fröhlich, M., Klein, M. & Pitsch, W. (2007). Eliteschulen des Sports - Erste Ergebnisse einer Pilotstudie. *Zeitschrift für Evaluation*, 6 (2), 223-246.
- Emrich, E., Pitsch, W., Güllich, A., Klein, M., Fröhlich, M., Flatau, J., Sandig, D. & Anthes, E. (2008a). Spitzensportförderung in Deutschland - Bestandsaufnahme und Perspektiven. *Leistungssport*, 38 (1), Beilage 1-20.
- Emrich, E., Pitsch, W., Güllich, A., Klein, M., Fröhlich, M., Flatau, J., Sandig, D. & Anthes, E. (2008b). Stellungnahme zu den Anmerkungen zum Beitrag Spitzensportförderung in Deutschland - Bestandsaufnahme und Perspektiven. *Leistungssport*, 38 (4), 52-54.
- Emrich, E., Fröhlich, M., Klein, M. & Pitsch, W. (2009). Evaluation of the elite schools of sport – empirical findings from an individual and collective point of view. *International Review for the Sociology of Sport*, 44 (2-3), 151-171.
- Engels, U. Eliteschulen des Sports (Besprechung des Beitrages von Emrich et al., 2007). *Leistungssport* 37 (6), 38-39.
- Fleck, L. (1980). *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*. Frankfurt am Main: Suhrkamp. (orig. 1935).
- Güllich, A., Pitsch, W., Papatthanassiou, V., Emrich, E. (2000). Zur Rolle von Trainingsempfehlungen im Nachwuchsleistungssport. Teil 1: Das synthetische a priori im Leistungssport. *Leistungssport* 30 (5), 45-52.

- Horeni, M. (2009). Schlechtes Zeugnis für die Eliteschulen des Sports. Kein Erfolgsmodell: Weder sportlicher Ertrag noch schulische Ausbildung rechtfertigen die hohen Kosten – europaweit. FAZ vom 24.9.2009, Nr. 222, 27.
- Killing, W., Adams, C. & Ribbecke, Th. (2009). Praktische Folgerungen aus der Kontroverse um die Nachwuchsförderung. *Leistungssport*, 39 (4), 40-45.
- Kuhn, T. S. (1976). *Die Struktur wissenschaftlicher Revolution*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Merton, R. K. (1983). *Auf den Schultern von Riesen. Ein Leitfaden durch das Labyrinth der Gelehrsamkeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp (orig. 1965).
- Pitsch, W., Emrich, E. (2005) Reflexionen zum Thema „Nachwuchsleistungssportförderung“. In Emrich, E., Güllich, A. & Büch, M.-P. *Beiträge zum Nachwuchsleistungssport* (371-385). Schorndorf: Hofmann.
- Popper, K. (2002). *Logik der Forschung*. Tübingen: Mohr Siebeck. (Original veröffentlicht 1934).
- Popper, K. R. (2000). *Lesebuch - Ausgewählte Texte zu Erkenntnistheorie, Philosophie der Naturwissenschaften, Metaphysik, Sozialphilosophie*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Prohl, R. (1994). Sportpädagogik als Beratungswissenschaft. *Sportwissenschaft*, 24 (1), 9-28.
- Prohl, R. (2006). *Grundriss der Sportpädagogik (2. stark überarbeitete Auflage)*. Wiebelsheim: Limpert.
- Prohl, R. & Emrich, E. (2009). Eliteschulen des Sports als Bildungsorganisationen einer Zivilgesellschaft. *Sportwissenschaft*, 39 (3), 197-209.
- Prohl, R. & Lange, H. (Hrsg., 2004). *Pädagogik des Leistungssports – Grundlagen und Facetten*. Schorndorf: Hofmann.
- Stiller, T. (2008). Die NRW-Sportschule – Ein besseres Verbundsystem zur Nachwuchsförderung? *sportunterricht*, 57 (12), 379-384.
- Weise, P. & Prohl, R. (2009). Der Sport als Institution der *Produktion* ästhetischer Erfahrung. *Sportwissenschaft*, 39 (3), 186-196.